

PORTAVOZ DEL SERVICIO

DE DEFENSA CONTRA GASES

# NUEVA RUTA

AÑO II

1 JULIO 1938

NUM. 16

Mientras tengamos un puñado de tierra nuestra; mientras haya un pecho en que palpita un corazón español, si está en juego el porvenir de nuestra Patria, se sucumbe o se vence. ¡Y se vencerá!

Doctor Negrín.

## Nuestro Gobierno ha expuesto de nuevo con energía y claridad la voluntad de España

UNA vez más la voz de nuestro Jefe del Gobierno ha llevado por todos los ámbitos del mundo el porqué de nuestra lucha, y la decidida y firme voluntad del

pueblo español de continuar, hasta conseguir la victoria final, la trágica contienda que ensangrienta el suelo de nuestra Patria. Una vez más las democracias habrán sentido, al oírle, la vergüenza de sus cobardías y de sus transigencias con los enemigos de indiscutibles derechos ciudadanos, base capital de los regímenes de Libertad y Justicia.

Puede que aún después de oírle, continúe la trágica comedia diplomática internacional; poco debe importarnos esto; «luchar hasta vencer» ha dicho nuestro Gobierno por boca del Presidente Negrín.

### ESPAÑA PARA LOS ESPAÑOLES

«Fe en la victoria y venceremos». Y nuestra fe en el triunfo de nuestra causa y de nuestras armas aumenta cada día. Lucharemos haciendo nuestras las

palabras de nuestro Presidente; mientras «haya un pedazo de tierra nuestro».

Cuando está en peligro la causa de la Libertad, se lucha hasta vencer o se desaparece con ella, y nosotros venceremos, porque anima nuestra lucha el saber de todas nuestras grandezas patrias que sublimizan la Historia verdadera de nuestros antepasados, que todo lo dieron por la causa de la independencia de nuestro suelo y por el santo ejercicio de la Libertad y la Justicia.

PEDRO SERRANO PAVÓN  
Comisario Delegado de Guerra

1



# De la España invadida



## PALABRAS...

VALLADOLID.—Una orden del titulado ministro de Organización exige que los «numerosos nombres de industrias extranjeras instaladas en España después del 18 de julio» sean ESPAÑOLIZADOS. Se pretende así calmar la indignación que en el pueblo español despiertan los llamativos rótulos en ALEMÁN y en ITALIANO que se ofrecen insultantes sobre muchas fachadas.

BURGOS.—En toda la zona se ha emprendido una campaña contra el empleo de palabras extranjeras. Un periódico, indignado, llega a decir que los nombres de algunos hoteles en FRANCÉS, constituyen un ataque a LOS MÁS LEGÍTIMOS SENTIMIENTOS PATRIÓTICOS.

## Y REALIDADES...

TETUAN.—«El Boletín Oficial» de Marruecos publica una orden del Alto Comisario de la zona, el conocido coronel Beigbeder, fechada en 13 de junio y que dice:

«Con el fin de dar satisfacción a las exigencias y necesidades derivadas del gran incremento ADQUIRIDO POR EL COMERCIO ALEMÁN en esta zona, se crea una SECCION ALEMANA en el Comité Económico Central, al frente de la cual habrá UN FUNCIONARIO ALEMÁN que será auxiliado por el personal español indispensable».



INVASION EXTRANJERA. INVASION FASCISTA. Realidad trágica, terrible. Autoridades extranjeras, jefes alemanes e italianos QUE MANDAN, apenas encubiertos por los nombres de quienes componen el llamado Gobierno de Burgos.

Tierras de campesinos de España repartidas entre colonos enviados por Hitler y Mussolini de sus países. Industrias, muchas industrias, en que capitalistas e ingenieros extranjeros explotan a nuestros hermanos.

Trigo y mineral de España que constantemente sale en dirección a Roma y a Berlín, dejando a los españoles sumidos en el hambre y en la miseria.



No hace aún un mes. Nos facilita nuevos detalles la prensa derechista del extranjero. El periódico «L'Ordre» publica una extensa información enviada por su corresponsal en Lisboa. En Cáceres se han producido hechos de una extrema violencia y sintomáticos, como los de Cádiz y Málaga, como los de Pamplona y Tetuán, del estado de inquietud que reina en toda la zona.

El pueblo de Cáceres acudió a la estación a despedir a dos trenes militares que habían de transportar a los frentes de batalla a varios centenares de quintos y reservistas. Y quiso oponerse a la partida con clamores, llantos y gritos. Y luego se exteriorizaron rebeldías individuales. Y más tarde se inició una protesta colectiva que adquirió formas sediciosas. Tuvieron que intervenir fuerzas del Tercio, dada la pasividad que demostraba la fuerza pública. Hubo colisiones y heridos. Se levantaron los railes del ferrocarril. Y aquel día no pudieron salir los soldados. Hubo consejo de Guerra y severas condenas.



TANGER.—Las autoridades facciosas aconsejadas por el cónsul alemán en Marruecos han confiscado las cosechas y ganados a gran cantidad de indígenas. Varios barcos alemanes esperan en Ceuta a partir pronto con cereal y ganado.



Málaga, hostil al fascismo, como todas las ciudades que lo sufren, ocupa el primer lugar en la exteriorización de su enemiga a los invasores. No hay día que en Málaga no den cuenta los periódicos fascistas de haberse celebrado juicios sumarísimos por atentados «de carácter social». La mayoría de las veces las víctimas de estos atentados son técnicos alemanes o italianos encargados directamente de ejercitar una explotación cruel e inicua en la clase trabajadora malagueña.

La característica de la gran inquietud que en toda la España invadida se experimenta es la incorporación de gran número de españoles pertenecientes a clases sociales totalmente afectas en un principio al movimiento rebelde y que hoy se sienten vejados y atropellados en sus intereses y en sus sentimientos por la dominación tiránica de los invasores.

# Nociones de Topografía y lectura de planos

(CONTINUACION) (3)

**POR LA BRUJULA.**—Es el mejor procedimiento para orientarse y el más sencillo. La aguja imantada de la brújula por las condiciones de magnetismo terrestre tiende a ocupar una posición sensiblemente fija; esta dirección es la del Norte magnético. Conociendo la declinación o ángulo que forma el Norte geográfico con el marcado por la aguja, se determina aquél exactamente.

La declinación en la actualidad es Oeste, en el hemisferio Norte, y en nuestra latitud vale aproximadamente  $10^{\circ}$ .

La manera de orientarnos es la siguiente: Se coloca la brújula horizontal, se suelta la aguja (debe ir frenada para evitar el desgaste) y se espera a que después de unas oscilaciones, se quede inmóvil; luego se hace girar suavemente la caja, hasta que la parte azulada de la aguja quede  $10$  grados a la izquierda del Norte, señalado en la Rosa de los Vientos del fondo de la caja; entonces los cuatro puntos cardinales vendrán indicados por la prolongación de las líneas marcadas en dicho fondo.

Se han adoptado internacionalmente las letras siguientes para la representación de los cuatro puntos cardinales: N, Norte; E, Este; S, Sur, y W, Oeste.

**POR EL PLANO.**—Ya se ha consignado la orientación de un plano y esto mismo se puede utilizar para orientarse en el terreno que le corresponde, con aproximación suficiente, si podemos señalar en el plano el sitio en que nos hallamos. Conociendo este punto, y viendo la situación de uno o varios detalles del lugar (río, camino, casa, línea telegráfica, molino, cruce de carretera, etc.), marcados también en el mismo, fácilmente puede colocarse éste de manera que corresponda la posición de sus puntos con la de

los del terreno, y entonces el borde superior del mapa será, de izquierda a derecha, la línea Oeste-Este.

## ALTIMETRIA

En Topografía todos los accidentes del terreno se representan proyectados sobre un plano horizontal. Se ha convenido que este plano imaginario de comparación, sea en el terreno la superficie del mar prolongada indefinidamente, y cuando no es ésta, en el plano arbitrario que se tome, se indica la altura a que se encuentra sobre el mar.

**Nociones de Geometría.**—*Proyecciones.*—Se llama proyección de un punto  $M$  (fig. 19) sobre un plano  $P$ , al pie  $m$  de la perpendicular bajada desde el punto al plano.

La proyección de un segmento rectilíneo, es la recta que une la proyección de sus extremos; por tanto (fig. 20), si el segmento era perpendicular al plano, su proyección será un punto; si era oblicuo, será una recta más corta, y si era paralelo, será igual a él.

Se llama pendiente de una recta (fig. 21) con relación a un plano, al grado de inclinación respecto al mismo, y se mide por el ángulo que forma la recta con su proyección sobre el plano.

La forma de representar la pendiente es expresar la relación de la altura a la proyección; es decir, en la figura sería

$$\frac{AB'}{CB} \text{ ó } \frac{AB}{ED} \text{ ó } \frac{AD}{Fd};$$

por ejemplo: si  $AB = 1, 2, 3$ , etc., metros y  $ED$  representa  $100$  metros, se tendrá:

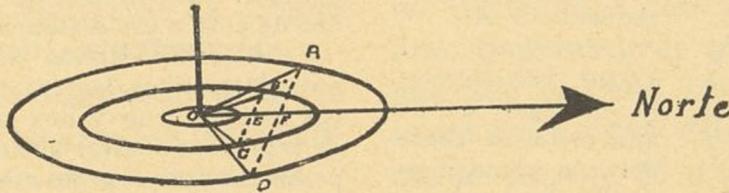


Fig. 15

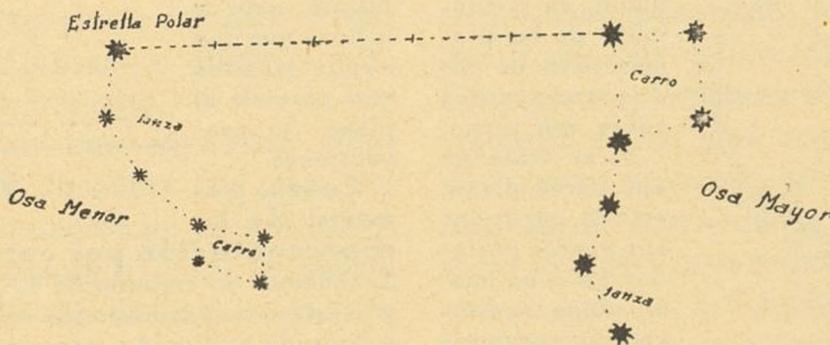


Fig. 16

pendiente de AC =  $\frac{1}{100}$  ó  $\frac{2}{100}$  ó  $\frac{3}{100}$  etc ;

si AB = 5 metros y ED = 125

pendiente de AC

=  $\frac{5}{125} = 0,04 = \frac{4}{100}$  (4 metros por ciento)

utilizándose casi siempre para expresar la pendiente la altura que se alcanza por cada 100 metros de recorrido horizontal, y llamándose a CB distancia reducida de AC.

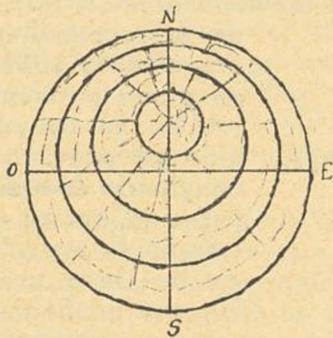


Fig. 17

**Línea de máxima pendiente.**—Si en lugar de ser una recta, se considera un plano (figura 22), la pendiente dependería de la línea que tomáramos sobre él; v. g. OA, OB, OC, OD, etc., y de éstas se llama *línea de máxima pendiente* la que forma mayor ángulo con el plano de referencia, que es precisamente la perpendicular OF a la intersección PQ de los planos.

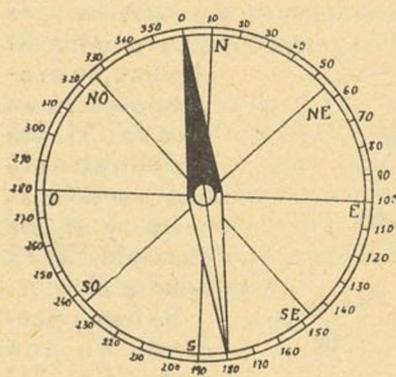


Fig. 18

una recta, una curva distinta a la dada o una idéntica a ella, según que el plano que la conten-

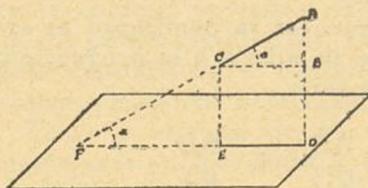


Fig. 21

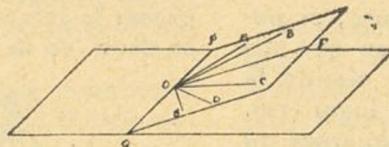


Fig. 22

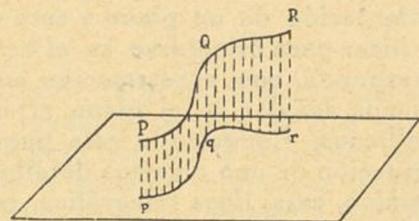


Fig. 23

(Continuará.)

ga sea respectivamente perpendicular, oblicuo o paralelo al de proyección (f. g. 24).

En topografía se considera siempre este último caso, no proyectando más que las curvas situadas en planos paralelos al de proyección.

**Definiciones.**—

**ALTITUD.**—Se llama *altitud* de un punto del terreno a la distancia vertical desde este punto al nivel medio del mar, dándose el nombre de cota a esa distancia expresada en metros.

La **ALTIMETRIA** o **NIVELACION** nos permite determinar las cotas de los distintos puntos en el terreno y nos indica el procedimiento de representar estas alturas en los planos, para poder resolver el problema inverso; esto es, dado un punto en el plano, determinar su altura sobre el nivel medio del mar.

**DOMINACION.**—Se dice que un punto P domina a otro Q cuando la cota del primero es más elevada que la del segundo (fig. 25); llamándose *relieve* del punto P respecto del Q a la diferencia de sus cotas.

$Pp - Qq = Ps =$  relieve de P respecto de Q.

Si los puntos Q y R están a la misma altura y, por lo tanto, tienen la misma cota, el relieve de uno respecto del otro resultará nulo y la línea que une estos puntos será paralela al plano de proyecciones.

**Teoría general de la representación por curvas de nivel.**—

Si tenemos un embudo de 40 ctms. de longitud y lo introducimos invertido en un vaso graduado y lleno de un líquido, como nos indica la figura 26, cuando el nivel de éste indique 40 centímetros, quedará el borde del embudo en contacto

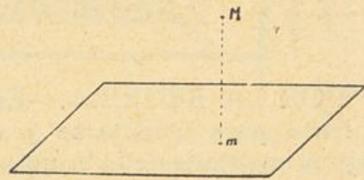


Fig. 19

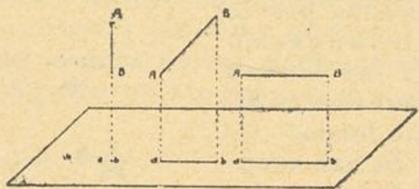


Fig. 20

# Regulación de la respiración al cambiar los filtros de las máscaras

**N**O es raro el caso de que los portadores de máscaras respiren durante el cambio de filtro en la cámara de gases pequeñas cantidades de gas, cuya acción irritante se manifiesta de una manera sensible. Los ejercicios de cambio de filtro deben realizarse haciendo simultáneamente una expulsión lenta de aire. De esta forma se expulsa lentamente el aire encerrado en el cuerpo de la máscara a través de la embocadura y se reemplaza este aire por el que proviene de las vías respiratorias. No obstante estas indicaciones claras, se da siempre de nuevo el caso de personas — generalmente se trata de personas ya de por sí nerviosas — que tienen la tendencia a una respiración intranquila, de golpe, y que durante el cambio de filtro inspiran inconscientemente. No se dan cuenta de su falsa técnica respiratoria hasta el momento en que el agresivo químico despliega su acción irritante.

Para conseguir una expulsión tranquila y lo más duradera del aire, se describe a continuación un procedimiento sencillo, mediante el cual se puede evitar todo incidente durante el cambio del filtro: Del mismo modo que se consigue que muchos enfermos — especialmente en algunos casos de enfermedades de los pulmones — expulsen el aire uniformemente, de una manera lenta, pero a pesar de todo eficaz, emitiendo un zumbido lento, se podrá utilizar ventajosamente este procedimiento de expul-

sión de aire durante el cambio de filtro. Por lo pronto se dejará que se entrenen sin máscara, para lo cual harán una inspiración y sisearán a continuación emitiendo un sonido análogo a SSSSSSS no haciéndolo con demasiada intensidad, para ahorrar aire todo el tiempo que sea posible. Un hombre sano siseará sin ningún esfuerzo aproximadamente durante 30 a 40 segundos. Este procedimiento se repite después, ya con la máscara puesta, al cambiar el filtro. El tiempo de que se dispone para ello será suficiente para que aún el alumno más lento y menos hábil cambie el filtro.

El alumno tiene además la ventaja de que puede controlar constantemente con el oído la expulsión del aire. Los portadores de máscaras que no poseen una respiración adecuada, hacen frecuentemente una expiración rápida y profunda. En ese caso expulsan el aire que se encuentran en las vías respiratorias antes de haberse colocado el nuevo filtro. Siseando, la corriente de aire que abandona la máscara es homogénea y tan duradera que ya no puede producirse el caso de que penetre agresivo químico en el espacio de la máscara.

El oído es el mejor control, tanto para el alumno como para el instructor.

Siguiendo estas indicaciones no se producirán probablemente incidentes aún con los menos hábiles y menos ejercitados en el cambio de filtro.

---

**Luchamos por que el fruto de la tierra sea para quien la trabaja.**

# LA PROTECCIÓN ★

(Tomado del «Manual de Guerra Química», de Croselles y Ripoll).

(CONTINUACION)

**C**ON solo este atalaje la máscara queda bien ajustada a la cara, pero no sujeta; con la misma facilidad que entra se puede salir a cualquier movimiento brusco. Para impedirlo se emplea la cinta elástica de nuca que se sujeta al lado izquierdo de la máscara con un gancho. Esta cinta debe quedar suavemente ajustada, sin apretar jamás, pues la compresión de los nervios de la nuca produciría una gran molestia.

No es preciso que sea elástica toda la longitud de las cintas del atalaje; es más, conviene que sólo lo sean en algunos trozos, para que las uniones con la máscara y entre sí se efectúen por partes no elásticas, que hacen más firme esa reunión. En general, se emplean, para este objeto, las cintas de goma del comercio, que tienen gran elasticidad y blandura, pero presentan el grave inconveniente de que se pasan muy pronto con el uso, sobre todo cuando se mojan con el sudor de la cabeza, pierden la elasticidad y se inutilizan, no sin antes pasar por un período en que hay que estar reajustando el atalaje continuamente. La conservación de estas cintas en almacenes es también muy mala.

Los alemanes, al comienzo de la guerra, usaban también los atalajes de las máscaras contruídos de elásticos de goma, pero, al escasear el caucho, tuvieron que buscar un substitutivo, ideando entonces las cintas de muelle formadas por bandas de algodón tubulares, en cuyo interior se alojan dos o tres muelles de acero en espiral cosidos a los extremos de la cinta de modo que ésta quede arrugada y permita el estirado de los muelles. Las cintas elásticas, así constituidas, no se estropean con el uso ni pierden su elasticidad, pudiendo conservarse muchísimo tiempo almacenadas. Sus buenas condiciones han hecho que se las adopte, de un modo definitivo, a pesar de que resultan más caros los atalajes así contruídos que los contruídos con elástico de goma.

## Oculares

Para que la máscara consienta trabajar y combatir con eficacia, es necesario que no ocasione pérdida apreciable de la visión y, para ello, es preciso que los oculares proporcionen un campo visual claro y amplio.

La *claridad* implica una gran transferencia de los oculares que podría conseguirse fácilmente por medio de sencillos cristales ordinarios;

pero, su gran fragilidad, origina un peligro constante ya que su rotura, además de poder herir los ojos del portador, deja abierta la máscara al aire exterior inutilizando por completo la protección. El ocular es un punto débil de la máscara, sobre todo si se tiene en cuenta el maltrato de la vida de campaña y las condiciones mismas del trabajo en el combate, que la expone, especialmente en la posición de alarma, a choques y presiones que pueden producir fácilmente la rotura de los cristales.

Ante la imposibilidad de usar el cristal corriente en los oculares se recurrió, durante la guerra, a emplear otras substancias transparentes: mica, celuloide, celofán, etc. Ninguna de estas materias tiene la limpia transparencia del cristal; para aproximarse a ella es preciso dar a las láminas espesores muy pequeños y, en estas condiciones, al cabo de poco tiempo de estar expuestas a la acción de los agentes atmosféricos (cambios de temperatura y humedad) se abollan, deformando la visión, y pierden la transparencia con gran disminución de la capacidad visual.

En los aparatos respiratorios modernos se ha resuelto el problema del ocular, adoptando el cristal «triplex», invento americano que consiste en adosar dos láminas de cristal fino a una intermedia de celuloide o cualquier otra materia análoga muy transparente. Las tres láminas van perfectamente pegadas y laminadas, constituyendo, en su conjunto y a la vista, un simple cristal corriente. Este cristal triplex no se rompe por los choques ni las presiones; únicamente pueden rajarse las capas de cristal, pero sus trozos quedan sólidamente unidos a la capa intermedia, en tal forma, que se evita todo desprendimiento de partículas, así como el paso de aire, conservando, al mismo tiempo, una transparencia y visión soportable.

*Condiciones del cristal triplex.*—Las tres capas que lo constituyen han de conservarse siempre unidas, tanto en condiciones de almacenaje, como expuestas a la acción de los agentes atmosféricos: temperatura y humedad, y a la de cuerpos disolventes. La mayor o menor estabilidad del cristal depende de la naturaleza de la capa intermedia y de la perfección de la fabricación.

La acción de la luz produce un oscurecimiento del cristal que va aumentando, más o menos rápidamente, según sea su calidad. Al mismo tiempo aparecen vejigas en los bordes y

en el centro, cuya hinchazón acaba por romper el cristal. Con la luz del sol esta acción se hace aún más intensa.

La humedad del ambiente ataca, por la periferia, a la capa intermedia, a pesar del barniz que recubre todo el borde del cristal, quedando vacíos grandes espacios entre los dos cristales, los cuales acaban separándose.

El calor produce también alteraciones importantes. Manteniendo los cristales en astufas a temperaturas de 50, 75 y 100 grados, se observa el progreso de la alteración con el tiempo.

La resistencia mecánica de los cristales abarca dos puntos:

1. La fuerza de choque que soporta el cristal sin rajarse.

2. La que aguanta sin que se rompa la capa intermedia, aunque sí rajándose los cristales.

Para estas pruebas se deja caer una esterilla de acero, de un peso determinado, sobre el centro del cristal. midiendo la altura de caída que produce la primera raja. El peso de la esterilla, para esta prueba, es de 17 gr. La altura media que soportan los cristales es de 1 m.

La segunda prueba se efectúa aumentando el peso y la caída de la bola y disponiendo el cristal sobre un anillo de madera que deje hueco su centro. Se va aumentando la altura hasta que el disco se rompa en pedazos o la bola lo atraviese.

La *inastillabilidad* se mide pesando el cristal antes y después de la prueba anterior y determinando el tanto por ciento de pérdida, el cual representará la proporción de partículas que se han desprendido.

La transparencia de los oculares se complica por el hecho de que, en el momento de expirar el aire respirado, éste, como es sabido, se halla saturado de vapor de agua a la temperatura de 37° y, como los oculares están expuestos a la temperatura ambiente, el aire expirado se enfría rápidamente al ponerse en contacto con la superficie interior del ocular y el vapor de agua en exceso se condensa en forma de minúsculas gotitas, produciéndose un empañamiento que impide la visión.

Para vencer esta grave dificultad se emplean diversas soluciones: una de ellas es el uso de jabones antiempañables—en los aparatos americanos e ingleses—que se aplican por la cara interior de los oculares frotando con un paño fino.

La capa delgada que se forma es suficiente para disolver el vapor de agua, evitando que se condense en gotitas, dando lugar, en cambio, a la formación de una lámina continua de agua que no impide para nada la visión. La acción de este jaboncillo es, sin embargo, muy pasajera y hay que aplicarlo cada día que se usa la máscara.

Otra solución, empleada todavía en las máscaras francesas A. R. S. y R. S. C., consiste en encauzar el aire aspirado, a su entrada en la

máscara, por dos conductos que obligan al aire a pasar barriando la superficie interna de los oculares. Como este aire llega completamente seco, por haber atravesado el filtro de la máscara, disuelve toda la humedad que en los oculares se había depositado durante el período de expiración, dejándolos limpios o claros. De este modo, se consigue obtener una visión alternativamente clara y opaca. Esta solución, aparte de la modestia que origina la visión periódica, tiene otros graves inconvenientes. Uno de ellos es que, al entrar el aire en la máscara, evaporando el agua rápidamente, se enfría en tal forma que puede llegar a ocasionar fuertes catarros de la vista; otro es que el dispositivo que manda la distribución del aire ocupa un volumen excesivo en el interior de la máscara, lo que se traduce en un aumento del espacio muerto, con los graves inconvenientes que luego señalaremos.

La solución adoptada en los aparatos alemanes y españoles, consiste en colocar, por la parte interior de los oculares, unos discos de celuloide recubiertos por una capa de gelatina que queda hacia el interior de la máscara. Estos discos juegan el mismo papel que el jabón antiempañable; pero su duración es mucho mayor, por lo que se puede tener la seguridad de una visión clara y perfecta durante todo un día de combate. Claro es que estos discos hay que recambiarlos con frecuencia, por lo que cada aparato debe tener siempre dos parejas de discos de respeto y esto aumenta una cosa más al fatigante número de objetos diversos que ha de llevar consigo cada unidad de los ejércitos modernos.

*Recambio de los discos antiempañables.*—El cambio frecuente de los discos obliga a dar a su colocación una gran facilidad. Para ello, los discos se ponen, por dentro de la máscara, sobre el ocular de cristal, cuidando de que quede hacia el interior la capa de gelatina; después se sujetan por medio de una arandela muelle que entra en una canal que tiene el anillo portaocular. Para colocar esta arandela es preciso forzar su forma, acortando la circunferencia hasta que entre en el canal. Entonces, su elasticidad la abre, apretando por igual todo el contorno del disco. La operación de recambio se realiza en un momento. Conviene colocar la arandela de modo que el pestillo, por donde se la coge, quede hacia el lugar que corresponde a la nariz del portador y hacia abajo, pues es el sitio donde no molesta ni priva el campo visual.

La *amplitud* del campo visual ha de ser la mayor posible, tanto en sentido horizontal como vertical. Al soldado, que tiene que moverse en el campo de batalla, lleno de obstáculos, manejando sus armas, avanzando y corriendo, le es preciso ver el terreno que pisa con la misma facilidad que si no llevase la máscara puesta.

(Continuará.)

# VERDADES

**E**SCUCHA, Soldado.

Voy a decirte lo que tu quizá hayas observado pero no has querido corregir. Yo te lo voy a exponer con franqueza, sin ánimo de molestarte en lo más mínimo, pero sí con el fin de que tu mismo seas el que te corrija. Soy amante de decir verdades y tú has de reconocer que con lo que vas a deducir de este trabajo aunque modesto, sacarás la conclusión de que no engaña a nadie.

Hoy el soldado es del pueblo y para el pueblo y no puede seguir siendo lo que era. Nuestro soldado no es el de hace diez años ni el de hace cinco. Nuestro soldado, hoy es del pueblo. Defiende lo suyo, defiende su casa, su familia, su libertad y su tierra: Defiende su pan. El soldado de hoy defiende su propia causa. No defiende ningún terrateniente, ningún capitalista, ningún banquero que mañana al terminar la guerra, sería el primero en uncirte nuevamente el yugo de la esclavitud para que siguieras produciendo con el fin de poder seguir satisfaciendo sus vicios y placeres a costa de la sangre y el trabajo de los que ellos hasta aquí han considerado esclavos.

El soldado de nuestro Ejército no se parece en nada al del antiguo, pero, no es menos cierto que nos quedan por eliminar ciertas debilidades que aún existen entre nosotros y que, aunque al parecer sean pequeñas, éstas pueden perjudicar y retrasar nuestra victoria. Tú, mejor que nadie, has de comprenderlo porque en ello te juegas tu vida, tu felicidad y la de tus padres, hermanos, hijos y la de la humanidad entera.

En nuestra guerra el fascismo juega su última carta. Los dirigentes del fascismo internacional están poniendo y seguirán poniendo todo su empeño en derrotarnos y a esto has de responder tú, soldado, con tu disciplina, tu entusiasmo y tu valor combativo.

Tú, que sabes lo que representan estos momentos decisivos; hay que sacudirse la indiferencia. Sí, indiferencia. Crees ser el mismo de antes y no lo eres. Tú no eres el autómatas de antaño que se movía al capricho de una bota militar.

Tú eres el soldado que has de ver lo que haces, que tienes que mirar por todo lo que tocas, por todo lo que te rodea que es tuyo, que te pertenece y debes mirar por ello. Hoy no te dirigen militares fantoches. Los que te mandan son hijos del pueblo que por su capacidad y heroísmo han escalado los puestos de mando.

Has de tener fe y plena confianza en ellos.

¡Obediencia ciega! ¡Así ganaremos la guerra!

Éstas son las verdades que quería exponerte, verdades al desnudo y que quizá puedan hacerte algo de daño, pero piensa en una cosa:

Estamos en una guerra en la que se ventila nuestra independencia y nuestra dignidad de españoles.

ESTEBAN BRUNEL  
Comisario.

**Nuestra decisión inquebrantable de VENCER, exige de cada español un HEROE.**

## CUADRO DE HONOR

### UNA CONDUCTA EJEMPLAR

**E**N los frentes de combate de Levante, donde se lucha día y noche, sin tregua ni descanso, contra los invasores de la Patria, un soldado nuestro ha hecho, como miles y miles más de hermanos nuestros, carne la orden de nuestro Presidente Negrín: ¡RESISTID!!



En el 425 Batallón de la 107 Brigada, José Menéndez Garrido, ocupaba su puesto entre los hombres de nuestro Servicio como meteorólogo. En los días en que más dura era la lucha y el fascismo nos robaba nuestra tierra con su avalancha de hombres y material extranjero, marchó a aquellos frentes a defender la independencia de España la Brigada. Con ella fueron nuestros hombres y cuando más dura era la lucha, un pelotón de soldados perdió su Oficial. Al frente de ellos, se pone Menéndez Garrido, y clavados en el terreno resistió las acometidas de los invasores con bombas de mano. Al final de la jornada, la posición sigue en poder de nuestras tropas y este heroico soldado del pueblo es felicitado por el Mando de la Brigada y propuesto para cabo.

A los Mandos de nuestro Servicio ha llegado la felicitación y la propuesta y en la Orden del día 8 de junio se publicado la siguiente:

#### ORDEN DEL BATALLON DEL SERVICIO DE DEFENSA CONTRA GASES DEL DIA 8 DE JUNIO DE 1938.

«Por méritos contraídos en el frente, al hacerse cargo de un pelotón y actuar como dinamitero en primera línea, por lo que ha sido felicitado por el Jefe del Servicio de la Unidad a que está agregado, y a propuesta de éste, es ascendido a cabo el soldado José Menéndez Garrido y destinado a la Unidad de procedencia.»

Nuestro Comisario de Guerra ha enviado la siguiente carta de felicitación:

8 de junio de 1938.

*Comarada José Menéndez Garrido.  
En Campaña.*

*Estimado camarada: Hoy llega a mi conocimiento propuesta de ascenso a cabo por tu heroico comportamiento en los frentes de Levante. En la Orden del Servicio del día de hoy aparece aprobada por la Superioridad, y cúmplame a mi como Comisario del Pueblo, enviarte la más calurosa felicitación por tu conducta. Con hombres como tú, con españoles que sienten en lo más hondo de su alma el odio contra los invasores de la Patria, nuestro Pueblo, no puede ser vencido. Es para mí un orgullo contar en nuestra Unidad con hombres como tú, y como otros camaradas que supieron morir mástados por los tanques invasores antes que retroceder.*

*¡Que tu conducta sirva de ejemplo y estímulo a los demás camaradas!*

*Te envía un abrazo tu Comisario.*

*Peдро Serrano Pavón*

¡Comaradas del Servicio: En la conducta de Menéndez Garrido vemos el espíritu indomable de todo español que no consiente ver su

## El "paraíso" nazi que Hitler nos quiere imponer

Alemania vive peor que si estuviera sosteniendo una guerra de gran envergadura.

**Q**UE en un país azotado por los horrores de la guerra haya dificultades para el aprovisionamiento de artículos necesarios para el uso cotidiano, no tiene nada de particular. Lo que sí resulta sorprendente es que las haya en naciones que alardean de una potencialidad y de una normalización extraordinarias, todo porque los gobernantes, obcecados con sus apetencias imperialistas bélicas, consagran a la producción de armamentos lo que falta en las industrias, en los comercios y en los hogares.

En tal situación se encuentra Alemania entera que Hitler ha logrado lanzar por un despeñadero cuyo final es la ruina más absoluta y desesperante. A las muchas pruebas que confirman esta triste realidad, podemos unir hoy la información que aparece en «La Voce degli Italiani» y que dice así:

«Una obrera alemana de Praga, o sea, de una ciudad en la que el nivel de vida está muy lejos de ser el de París, por ejemplo, ha pasado algunas semanas en casa de unos parientes en Berlín y ha quedado asombrada de la carestía existente en aquella capital. Escuchémosla:

Basta comprar cualquier cosa en Berlín para darse cuenta de la terrible miseria que reina en este país, donde los cañones son preferidos a la mantequilla. Entré en una droguería, pedí jabón ordinario y otro para lavar los vestidos. El jabón que me dieron lo conservaré toda la vida como recuerdo, pues es algo de una elocuencia definitiva: por sí solo desmiente todas las afirmaciones del Ministerio de Propaganda. Tengo en mis manos una piedra sin grasa que no hace espuma y, en cuanto al jabón para los vestidos, está hecho simplemente a base de alcanfor y, naturalmente, mi ropa ha quedado tan sucia como antes o más.

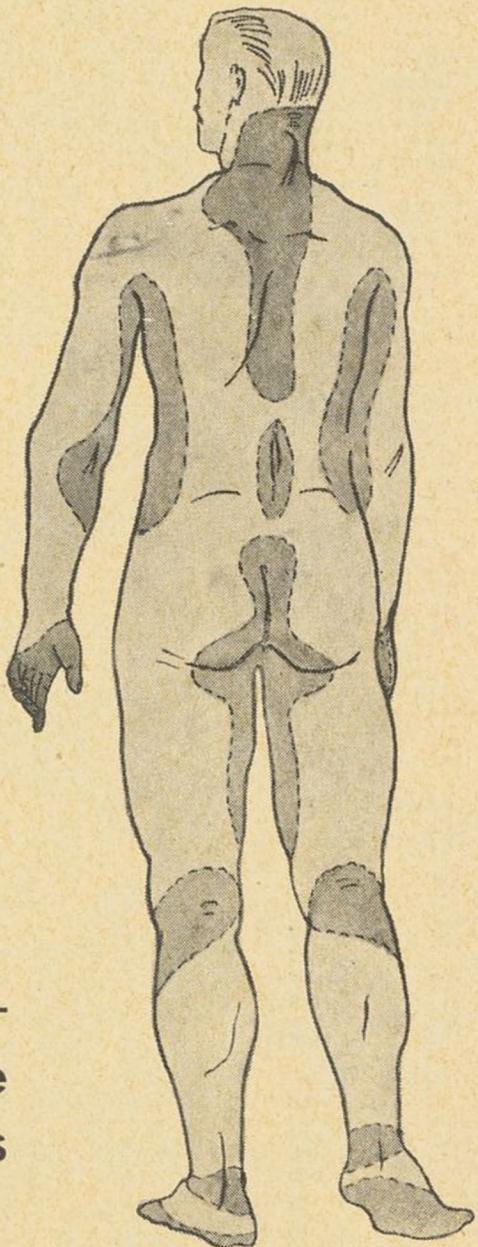
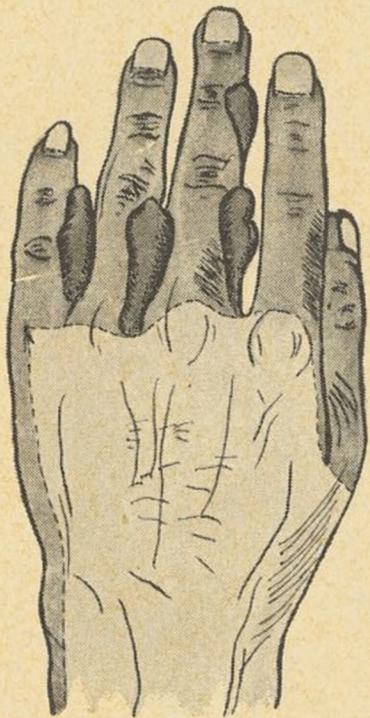
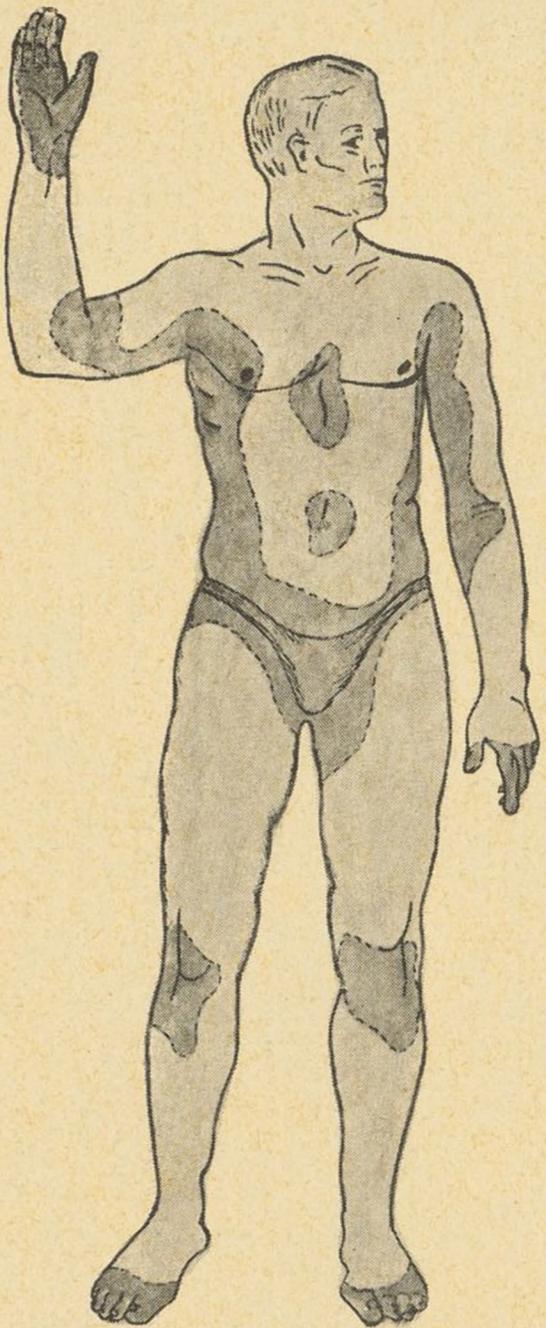
Se trata de jabón, de pan o de calzado, siempre sucede lo propio. Cuando se pide una libra de mantequilla, responden alzando los hombros, sonriendo y nos dicen:

—Es imposible, lo siento.

Nunca creí lo que la gente decía, pero es así. Así se vive en Alemania».

Patria bajo las garras del fascismo internacional. ¡Que cada uno de nosotros sepamos en los momentos difíciles ocupar nuestro puesto de combate, para asegurar la independencia de España, que es asegurar nuestra Libertad de mañana!

¡¡VIVAN LOS HEROICOS HIJOS DEL PUEBLO!!



Esquema de las partes más sensibles a la iperita y efecto de la misma sobre la mano a las 48 horas de la intoxicación.

Ayuntamiento de Madrid

CC EN te enemig pensar ducida tremad el nomb Ahor asombr muestra mayor i tazo fin Quer batient guerra ble com Una es la qu tinas de el enem pensar dad de Al o profun tes, rub todos l que en con la f del solda ver qu bajo ni Dest daidada constit más re Tene cegar a de las tarios, substar paña, Il to, etc. gro, pe tanto r Fue cuando podría tropas del ene que ési

# Cortinas de ocultación

**E**N estos momentos en que la heroica resistencia de nuestro Ejército hace conocer al enemigo los preludios de su derrota, hemos de pensar que acaso este enemigo, en la cólera producida por su impotencia, pueda apelar a los extremados medios de combate que conocemos con el nombre de guerra química.

Ahora bien, nuestro Ejército, que cada día asombra nuevamente al Mundo con sus nuevas muestras de capacitación, sabrá aguantar para mayor rapidez de su victoria este posible coletazo final del fascismo.

Queremos llevar al ánimo de todos los combatientes el convencimiento de que la llamada guerra química no es tan peligrosa ni tan horrible como vulgarmente se cree.

Una de las formas más espectaculares de ella es la que nos ofrecen los llamados humos o cortinas de ocultación; estos humos, empleados por el enemigo en acciones no muy lejanas, hacen pensar que acaso quiera introducir esta modalidad de guerra en futuras batallas.

Al objeto de incrementar un conocimiento profundo en la materia « todos los combatientes, publicamos este trabajo que puede servir a todos los Comisarios Políticos de guión para que en las charlas y conferencias que celebren con la fuerza, hagan destacar y llevar a la moral del soldado una confianza ilimitada, haciéndoles ver que este tipo de agresión no constituye bajo ningún aspecto peligro de intoxicación.

Destacamos en los párrafos siguientes las modalidades diversas de su empleo, así como la constitución química de dichos fumígenos.

Tenemos ejemplos de que aun en las guerras más remotas, existía el evidente propósito de cegar al enemigo para mejor desenvolvimiento de las tropas. Los procedimientos — rudimentarios, naturalmente — consistían en quemar sustancias vegetales, como son: leña verde, paja, llegando a añadir petróleo, resinas, asfalto, etc.; con esto, se conseguía un humo muy negro, pero de poca densidad, desapareciendo por tanto muy rápidamente esta cortina.

Fué únicamente durante la guerra europea cuando se apreciaron las inmensas ventajas que podría reportar a un ejército el poder mover sus tropas aun estando situadas a escasa distancia del enemigo, dentro de una gran impunidad, ya que éste no podría precisar por cual de las par-

tes a su vista oculta se produciría el ataque. Fué apreciado en ocasión de que una compañía del Ejército inglés pudo salir de un cerco puesto por las tropas alemanas merced al humo producido por el incendio de un pajar.

Desde estos momentos, todos los países que tomaban parte en la contienda comenzaron a investigar y producir fumígenos de diversas clases, tanto sólidos como líquidos. El humo utilizado en las primeras emisiones era negro y de poco poder de ocultación, siendo Alemania la primera en introducir el uso de las nieblas artificiales.

Hemos de considerar que los agentes fumígenos son de dos clases:

**Humos y nieblas.**— Los primeros, producto de combustión. Los segundos de evaporación; es decir, los primeros están compuestos de partículas sólidas en dispersión en la atmósfera; las segundas son pequeñísimas partículas líquidas que, suspendidas en la atmósfera, impiden el paso de la luz. Diremos la composición de algunos de los más importantes agentes de ocultación. En el grupo de Humos, tenemos como más importantes los siguientes:

**FOSFORO.**— En sus dos variedades, rojo y blanco, produce humos en contacto con el aire por combinación con el oxígeno. El producto resultante es el anhídrido fosfórico, de color blanco, muy denso y de gran poder de ocultación.

Entre las mezclas fumígenas, todas ellas formadas por cuerpos capaces de reaccionar entre sí a elevadas temperaturas resalta la llamada mezcla Berger. Los componentes de esta mezcla son los siguientes:

Cinc en polvo y Tetracloruro de carbono.

Ahora bien, para hacer esta mezcla más homogénea se recurre a la tierra de infusorios, sustancia porosa que actúa como absorbente del tetracloruro de carbono impidiendo su evaporación.

Son estos dos elementos los que entran a formar parte principal en todas las mezclas fumígenas, en las que también intervienen el clorato sódico, cloruro amónico y carbonato magnésico.

Todas estas mezclas van encerradas en envases metálicos, cerrados herméticamente y con iniciadores de combustión, constituyendo las llamadas candelas fumígenas.

En el grupo de productores de niebla, tenemos como más importantes:

Acido clorosulfónico, líquido fumante al aire; con el agua forma ácido sulfúrico y clorhídrico, el que le comunica sus propiedades fumígenas.

El Oleum, solución de anhídrido sulfúrico, fumante al aire, en el que cuando es pulverizado forma una densa cortina. Normalmente se emplea vaporizando el anhídrido que contiene.

Como vemos, todos los elementos que componen los fumígenos son inofensivos en el estado que se pueden presentar en campo de combate. Ahora bien, la más elemental precaución nos aconseja permanecer en posición de alarma o defensa, es decir, con la máscara presta a ser colocada o puesta hasta que el S. D. C. G. nos indique la no existencia de peligro, ya que algunas veces estos humos sirven para enmascarar otras nubes de agresivo daño para nuestro organismo.

El empleo táctico de estas nubes de ocultación, es el siguiente: bien ocultando e impidiendo la visión del enemigo, produciendo la cortina cerca de sus líneas, y entonces se llama cortina de cegamiento, o bien produciéndola en puntos cercanos a las líneas propias de manera que oculten los movimientos, llamándose entonces de ocultación.

Durante el ataque, se emplean para cegar los centros de resistencia, ocultar los despliegues, los trabajos de fortificaciones, etc. Sin embargo, en las situaciones defensivas no deben emplearse más que para ocultaciones de reservas y enmascarar los contraataques, ya que nuestras tropas han de ver las posiciones que van adoptando las fuerzas atacantes.

Es la infantería el arma que más ventajas puede sacar del empleo de los humos, especialmente para atravesar aquellas zonas que por ser descubiertas estén batidas por armas automáticas.

La guerra de posiciones es más propicia al empleo de fumígenos, ya que permite acumular estos elementos, cosa muy difícil en la guerra de movimiento. En las retiradas suele hacerse uso de los humos para retirar sin bajas los escalones más avanzados, que por dejar de estar sometidos al fuego enemigo pueden retirarse más compactamente. Hemos de evitar que nuestros propios fumígenos puedan favorecer los golpes de mano enemigos.

Como los fumígenos pueden lanzarse en proyectiles de artillería, es necesario que en ésta y la infantería exista una gran compenetración, llegando la infantería a señalar los objetivos para tiro de artillería por medio de granadas fumígenas de fusil.

Los tanques, por su gran vulnerabilidad, deben ir provistos de aparatos productores de humos, para protegerse en su retirada, ya que durante el avance deben ver claramente el objetivo

a batir; sin embargo, pueden avanzar hasta ciertos puntos ocultos con cortinas que los proteja durante un cierto período de su avance.

Durante el avance de las tropas propias, la artillería debe de realizar disparos de cegamiento sobre las posiciones enemigas, cegando principalmente los asentamientos de máquinas automáticas, e incluso en provecho propio los observatorios artilleros enemigos.

Puede cubrir la retirada haciendo disparos de fumígenos, lo que obligará al enemigo a avanzar más lentamente y más desplegados, sobre todo si hay fuego combinando el proyectil fumígeno con el explosivo. También pueden emplearse los disparos de fumígeno para rectificación de tiro.

La aviación puede lanzar fumígenos en forma de bomba o de cortina. Las bombas suelen ser de fósforo y con espoleta a tiempo, para que explotando antes de llegar al suelo pueda esparcir las partículas en mayor radio, consiguiendo simultáneamente dos objetos, el de ocultación y el incendiario. La formación de cortinas por los aviones tiene gran ventaja para la ocultación de concentraciones, parques, depósitos, poblaciones, etc., debido a la gran rapidez con que puede ser formada.

Queda descrito a grandes rasgos lo que son fumígenos y principales características en su empleo.

Es de suma importancia — una obligación ineludible del Comisario — despertar en el soldado la confianza absoluta de que todo tipo de agresión de esta índole no es perjudicial. La importancia de esta agresión queda plenamente demostrada en los párrafos anteriores.

Hemos de interesarnos sobremanera que todo soldado en línea se de perfecta cuenta de que no puede en ningún momento sufrir una desmoralización a causa de una agresión por humos; ha de resistirla con elevada moral, ya que detrás de ella solamente avanza la infantería enemiga y es suficiente el auxilio de las armas automáticas para hacer fracasar todo intento de avance.

Es conveniente que se intensifique con la mayor celeridad posible la instrucción en todos las Unidades. El S. D. C. G. existente en las mismas, en colaboración con todos los Comisarios y Delegados Políticos, han de realizar en un breve plazo esta tarea, al objeto de deshacer todas aquellas falsas alarmas que pudiera haber dado lugar las últimas anomalías ocurridas en diferentes sectores.

JEFATURA Y COMISARIADO DEL S. D. C. G.

EN EL IV C. DE E.

# PAGINAS DE METEOROLOGÍA

(CONTINUACION)

**A**SI, en cada punto, el viento toma las direcciones indicadas por las flechas de la figura 13, las cuales, como se ve, no convergen exactamente hacia C, de lo cual resulta, en conjunto, un torbellino alrededor de C, indicado por las flechas punteadas. En el hemisferio Norte, el torbellino o movimiento ciclónico es de izquierda a derecha, y en el hemisferio Sur (figura 14), tiene lugar de derecha a izquierda.

Los movimientos anticiclónicos son análogos a los anteriores, aunque mucho menos violentos, y siendo centrífugos, tienen lugar en opuesto sentido a los ciclónicos del correspondiente hemisferio.

## METEOROS ACUOSOS

### Higrometría

**HUMEDAD DEL AIRE.**—El aire atmosférico contiene, constantemente y en todo lugar, mayor o menor cantidad de vapor de agua, del cual depende la humedad. Este vapor proviene de la evaporación de las enormes masas de agua existentes en la superficie del Globo (mares, ríos, lagos, etc.), y también de ciertas funciones fisiológicas vegetales y animales.

**HUMEDAD ABSOLUTA.**—Se llama así a la cantidad de vapor de agua contenida en un volumen dado de aire. Se expresa generalmente en gramos de agua por metro cúbico o en tensión de vapor dado en milímetros de mercurio.

**HUMEDAD DE SATURACION.**—Recibe este nombre la mayor cantidad de vapor de agua que admite un volumen dado de aire. Es fijo para cada temperatura y aumenta con ésta.

**ESTADO HIGROMETRICO.**—Es la relación entre la humedad absoluta y la de saturación a la misma temperatura, siendo, por tanto, menor o igual a la unidad el número abstracto que lo mide, produciéndose esto último cuando la humedad absoluta coincide con la de saturación, es decir, cuando la atmósfera que se estudia esté saturada. Como los vapores no saturados cumplen más o menos exactamente con la ley de Mariotte, para un mismo volumen, la tensión está en razón

directa de la masa de vapor, de lo cual se sigue esta otra definición del estado higrométrico: es la reacción entre la tensión  $f$  del vapor acuoso contenido en el volumen de aire considerado, y la máxima  $F$  que, a la misma temperatura, correspondería al vapor acuoso si estuviera saturado. Designando, pues, por  $e$ , el estado higrométrico del aire, en un momento dado, resulta:

$$e = \frac{m}{M} = \frac{f}{F}$$

Sólo cuando  $F = f$  (saturación),  $e = 1$ ; pero como, en general,  $f < F$ , se tiene:  $e < 1$ .

**HUMEDAD RELATIVA.**—A fin de evitar el empleo de fracciones decimales, se recurre a la humedad relativa, que es el estado higrométrico expresado en tanto por ciento.

**HIGROMETROS.**—Son aparatos destinados a medir directamente la humedad atmosférica. Se fundan en las deformaciones que experimentan ciertos cuerpos al actuar sobre ellos el vapor acuoso. Por ejemplo, las variaciones de longitud de un cabello desengrasado (fig. 15) o lámina orgánica, o las que sufre la espiral de una cuerda de tripa retorcida. Es decir: que según la cantidad de humedad relativa del ambiente, la longitud de estos cuerpos experimenta un aumento o disminución.

Para graduarlo, se coloca el aparato en una campana con el aire absolutamente seco; después de varios días la aguja queda estacionada (el cabello se ha acortado) y el punto por su extremo señalado se marca con un 0. Se repite la operación estando saturado de humedad el aire contenido en la campana (en las paredes interiores de ésta deben aparecer gotitas de

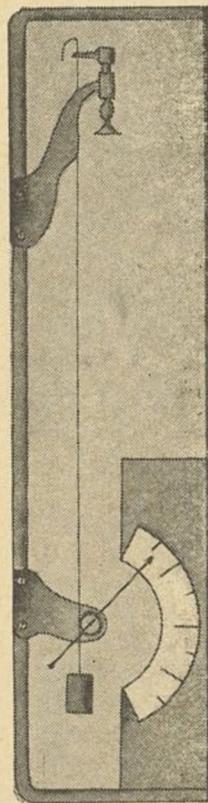


Fig. 15

agua); se procede así a señalar el número 100 (el cabello está alargado).

Generalmente, se tabulan los resultados comparándolos con los de otros aparatos; por ejemplo, con el psicrómetro, con el cual se obtienen resultados más exactos.

**HIGROMETRO REGISTRADOR.** --Su órgano sensible está constituido por un mechón de cabellos desengrasados y fijos por sus extremos a dos soportes del aparato.

Su órgano de transmisión (fig. 16) se apoya en la mitad de la longitud de los cabellos.

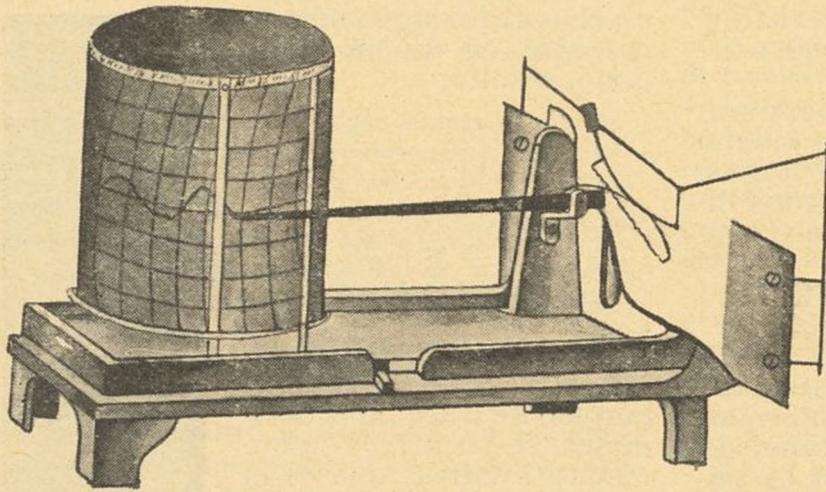


Fig. 16

Si la humedad aumenta, los cabellos se alargan bajo la acción de un peso, lo que hace que aquéllos queden tensos por la parte media; el sistema amplificador traduce este movimiento vertical.

Este aparato es muy delicado y requiere, además de los cuidados necesarios para otros registradores, una comprobación constante.

### Rocío y Escarcha

Consiste el rocío en unas pequeñas gotas de agua que, bajo un cielo despejado, se depositan durante las noches sin viento, sobre los cuerpos situados a la interperie.

El rocío procede de la condensación del vapor acuoso de la atmósfera. En efecto: durante la noche, la tierra y los cuerpos que están sobre ella se enfrían por radiación, y si el aire que está en su contacto desciende de temperatura lo suficiente para que el vapor acuoso que contiene al

cance la saturación, al condensarse este vapor, el agua líquida se deposita sobre la superficie fría de los cuerpos. Así se comprende que todo lo que dificulta la radiación (tejadillos, emparrados, etc.) evita la formación del rocío.

Si una vez depositadas las gotas de rocío, la temperatura desciende por debajo de  $0^{\circ}$ , dichas gotas se congelan, y entonces el meteoro recibe el nombre de *escarcha*.

### Nubes

Cuando al enfriarse una gran masa de aire húmedo, su temperatura desciende por debajo de la de saturación, el vapor acuoso se condensa en microscópicas gotitas o en pequeñísimas agujas de hielo, determinando un conjunto que constituye las *nubes*.

Luego se define una nube, como una transformación del aire atmosférico, cuyos efectos son visibles.

Lo mismo las tenues gotitas que los diminutos cristallitos de hielo, son más densos que el aire, por lo cual deben descender en su seno; pero dada la extremada pequeñez de dichos elementos, el descenso es extraordinariamente lento, en virtud de la resistencia del medio en que se mueven.

Así resulta que la inmovilidad de las nubes es sólo aparente, aumentando sucesivamente la condensación en la parte superior, va regenerándose la nube que, según lo dicho, se desvanece inferiormente. En las nubes se verifican, pues, continuas transformaciones.

Estudiaremos de las nubes, su formación, estructura, morfología y distribución vertical.

*Formación.* --La condensación del vapor de agua puede producirse de los modos siguientes: por enfriamiento, por mezcla y por expansión, que en definitiva son también enfriamientos.

1) El enfriamiento puede ser por advección, o sea, cuando una masa de aire caliente que se mueve horizontalmente llega a una región fría; el enfriamiento de dicha masa de aire hace que se produzca la condensación del vapor de agua que contiene; sólo se suelen producir, por este medio, brumas y nieblas.

(Continuará.)

# Economía de guerra

**L**A mayor parte de las veces son móviles económicos los que enzarzan a los pueblos en guerras. En otras presentan otros aspectos, pero en el fondo, sirviendo de eje, aparece irremediabilmente el factor economía. Y ya proclamen los contendientes bandería religiosa o de ideal social, innegable es, patente queda siempre, que el desarrollo de toda guerra está en relación directa con los medios económicos de los dos bandos, que su término depende de la potencia económica de los países beligerantes.

Hemos convenido en que nuestra guerra (no es momento de insistir en detalle) es de «independencia» esencialmente, y que también lo es «antifascista». En esta segunda característica, y aun en la primera, ya tenemos lo económico como régimen a querer establecer por la fuerza y el terror, régimen que conviene únicamente a una parte mínima de la sociedad, a los explotadores de los trabajadores, a los opresores, a los enemigos de la libertad y de la justicia.

Pero la economía de un país en guerra no consiste sólo en su producción (agricultura-industria), en poseer grandes reservas de oro. No. Consiste principalmente en no derrochar, en evitar el mal gasto, en organizar perfectamente la utilización al máximo, en disminuir al mínimo el desperdicio... Con ello tendremos menos necesidades. De esta forma no necesitaremos comprar al extranjero los productos manufacturados o las materias primas para su fabricación nacional, puesto que ello implica la salida de oro, dificultades de transporte, peligro de pérdida de la mercancía en el encuentro con el enemigo...

El aprovechamiento de residuos, y aún mejor de aparatos o material antigás completos perdidos por otros compañeros o conquistados al enemigo, es en nuestro Servicio característica de una inteligente economía de guerra, sobre todo en una guerra desigual como la nuestra. Suma fabulosa representa, puesto que este aprovechamiento supone millones de pesetas ahorrados, no perdidos, el valor de lo que puede recuperarse.

Para nosotros ofrece especial atención la re-

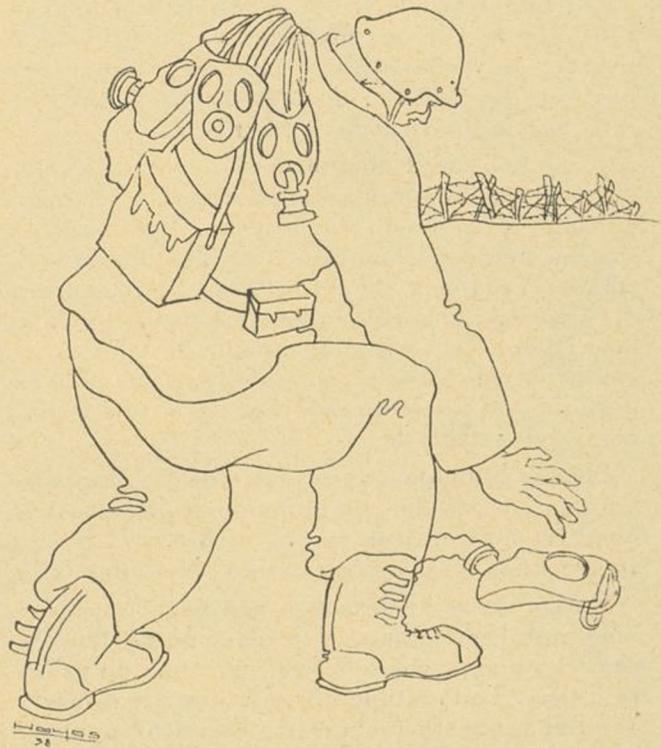
cuperación antigás, pero esto no quiere decir que pospongamos la de otros materiales tan necesarios a nuestra vida de soldados como la ropa o el calzado.

No olvidéis las dificultades creadas a nuestro Gobierno para el suministro de todo lo que necesitamos en sus diversos aspectos de compra, fabricación y transporte. Impongámonos el deber de lograr una intensa recuperación; en último caso habremos hecho por nosotros mismos.

¿Has comprendido, camarada?... Puesto que estás de acuerdo, ¡manos a la obra desde ahora mismo, no lo dejes pararse mañana!

Conviértete en propagandista de la recuperación, teniendo en cuenta que la mejor propaganda es el ejemplo.

DEMETRIO HOYOS  
Comisario



Vela por nuestra economía recuperando material antigás.

# La recolección de la cosecha

**L**A llegada de los primeros días de junio con sus fuertes calores, ha terminado de dorar los inmensos campos de estas tierras de Castilla. Ha llegado la hora de recoger la cosecha, que es el pan de mañana de nuestro Ejército y de nuestra abnegada retaguardia.

Nuestro Gobierno ha adoptado las medidas necesarias para que no se pierda ni un solo grano de cereal. La cosecha se presenta rica y abundante como pocas veces.

En nuestra Unidad, donde campesinos y obreros industriales forman un conglomerado variado, se planteó cómo ayudar a nuestros campesinos a recoger rápidamente la cosecha, ya que la defensa de la Patria invadida ha hecho que en las últimas movilizaciones dictadas por nuestro Gobierno miles y miles de campesinos hayan acudido al puesto de honor de los frentes de combate.

Rápidamente se formó un grupo de sesenta camaradas—voluntarios todos—, no quedando en nuestro cuartel ni un solo campesino.

Un pueblecito próximo a Madrid: Daganzo. Para allá fueron una mañana, y a su llegada, el pueblo—esos hombres y mujeres de nuestros pueblos de Castilla, quemados por el sol—los recibió con gran cariño y alegría.

Junto con otros compañeros de otras Unidades, allí están, doblados sobre nuestra tierra querida, recogiendo la cosecha. Los nuestros son los mejores. Campesinos de Toledo, de Murcia, de Andalucía, de esta tierra Castellana, van diariamente, a porfía, a ver qué cuadrilla siega más. Y con esta noble emulación, la mies se va amontonando gavilla tras gavilla en las eras esperando el momento que nuestras campesinas empiecen a trillarlas.

Hemos hablado con el Alcalde de Daganzo. Está satisfecho del comportamiento de nuestros hombres. Fraternalizan con el pueblo, y el pueblo se preocupa de ellos con cariño. Nada les falta.

En las horas de descanso han hecho un periódico mural. Alusión a la recolección de la cosecha. «La hoz es, como el fusil, un arma de primera línea». Todo el pueblo se ha parado a leerlo. Y en él han visto que nuestro Ejército Popular—formado por hijos del pueblo que sienten un odio mortal hacia los invasores de nuestra Patria—se preocupa de ellos.

Los campesinos se van contentos. Han visto cómo les ayudan los soldados del pueblo. Esta sencilla manifestación de solidaridad popular, es la más concreta expresión de nuestra lucha.

«Ni un solo grano de cereal sin recoger». Así también se gana la guerra.

C. GRASA  
Comisario

---

## Sirva de ejemplo

—¿Dónde tienes tu máscara?—preguntó uno de nuestros Oficiales a un centinela que montaba guardia.

—En la chavola.

—¿Por qué no dejaste también el fusil en la chavola?

—Porque si atacara el enemigo no tendría con qué defenderme y, por otra parte, no me daría tiempo para buscarlo, pues la chavola está lejos.

—Bien, camarada. Piensa ahora: Si el ataque lo efectuase el enemigo con agresivos químicos, ¿de qué te serviría tener el fusil cerca de ti si de todas formas te encontrarías indefenso al no tener a mano la máscara protectora, que es lo que te evitaría que el agresivo químico te dejase fuera de combate, en imposibilidad de servirte del fusil?

—Tiene usted razón. Desde este momento no abandonaré nunca la máscara, se lo prometo; la tendré siempre cerca, incluso durmiendo.

Este hecho verídico relatado da idea de la labor a realizar para convencer a todos de que *la máscara sea la compañera inseparable del combatiente.*

---

Talleres Gráficos del S. D. C. G.