

La 70

ORGANO DE LA 70 BRIGADA MIXTA



UNO MENOS... UN HEROE MAS

Ayuntamiento de Madrid

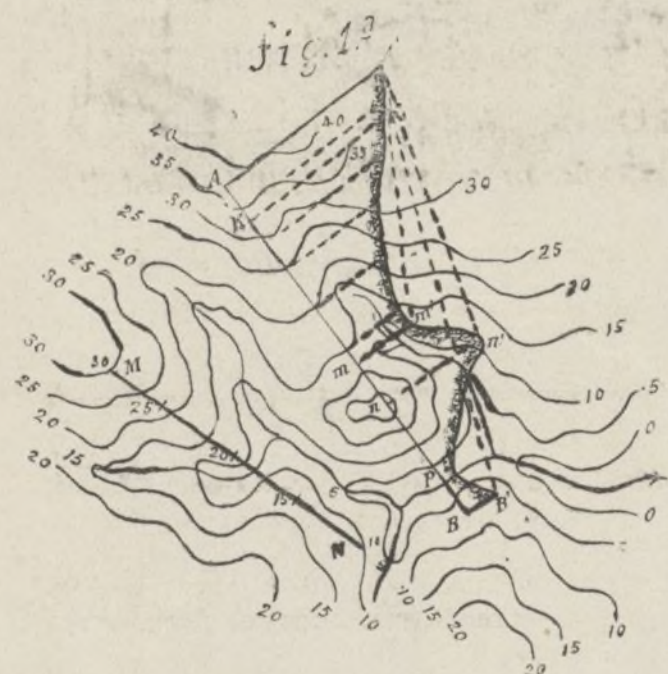
ALGO SOBRE TOPOGRAFIA

LECTURA DE PLANOS

(Continuación)

Determinar el horizonte visible de un punto dado por su proyección sobre el plano: El horizonte visible de un punto es la línea que, sobre el terreno, separa la zona peligrosa o batida desde este punto, de la que queda oculta a la vista del observador que se halle colocado en él; por consiguiente, dicha línea será la que pase por los puntos en que encuentran al terreno las visuales más inclinadas que puedan dirigirse desde el punto dado, en todas direcciones.

Al tratar en el problema anterior, de si el punto B, (figura 1.^a) es o no visible desde el punto A, hemos dicho que las visuales han de considerarse dirigidas desde el punto que esté situado a 1 metro y 30 centímetros por encima del punto A, y que la más inclinada sería la tangente trazada a la superficie del terreno por el expresado pun-



to, y contenida en el plano vertical cuya traza es AB; construimos el perfil o sección del terreno causado por este plano y trazando desde A la tangente A'' k' m' a la línea que lo limita, y proyectando los puntos k' y m' en k y m, respectivamente, determinamos así los límites del espacio muerto o zona oculta y el de la zona peligrosa m' n', m n; el punto m es, pues, uno de los de la línea que constituye el horizonte visible y el punto k', k es uno de los de la línea que une los puntos de tangencia de las visuales más inclinadas dirigidas desde A con el terreno; línea que recibe el nombre de *cresta militar*.

Según esto, para determinar el horizonte visible del punto A, será necesario considerar que por este punto trazamos las visuales más inclinadas en todas las direcciones alrededor de él, y hallando sus intersecciones con la superficie del terreno y uniéndolas por un trazo continuo, tendremos la línea que se busca; trazaremos, pues, por el punto A, rectas en todas direcciones y construyendo los perfiles según cada una de ellas, como lo hemos hecho para la recta AB, haremos en todos la

construcción representada en la figura e iremos determinando puntos análogos a los k' y m', k y m, los cuales, unidos después por una línea continua, nos darán la cresta militar y el horizonte visible del punto A, y ya sabemos que la zona comprendida entre estas dos líneas, es la oculta para el punto A, y constituye un espacio muerto, en el cual se estará a cubierto de la vista del observador situado en A. Estos espacios muertos se indican sobre el plano, rayando con trazos la zona comprendida entre la cresta militar y el horizonte visible.

El procedimiento es, como se ve, prolijo y requiere tiempo y cuidado en su ejecución porque son necesarios numerosos perfiles, si ha de determinarse con la exactitud suficiente del horizonte visible; y es evidente que esta exactitud será tanto mayor, cuanto mayor sea también el número de los perfiles que hayamos empleado para la resolución del problema.

ESCALAS

Aun cuando a lo largo de los artículos que viene publicando la sección de Cartografía se ha hablado lo suficiente de lo que se llama *escala de un plano* para que este concepto quede firmemente sentado en el conocimiento de nuestros lectores, no consideramos inoportuno repetir, en términos generales, gran parte de lo que referente a elemento tan necesario puede decirse.

Repitamos, pues, que la relación constante que debe existir entre las longitudes del dibujo y sus homólogas del terreno, medidas en proyección horizontal, es lo que se llama *escala del plano*.

Aunque esta relación podría tener un valor cualquiera, se la expresa de ordinario por una fracción $\frac{1}{m}$ en que el denominador es un número entero y, para mayor sencillez en las operaciones, se toma para valor de m, un múltiplo de 10.

Resulta de aquí que entre una longitud l, del plano y la proyección horizontal L, de su homóloga sobre el

terreno, existirá la relación $\frac{1}{L} = \frac{1}{m}$ de la cual se deduce: $L = l \cdot m$

Estas dos expresiones nos dan la longitud reducida al horizonte de una línea del terreno cuando se conoce su homóloga sobre el plano y recíprocamente.

Escala gráfica.—Aun cuando estos cálculos son sumamente sencillos, es preferible evitarlos, construyendo con mucha facilidad escalas gráficas sobre las hojas del dibujo y, generalmente, en su margen inferior. Distinguiremos dos clases de escalas: la *escala simple* y la *escala de transversales*.

Para construir la escala simple procederemos del modo siguiente. Supo-

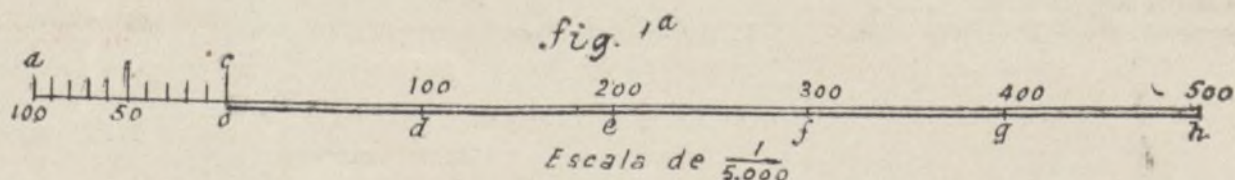
niendo que sea de $\frac{1}{5000}$ la relación

que existe entre las líneas del dibujo y sus homólogas del terreno, se hallará la magnitud que, sobre el plano, corresponde a 100 metros naturales; esta longitud, igual a dos centímetros en la escala que estamos considerando, la llevaremos sucesivamente sobre una línea recta (figura 1.^a) de c a d, de d, a e, ... marcando las cifras 0, 100, 200, 300... en los puntos c, d, e, ... así obtenidos. Con esta figura sólo será posible medir longitudes de 100 en 100 metros; para aumentar su apreciación, tomamos sobre la misma recta, a partir del punto cero y hacia la izquierda, una magnitud ca, de dos centímetros, que se divide en diez partes iguales y anotamos 10, 20, 30, 40, ... 100 en las divisiones sucesivas yendo de c, hacia a, si bien para evitar la confusión de cifras, solo se acostumbra a señalar la división intermedia 50. La evaluación de las unidades simples se obtendrá dividiendo cada fracción de ca, en otras diez partes iguales; pero esta división es muy difícil, y, aun después de construida no sería de aplicación en la práctica por efecto de la confusa aproximación de los trazos; por este motivo las fracciones menores de diez metros se estiman a simple vista.

La escala simple se emplea con gran facilidad en la forma que sigue: Habiendo medido sobre el plano con un compás la longitud que se trata de conocer en el terreno, se coloca la punta de la izquierda encima del cero y se lleva la de la derecha hasta donde alcance sobre la escala; si cae entre las divisiones 300 y 400, para apreciar en decímetros y metros la fracción en que excede de 300 metros la longitud pedida, se sitúa la punta de la derecha en la división 300 y si la punta de la izquierda del compás cae entre las graduaciones 20 y 30, estimando a ojo en 7 metros la porción excedente, resultará la magnitud buscada igual a 327 metros.

Si, por el contrario, es preciso tomar en la citada escala una distancia de 258 metros, se apoyará el compás entre c, y a, de modo que señale aproximadamente el punto 58 y en seguida se apartará hacia la derecha su otra extremidad hasta que coincida con la división 200.

(Continuará)



HORAS HISTORICAS

NUESTRA ALCARRIA

¡Juventud de Iberia! ¡Gigantes de la Libertad! ¡Soldados del pueblo! Horas históricas, páginas gloriosas, momentos de dolor y heroísmo, registra la Historia de la Humanidad, pero ninguna es tan importante ni tiene tanta trascendencia como las que está viviendo el pueblo español.

El fascismo internacional creía haber encontrado en España, el terreno abonado, el punto débil, para empezar a formar el Imperio fascista y como consecuencia natural y positiva, la anulación total de los derechos innatos del hombre. Pero gracias a la mentalidad clara y revolucionaria del pueblo español, el fascismo fracasó en su segundo golpe el 19 de julio del 36, al tropezar con el espíritu de independencia y rebeldía que posee el proletariado español, cosa que faltó a los trabajadores de Austria.

Del primer golpe es nulo hablar; todos sabemos lo ocurrido en

Era un día y una fecha. Ansias de venganza manchan el cielo catalán. Barcelona, la reina, llora y sangra.

Siempre fué Guadalajara feudo de caciques, figón de aventureros. La nueva Alcarria es una maqueta donde el mundo puede admirar la creación de nuestro Ejército.

Por bosques de sangre y fuego van los hilos del triunfo. Hombres amarillos, secos, como hojas secas, doblan sus espaldas ante la fúne-



El Comandante Luzón y el Comisario Guevara cambian impresiones sobre la marcha de las operaciones



Los tanques se aproximan al campo de batalla, para batir al enemigo.

Abisinia ante la pasividad nefasta y criminal de las naciones civilizadas y que se esconden bajo el manto de la Democracia, y por eso el pueblo español con experiencia de lo ocurrido, y no queriendo que la sangre derramada por la juventud sea estéril, no fía su porvenir a ninguna tertulia de diplomáticos.

Por eso, si somos conscientes, jamás consentiremos que la sangre de nuestra juventud, sea escarnecida por las dos figuras populares, o los mal nacidos Hitler y Mussolini y para que esto no ocurra, toda la juventud, sin distinción de ideologías, tiene que poner el máximo interés en desalojar de la trinchera a los representantes de esta mala casta, y reconstruir con base sólida, todo lo deshecho por los "cuervos negros" y procurar que la economía nacional, no sufra aniquilamiento por nuestra parte, y para ello es indispensable que unánimemente toda la juventud de Iberia sea consciente de su responsabilidad y sepa responder, como un solo hombre, a la misión que el pueblo español ha confiado a ella con el fin de que nunca la puedan tildar a la juventud revolucionaria de Iberia, de inconscientes por no haber sabido defender su libertad e independencia en las horas históricas y circunstanciales que atraviesa la España de los trabajadores.

Si somos los gigantes de la Libertad, no debe haber horas de cansancio, de ratos estériles en nuestros días gloriosos e inolvidables, no encontraremos a nuestro paso barrera infranqueable ni obstáculo alguno para poder enarbolar en el picacho más alto de España, la hermosa bandera de la Libertad, y en tiempos no lejanos, poder mirar terminada la magna obra por aquellos hombres que hace tiempo duermen bajo de las entrañas de la tierra y cantar un hermoso himno a la Libertad y decir al mundo entero que la España tiránica ha desaparecido para siempre, y de los escombros de aquella ha florecido otra España que es la antorcha que iluminará, como sol de primavera, todos los rincones oscuros del Mundo ciego.

Si somos soldados del pueblo, nuestra moral no será vencida en ningún momento por grave que sea, y estaremos, en todo momento, dispuestos a cumplir la orden u objetivo que dimane del mando, y con esta gesta nos haremos dignos de admiración y podremos decir que ni los tanques, ni la metralla, ni los cañones, ni las injusticias, fueron capaces de hacer callar a los que hablaban, ni retroceder al heroico Ejército forjado en plena guerra y disciplinado a pocos pasos de la línea de fuego.

¡JUVENTUD DE IBERIA!, a construir para un mañana mejor. ¡GIGANTES DE LA LIBERTAD!, a cumplir con vuestra misión de abnegados ¡SOLDADOS DEL PUEBLO!, a luchar, y si preciso es, morir por nuestra independencia que es la de todos los trabajadores.

V. SALA

Comisario de ametralladoras
del 280 Batallón.

bre alambrada de una red telefónica. Son las transmisiones del Ejército. Tienen su hoja festiva en el calendario de nuestra Revolución.

Las Brigadas desfiguran caminos de piedra y polvo. Van calladas; es de noche; parece que piensan. Yo aprendí que todos los héroes eran taciturnos ante la perspectiva del triunfo.

Quiere romper la luz en los cielos. En el chaparral canta una máquina; luego cantan a coro otra y otras más. Brama una manada de cañones. ¡Todos son del pueblo!

Nuestra 70, todos héroes por llevar un número triunfal, dejan con las mantas y macutos su silencio. ¡Arriba, hijos del pueblo; os contempla el Mundo!

Siempre adelante, pisando sangre y mascando odios avanza nuestro soldado. Ronca por cielos de retaguardia un pájaro bestial. Escupe metralla y se mancha de sangre.

Las venas arden; es fiebre, es pasión. Con nuestros comandantes caídos se quiebran las alambradas, se asaltan los fortines, se pisan los muertos; se escribe con sangre y gloria los nombres de PUNTAL DEL ABEJAR, MOCOSILLA, MORATILLA. ¡Que la tierra os sea leve, comandante NOARBE, comandante SALINAS!

Enterremos nuestros muertos y machaquemos al verdugo.

Martillean en mis oídos los cerrojos calientes de fusiles que queman. El rum-rum de un pájaro negro aviva mi odio, aumenta la sangre.

El crear requiere una fuerza e inteligencia monstruosas. Nosotros, de la nada forjamos un Ejército. Venceremos.

Por los bosques de sangre y fuego van los hilos del triunfo.

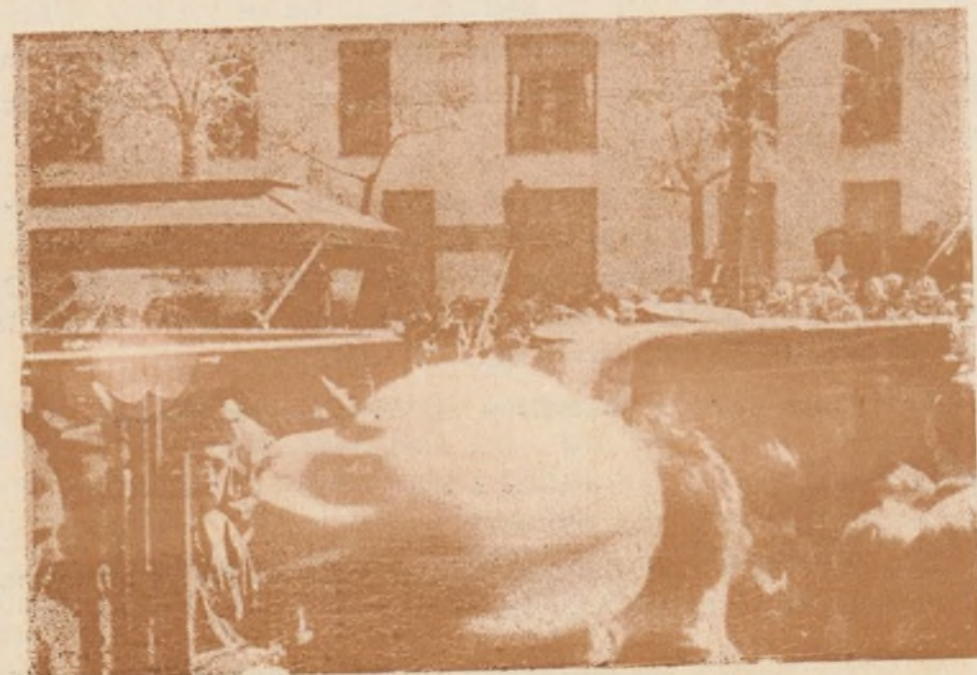
PUYOL

El Comandante Enrique Noarbe del 278 Batallón, muerto heroicamente en el Puntal del Abejar.



Las primeras letras de este artículo van de todo corazón dirigidas a los que cumpliendo con su deber han sucumbido heroicamente, poniendo a la Brigada en el lugar que la corresponde, en el que siempre ha estado y del que no bajará, mientras en ella queden hombres de conciencia revolucionaria, que sobreponen a todo, el cariño que la guerra representa en estos momentos para el proletariado, que merced a ella se trata de demostrar al mundo entero, que en España se operará el milagro de reivindicar a toda la Era presente.

Estos héroes que riegan con su sangre el camino de la libertad, son los mismos que ayer han trabajado igualmente con tesón y cariño por liberar a sus hermanos de clase. Nada les importa dejar su vida en el campo de



A los heroicos Comandantes Noarbe y

ESTA ES LA LXX BRIGADA

batalla, porque saben que su ofrenda no será estéril, por que ahora que las libertades están próximas a conquistarse, nada ni nadie puede parar esta ola arrolladora.

La sangre que marca el sendero del triunfo, servirá para crear una España justiciera, equitativa y próspera.

A más de nuestros últimos caídos: Noarbe y Salinas, muchos más dejaron sus vidas combatiendo al invasor.

La consigna del Comisariado se ha puesto de relieve en su más amplia manifestación en las personas de los Comisarios Calatayud y Celemín, que supieron alentar a los hombres de sus



Otra víctima del fascismo; el tanque núm. 16, que fué el primero en arrollar las alambradas enemigas, siendo incendiado por un proyectil anti-tanque.

Batallones en todo momento de la operación, quienes a pesar de tener quebrantadas sus almas por la pérdida de sus compañeros, siguieron luchando a la vez que invitaban a sus hombres a luchar con más coraje, a que no desmayaran; a que vengaran triunfales derrotando al fascismo, la muerte de los dos heroicos Comandantes.

La Brigada ha perdido dos Comandantes, que dando ejemplo y frente al enemigo sucumbieron en el campo de batalla; pero la Brigada no guarda luto

exteriormente; conserva, por el contrario, en su corazón una llama viva que en los pechos inflama invitando a todos, sin excepción, a la lucha; es como si desde la eternidad Noarbe y Salinas siguieran mandando sus Batallones; es la idea que como humanos y revolucionarios nos une: la venganza por sus muertes sólo será cumplida, cuando haya terminado la guerra y el enemigo esté aniquilado.

Cayó Noarbe en las alambradas enemigas y su Batallón se cubrió de gloria y vengó en parte su muerte, aplastando al enemigo desde el sitio que le habían asesinado.

Es herido de muerte Salinas, y el 280 Batallón ocupa y rebasa los fortines enemigos, donde el mortero enemigo dispa-

El Jefe de Brigada, José Luzón, observando la aviación enemiga poco antes de caer.

El Comisario Calatayud, del 278 Batallón, a través de las últimas operaciones ha puesto muy alto el pabellón del Comisariado.

Vista del campo y las alambradas enemigas, que fueron asaltadas con arrojo por nuestros bravos soldados de la LXX Brigada Mixta.

rado por traidores nos lo arrebató. Pero no es hora de lamentaciones ni tampoco el momento propicio para los románticos.

Por encima de la pena que sus muertes nos han producido, siempre seguiremos la emprendida lucha hasta que la victoria sea para el pueblo español; hasta que el invasor deje de hollar nuestro suelo y los traidores a nuestra Patria paguen sus crímenes.

Digamos como los antiguos heraldos: La LXX Brigada ha derramado su sangre...

¡Viva! la LXX Brigada!



El Comandante Fulgencio Salinas, del 280 Batallón, que sucumbió heroicamente en el Puntal del Abejar.

Noarbe, Salinas, Abad, Moreno y todos los héroes que dejásteis vuestras vidas! Todos os recordamos y guardamos imágenes vivas en los cerebros.

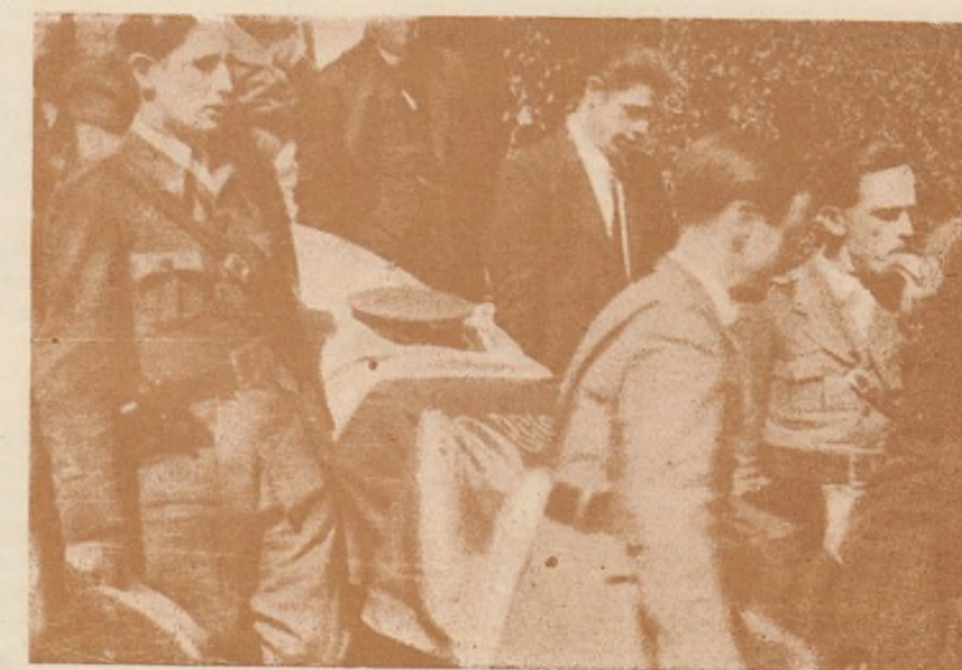
Como dijo el Jefe de la Brigada:

«Seréis todos vengados cumplidamente, o de lo contrario todos perderemos nuestras vidas combatiendo el enemigo que os causó la muerte».

¡Adelante los valientes!

Loor a los caídos y paso libre a los que siguen ofreciendo sus vidas por la libertad.

AMATEUR.



Salinas se les rinde el postun homenaje

Orientaciones y datos de Organización, Logística, Topografía, Telemetría, Fortificación, Armamento Tiro y Táctica

TIRO ANTIAEREO

DETERMINACION DE ALTITUD

(Continuación)

La altitud puede obtenerse para cada observación por medio del gráfico anterior, por verificarse:

$$\frac{a_1 a_2}{A_1 A_2} = \frac{p P}{h} = \frac{1}{10 h}$$

de donde

$$a_1 a_2 = \frac{A_1 A_2}{10 h}$$

y expresando el numerador en función del tiempo y de la velocidad.

$$a_1 a_2 = \frac{V T}{10 h}$$

cuya fórmula permite calcular el ábaco siguiente:

A partir del punto O, sobre una recta (figura E), se toman magnitudes de cinco en cinco milímetros, las cuales corresponden a segundos; se numeran de cinco en cinco y se levantan por estas divisiones perpendiculares. Sobre la perpendicular correspondiente a la división 30" se señalan magnitudes que correspondan al espacio al a2 recorrido por un avión a la velocidad tipo (35 a 40 metros por segundo) y a las distintas altitudes (dichas magnitudes se calculan mediante la fórmula antes obtenida); finalmente se une el origen O de los tiempos con cada una de las divisiones obtenidas en el otro eje, las cuales representarán las altitudes.

La escala de la figura E ha sido construida para $V = 38$ y se han tomado sobre el eje de las longitudes magnitudes a_1, a_2 , correspondientes a altitudes de 600, 800, 1.000, 1.200, 1.500, 2.000, 2.500 y 3.000 metros.

Para operar con ella se mide el tiempo transcurrido entre dos observaciones correspondientes a dos posiciones $A_1 A_2$ del avión y referidas en el gráfico de ruta en a_1 y a_2 ; se apoya la escala sobre dicho gráfico (figura D), de modo que la graduación del tiempo medido se sitúe en a_1 , y el eje de los tiempos sea normal a a_1, a_2 , y se leen, en la recta de altitudes que pasa por a_2 , la correspondiente a este punto, interpolando, caso de que no pase por a_2 ninguna recta. (Véase la disposición de la escala indicada por líneas de puntos, sobre el gráfico D, siendo en este caso 900 m. la altitud medida.)

DETERMINACION DEL AVION FUTURO Y DE LOS ELEMENTOS DE TIRO

Veamos ahora cómo se procede para determinar la posición del avión futuro, es decir, el punto imaginario donde hay que dirigir la puntería para que los proyectiles alcancen al objetivo y en consecuencia determinar los elementos de tiro para las máquinas.

Este punto a se hallará en el gráfico de ruta

a una distancia $an a = \frac{V T}{10 h}$ siendo an la última observación realizada. Admitiendo para V el valor 38 se dará a T el que le corresponde, teniendo en cuenta que ahora es función: del que tarda el sonido en llegar desde el avión al escucha (a); del que se invierte en el cálculo y en la maniobra de las máquinas para tomar los elementos de tiro (B), y del que el proyectil tarda en llegar desde la máquina al avión (r).

Substituyendo, la fórmula se convierte en

$$an a = \frac{V (a + B + r)}{10 h}$$

la cual nos permite determinar la posición de a en el gráfico y deducir los elementos de tiro de las piezas en la forma que ahora veremos:

El valor de a se obtiene teniendo en cuenta que si en un segundo el sonido recorre 333 m., a lo que es igual 1.000 m. en tres segundos, la distancia D la recorrería en

$$a = \frac{3 D}{1000}, \text{ y como } D = \frac{h}{\text{sen. } s} \text{ (véase fig. B), } a = \frac{3 h}{1000 \text{ sen. } s}$$

$$= \frac{3 h}{1000 \text{ sen. } s}$$

cuyo valor puede calcularse conociendo las últimas situación y altitud medidas.

Para valor de r se toma, en la práctica, como medio,

$$y = \frac{4 D}{1000} - 2 = \frac{4 h}{1000 \text{ sen. } s} - 2$$

$$- 2 = \frac{4 h}{1000 \text{ sen. } s} - 2$$

y el valor de B se ha calculado en trece segundos. Substituyendo, la primera fórmula se convierte en

$$an a = \left\{ \frac{7 h}{1000 \text{ sen. } s} + 11 \right\} \frac{38}{10 \text{ sn}}$$

(en función de los últimos valores de h y s) la cual, simplificada, puede expresarse aproximadamente por

$$an a = \frac{26}{1000 \text{ sen } sn} + \frac{41}{hn}$$

cuya igualdad demuestra que la magnitud $an a$ es función de dos sumandos que dependen del seno de sn y de hn , es decir, del ángulo de situación y de la altitud.

Prácticamente se determina sobre el gráfico de ruta la posición de a mediante una regla que se construye, utilizando la última fórmula hallada, del siguiente modo:

Sobre una recta, a partir de un origen o (figura F), se toman en el sentido X las magnitudes correspondientes al primer sumando de la fórmula, y a partir del mismo origen y en el sentido Y , los correspondientes al otro sumando.

Para determinar los elementos de tiro con la regla, bastará apoyarla sobre la prolongación de la ruta media del avión, de modo que la graduación correspondiente al último ángulo sn medido, coincida con el punto an y después leer frente a la graduación de la regla que marque el valor de hn , medido anteriormente con la escala de altitud, el valor de las coordenadas correspondientes al punto buscado. Estas coordenadas expresarán el valor del ángulo de tiro y la dirección que debe darse a las máquinas. (Véase la posición de la regla dibujada por líneas de puntos sobre el gráfico D, siendo en este caso las coordenadas para hn (1.ª a) rumbo 1450 milésimas y situación 420°).

Como las lecturas, en la escucha, deben realizarse con intervalos regulares de 10" y para efectuar la operación anterior se calculan 5"; teniendo en cuenta que las máquinas tiran por ráfagas de cargador (por lo menos) si entre ráfaga y ráfaga hubiese que repetir las operaciones, el tiro sería muy laborioso y lento. A fin de evitarlo, la regla lleva una segunda graduación correspondiente al sumando función de h , cuyos valores se han calculado para $\frac{80}{h}$ y con ellos se logra que el trazador

de ruta, sin modificar la posición de la regla, enuncie los elementos de tiro correspondientes a dos ráfagas sucesivas, producidas con 10" de intervalo (en el ejemplo que corresponde a la posición de la regla en el gráfico D, las coordenadas para la segunda ráfaga (2.ª a) son: rumbo = 1.180 milésimas y situación = 380°).

Resumiendo cuanto ha quedado expuesto, puede expresarse el modo de operar en la práctica, para la ejecución del tiro de noche, en el siguiente orden:

1.º Se realizan por el escucha, valiéndose de la plancheta, una serie de observaciones

correspondientes a posiciones del avión $A_1, A_2, A_3... A_n$.

2.º Un auxiliar situado a su inmediación va realizando las lecturas $s_1 r_1 s_2 r_2 s_3 r_3... s_n r_n$, que corresponden a las situaciones y rumbos relativos a aquellas posiciones del avión y cuyas lecturas son registradas, sobre el gráfico de ruta, en $a_1, a_2, a_3... a_n$, por el trazador de ruta, al propio tiempo que el jefe del grupo de tiro mide las altitudes $h_1, h_2, h_3... h_n$, para comprobar el momento en que el avión se mueve dentro de los límites del tiro.

Estos límites son:

Para $h > 2.000$. No tirar.

Para $h > 1.500$. Tirar si $s > 45^\circ$

Para $h > 1.000$. Tirar si $s > 30^\circ$

3.º Desde que comienza la escucha, los tiradores van tomando en las piezas, orientadas, como la plancheta, por medio de sus soportes, los valores de r y s , dados por la escucha, modificándolos en cada observación, como medio de abreviar la toma de los datos de tiro definitivos, que indicará el jefe.

4.º Tan pronto como éste, que ha ido midiendo las altitudes, juzga que el avión se halla a distancia de tiro, pone en marcha su cronómetro (tiempo O) al enunciar el último punto an ; el trazador de ruta determina el punto a correspondiente al avión futuro y los datos de tiro, que serán las coordenadas leídas en el gráfico de ruta, y al tiempo $o + 6"$, el jefe da a las piezas dichos datos (rumbo y situación) deducidos por el trazador de ruta; al tiempo $o + 10"$ el jefe da la voz de: Fuego, realizándose la primera ráfaga, que no debe exceder de 10" de duración. Al tiempo 17" vuelve el jefe a dar los elementos de tiro correspondientes a la segunda ráfaga, y también obtenidos por el trazador de ruta, haciendo uso de la segunda graduación de la regla, y, finalmente, al tiempo 21" da la segunda voz de "Fuego".

Terminada la segunda ráfaga, se reanuda la escucha y se reproduce el tiro en la misma forma que ha quedado expuesta.

REGLAS DE TIRO DE MORTERO

Unidad de tiro: la pieza.—(Conviene tirar siempre con las dos para obviar errores).

Clases de fuego

Concentrado. Progresivo. Abierto. Regresivo. Punto a apuntar (puntería directa) para las dos piezas.—Centro del blanco.

Número de proyectiles para batir un blanco:

$D < 500$, 1/2 del número de grados de frente.

$D > 500$, igual al número de grados frente.

Distancia de seguridad del punto de caída a las fuerzas propias, 200 metros.

CASOS DE EMPLEO DE LAS DIVERSAS CLASES DE TIRO

Progresivo y regresivo.—a) Para batir objetivos profundos.

b) Para encuadrar rápidamente un objetivo.

c) Contra objetivos en movimiento.

Comprende en todos los casos ráfaga de seis disparos, tirando con ángulos crecientes o decrecientes.

Abierto.—Cuando la anchura del objetivo lo aconseje, pudiendo abrirse en tiro de alza única, progresivo o regresivo. El mecanismo de abrir el tiro consiste en desplazar la puntería en dirección a derecha o izquierda, una división si la distancia al objetivo es > 500 y dos divisiones en caso contrario.

Si hacen fuego los dos morteros, se reparte el frente, partiendo de O y hacia la derecha el primer mortero y en sentido contrario el segundo, haciendo éste la primera puntería con la aguja colimadora corrida una o dos divisiones.

(Continuará)

MARIONETAS

Viejas monarquías, rancias aristocracias, estados totalitarios, repúblicas burguesas y burguesía más estúpida que ninguna otra. Esto es lo que queda de aquella Europa que un día llegó a dominar el Mundo y que hoy un par de marionetas—que actúan según tiran del hilo al cual se encuentran atados en el trágico escenario montado por el capitalismo para llevar a cabo empresas que no tienen otro fin que la destrucción y humillación, para saciar los apetitos bestiales de las clases privilegiadas—la están ensangrentando.

Ante los ojos del Mundo se está llevando a cabo la empresa más



El Puesto de Mando de la Brigada en plena batalla se encuentra concurrido.



El Jefe de Estado Mayor, Rodriguez, acompañado de los Tenientes Julián y Felipe, que se distinguieron en las operaciones.

M. CARRION

abominable de las habidas en contra de los intereses de un pueblo. Y nada más que por aspirar este pueblo a ser libre y poder lanzar al Universo la luz potente y diáfana de Libertad y Justicia para que en todos los ámbitos se destruya la costra denigrante extendida por la burguesía que tiene cubiertas las razones y derechos de la gran familia humana y pueda brotar para percibir los beneficios materiales y espirituales que, como personas, tienen derecho. Por eso el Mundo, y en especial Europa, siguen paso a paso hasta los menores hechos e incidentes de esta guerra; y tiemblan ante la idea de que nuestras fuerzas sucumbieran y no pudiéramos destruir al invasor, perdiendo con ello el momento propicio para poder dignificarse. Por otro lado, como se encuentran gobernados por riendas muy prietas y sobre sus cabezas pende el acero y hierro trocados en armas mortíferas, lo cual les impide conectar movimiento o acción alguna para lanzarse a la lucha contra el capitalismo. Ahora que, ¿tenía el pueblo hispano armas cuando se lanzó a la calle?, no; las cogió a costa de su muy roja y española sangre. Pues igual pueden hacer los demás, máxime que nos encontrábamos hasta en el instante en que empezó la lucha en iguales o peores condiciones que ellos. A qué esperan entonces; a que nuestros soldados se sacrifiquen más, si están dando todo lo que poseen. A qué entonces, ¿a que nuestra victoria parezca más segura?, no puede ser; nuestra victoria es segura desde que se oyó el primer disparo el 19 de julio.

Ahora bien: lo que no es admisible es que esperen el momento oportuno para quitarse el yugo viendo desfilar, con ojos de ternero a medio morir, a marionetas vestidas de embajadores, etc., que lo mismo da que se llamen mister H o monsieur C para que tengan la misma misión que "signor" A o "von" Z, puesto que unos y otros hablan, se mueven y piensan al compás que les señala el capitalismo, lo mismo que Hitler y Mussolini. Porque para darse cuenta de ello no hace falta el buscar en la memoria tiempos algo lejanos, ahí está el caso de Abisinia no hace

tanto tiempo. Alguna nación—seguramente—indujo a ésta a aceptar combate con las fuerzas italianas, aunque si no la hubieran inducido, tenía más que razón para hacerlo; y sin embargo, todos los chillidos, posturas y amenazas que se lanzaron en contra de Italia desde la nación que "protegía" a Abisinia se quedaron en la nada. ¿Por qué?; porque el clamor universal de protesta ante semejante hecho delictivo no salió a la luz porque no lo dejaban—no convenía para los intereses capitalistas—únicamente las protestas y amenazas que lanzaban mister H o monsieur C, salieron; pero recordemos que no eran las naciones, no era el pueblo indignado ante semejante hecho, sino monsieur C o mister H, que eran marionetas.

LA CANCION DEL SOLDADO

Ya apunta la primavera
ya arbolean los trigales
y los campesinos cantan
sus predilectos cantares.

El campesino en el campo,
el obrero en el taller,
el soldado en la trinchera,
cumpliendo con su deber.

Obreros y campesinos
y el Ejército del pueblo
todos luchamos unidos
por vencer al extranjero.

Cuando alcance la victoria
nuestra patria libertada
juntos nos abrazaremos
por la victoria lograda.

¡Oh!, cariñosa mujer
próximo tienes el día
del triunfo de la bandera
de la gloriosa alegría.

El pájaro busca ramas
donde poner el nido
y yo busco una mujer
para que se case conmigo.

Cuando se aplaste al fascismo
que pronto tiene que ser,
al volver a nuestro hogar
en sus brazos me echaré.

Pasando la tarde estoy
de frente a dos costureras
y mi cerebro se encuentra
pensando en mi compañera.

Los soldados en campaña
pensando en el día están
de ver a sus compañeros
y poderles abrazar.

EVARISTO ORTEGA GARCIA

70 Brigada Mixta, 279 Bllon. 2.ª C.*

LA SOMBRA DEL PASADO

Robustecida de encanto
la Aurora va andando,
gentil y hechicera
silbante en su canto
se esfuma el quebranto
de sus viejas cuitas;
de tiempos pasados
que no ha olvidado
en su pecho es latente,
y por culpa la gente
las hieles probó.
Pero hoy meditando
conforme va andando,

estas palabras oyó:
"Lozana moza
de espléndido atavío,
no mires al estío
de triste congoja,
que el burgo se mofa
de sentimientos tan puros
porque eres el reflejo
que proyecta el espejo
de alma tan pura."

JOSE FUENTES

Sargento de Información



ORGANO DE LA 70 BRIGADA MIXTA

¡HAN MATADO A MI HERMANO!...

¡Ha muerto Salinas!

Con rabia y dolor escribo este artículo con ocasión de la muerte del comandante Salinas.

Digo con rabia porque nos han arrebatado su vida cuando se encontraba en la plenitud de facultades, aportando el maduro fruto del revolucionario hecho militar.

Y con dolor por lo que su pérdida representa en el Ejército Popular, del que era un firme puntal; del Ejército que el pueblo ha forjado; de nuestro Ejército que nadie más que los revolucionarios han creado, del que alboreó con la sangre de nuestros primeros héroes y del Ejército que marcará glorioso el camino que nos conducirá al bienestar social, ansia suprema de los más bellos ideales.

La obra de Salinas ahí ha quedado: el 280 Batallón de la LXX Brigada, al que él supo instruir y perfeccionar dándole un carácter combativo sin igual e imprimiendo a los hombres en colaboración con su Comisario Celemin, de consciente disciplina, se hizo de soldados, sargentos y oficiales, verdaderos antifascistas que en campo de batalla nunca se amedrantan y luchan imitando su ejemplo de forma heroica y desinteresada.

Murió como mueren los que tienen la póstuma sonrisa del deber cumplido; del que pierde su vida en el campo de batalla cumpliendo las órdenes militares, que hoy representan las órdenes del pueblo.

Demostró en la conquista de Puntal del Abéjar, poseer gran dote de mando, pues su batallón heroico, arrebató al enemigo las posiciones fortísimas que durante un año habían fortificado.

Con nuestro hermano Salinas, no solamente se fué el comandante disciplinado, querido de sus soldados, si no también, el compañero militante, moral y capacitado, al que el pueblo, la España trabajadora, el proletariado, en una palabra, colocó en dicho cargo; en el que se pone a los hombres sensatos que harán la reconstrucción de la nueva sociedad, que para todos será acogedora y llena de alegrías, para lo cual ahora hay necesidad de derramar muchas lágrimas por la pérdida de los seres más queridos.

Salinas es otro héroe más que todo lo dió por la libertad. Su muerte, como la de tantos otros, nos crispera los nervios y provoca nuevos juramentos de venganza, que nos invita continua-

mente a proseguir la sangrienta guerra hasta el total aniquilamiento del fascismo.



El Comisario Celemin que se comportó brillantemente en las últimas operaciones.

Conoci a Salinas en agosto de 1936, cuando en Sigüenza me encontraba en la Columna que Feliciano Benito organizó por las Milicias Confederales. Primero, fué elegido en asamblea Delegado de cien hombres, orientando a

Los informadores vigilan el menor movimiento enemigo, ayudando así eficazmente a los planes del Estado Mayor.



los cuales se distinguió brillantemente cuando los fascistas atacaron la plaza. Pasó poco después al Comité de Guerra, donde en compañía de Joaquín Ibars, de Antonio Martínez y del que suscribe, siguió realizando una labor eficaz y meritoria, distinguiéndose por su recta moral, que invitaba a los demás a seguir su ejemplo en aquellos días que la disciplina parecía cosa trivial y la guerra cosa de poca importancia.

Así, alternando con el Comité y las actividades militares, combatió en Atienza, Riba de Santiuste, Imán, Huérmeces del Cerro, Baides, Pelegrinos, etc., etc., comportándose en todas las batallas de forma heroica y abnegada.

Más tarde pasó a ser capitán del batallón Sigüenza, teniendo nueva ocasión de distinguirse en el célebre 7 de noviembre en la Casa de Campo, donde derramó parte de su sangre por su Madrid heroico. Demostró más tarde en el batallón Ferrer, que su aplicación en asuntos militares y su amor a la causa del pueblo hacían forjar en él claras ideas militares que para la defensa del suelo patrio se precisaban. En Garabitas, como capitán ayudante de dicho batallón, hizo patente todo esto.

Y así llegó a nuestro 280 batallón, donde rápidamente se granjeó la simpatía de subordinados y superiores, donde por su recto proceder, empezó a grabar en relieve el apellido Salinas. ¡Cómo te lloramos todos, hermano Salinas! ¡Difícilmente podrá llenarse el hueco que tú has dejado!

¡La muerte se enamoró de tu juventud pletórica de vida y quiso llevarte para siempre de nuestro lado!

No esperó la insensata guadaña a que pudieras disfrutar tu éxito que tu batallón alcanzó con la toma de Puntal del Abéjar.

Tu cuerpo ha muerto y ha sido retirado de nuestro lado; pero tu recuerdo perdura y tu imagen es recordada por todos, hasta que la historia registre para siempre tu nombre, que, como el de todo héroe, ha de quedar esculpido con letras de sangre que erizarán los cabellos a los cobardes que no supieron estar a tu altura y será la pesadilla de los traidores que decretaron tu muerte.

J. GUEVARA