

LA FORTIFICACIÓN DE CAMPAÑA EN LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA

Jacinto M. ARÉVALO MOLINA¹

*¿Porqué luchas, camarada?
¿Porqué socavas la tierra?
¿Porqué rodeas los montes
de interminables trincheras?*²

¿Que es la fortificación de campaña?

RETROCEDAMOS en el tiempo varios miles de años atrás, al momento en que el primer homínido de forma más o menos consciente colocó varias piedras delante de su guarida para protegerse del enemigo, ya fuese un animal o un proyecto de humano como él, que desde el exterior le amenazaba. Ese gesto casi instintivo representó el inicio de la fortificación.

El sentido de la propia defensa y la protección de los suyos, es junto al de la reproducción, el más arraigado sentimiento existente en todo ser viviente, sea vegetal, animal o humano.

Ese instinto defensivo ha hecho que a través de toda su historia, el hombre haya realizado acciones para protegerse del enemigo del momento, sea cual fuese, y ahí tenemos la Arqueología y la Historia para atestiguarlo: los castros, los castillos, la imponente muralla china, las conocidas líneas Maginot y Sigfrido de las Guerras Mundiales del Siglo XX, o las ultramodernas técnicas de la guerra preventiva o el escudo de satélites.

¹ Comandante de Ingenieros ®.

² GONZÁLEZ, J.: «Fortificaciones», publicado en *Elche Rojo*, el 22 de agosto de 1938.

Toda esta parafernalia de construcciones, obras y métodos entra dentro de lo denominado militarmente «Fortificación», amplia rama de la poliorcética que se dedica principalmente a las construcciones realizadas sobre tierra para la protección de un grupo o país.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, los significados del vocablo *fortificación*, *-ónis*, *-ónis*, son:

1. Acción de fortificar o fortificarse.
2. Obra o conjunto de obras con que se fortifica un pueblo o sitio cualquiera.
3. *Arquitectura militar, de campaña*. La que se hace para defender por tiempo limitado un campo u otra posición militar. *Permanente*. La que se construye con materiales duraderos, para que sirva de defensa por tiempo ilimitado.

Puede haber otras definiciones más técnicas o complejas, pero estas son más que suficientes para nuestro objeto, sobre todo la tercera acepción, en la que entraremos de lleno.

Vayamos a la Guerra Civil Española de 1936 a 1939, y aquí para ilustrarlo mejor voy a hacer un sucinto y muy esquemático viaje a través del proceso de la fortificación.

Dos unidades militares, fuerzas combatientes, o elementos cualesquiera enfrentados entre sí combaten en campo abierto.

En principio, el que tiene mejores medios se impone al otro, le gana y va avanzando sobre el terreno, pero puede ocurrir que las fuerzas estén muy igualadas y se vean obligados a quedarse donde están, en el campo, y a dispararse desde cierta distancia.

Pasado el primer día, visto en cada lado que no se puede avanzar, deciden quedarse donde están, pero como están al descubierto y sin defensa alguna, comienzan a excavar trincheras y a colocar sacos terreros delante de ellos para aumentar su protección. Ya ha comenzado la fortificación.

El sitio donde están es su «posición», y normalmente se definirá a ese sitio con un nombre local, geográfico, el de su jefe u otro cualquiera.

Siguen los días. Como cada uno por su parte se ha protegido en el terreno y resulta para el otro cada vez más difícil sacarlo de ahí, se empieza a comprender que aquello va para largo y hay que mejorar las posiciones. Las trincheras se arreglan, se tabican o refuerzan las paredes y se construyen desagües para el agua, algunas partes se cubren como protección contra la aviación y la artillería y se empiezan a construir chabolas o refugios bajo tierra para una mejor seguridad en el descanso.

Como no pueden estar todas las fuerzas permanentemente en primerísima línea del frente vigilando al enemigo, se construyen garitas o puestos de vigilancia adelantados, y en los sitios más adecuados se instalan las ametralladoras y morteros.

Pero las ametralladoras para ser eficaces han de estar en sitios algo elevados, en los que pueden ser vistos por el enemigo, por lo que se construyen protecciones específicas para las mismas. Estas son normalmente obras pequeñas, al principio de simples sacos terreros, o troncos, o ladrillos, o piedras, que poco a poco y como más adelante veremos se mejorarán. Estos serán los genérica y popularmente denominados «fortines», «nidos» o «blokauss», pues todos estos nombres, y aún alguno más, recibieron estas pequeñas obras.

Pero es preciso que tengamos siempre presente lo fundamental de la cuestión: el enemigo está enfrente, muy cercano, y todo lo que intentemos construir para mejorar nuestra defensa será susceptible de un ataque con objeto de su destrucción.

Se está siempre en primera línea de frente, por lo tanto, continuamente observados y vigilados, sólo se podrá realizar alguna obra de noche, u oculto a la vista del enemigo, o engañándole con enmascaramiento, simulación y falseamiento de las obras, o todo esto a la vez.

Necesariamente estas obras, *realizadas siempre frente o muy cerca del enemigo*, tienen unas características especiales de provisionalidad, de materiales pobres, con mejoras realizadas poco a poco, y se han instalado en el terreno en el sitio donde se ha podido, que no siempre en el más adecuado. Entramos de pleno en lo denominado como «*Fortificación de Campaña*».

Sigamos con la ficción histórica-secuencial. El combatiente, que ya empieza a comprender que va a tener que pasar un largo tiempo pegado al terreno en unas incómodas trincheras, intenta mejorar al menos sus condiciones de vida, las perfecciona continuamente y arregla los alojamientos y los caminos entre ellas.

Poco a poco empieza a llegar algo de cemento y se refuerzan primero los puntos vitales de la defensa, principalmente los puestos protegidos en los que se han instalado las ametralladoras y también en los que están los centinelas y vigías que observan durante todo momento la línea del frente.

Al principio sólo serán el cemento, la piedra, la arena y el agua, los que formando el hormigón, serán echados sobre esas sencillas obras para aumentar su resistencia (su blindaje), el hierro, material muypreciado en guerra por su reutilización y construcción de nuevas armas, no será de

momento empleado. A lo sumo algún somier o restos de valla o verja que ha escapado a la observación del jefe y ha ido al techo del refugio o fortín.

Ya tenemos una serie de trincheras, alojamientos (o refugios) bastante aceptables y unos puntos fuertes muy resistentes, los fortines, bien sea para las armas automáticas, o para la observación.

Hasta ahora, esas mejoras en las construcciones se han realizado casi siempre por las propias fuerzas que ocupan esas posiciones. Muy probablemente han sido apoyados puntualmente por los albañiles y demás obreros manuales de la construcción que conocen los misterios de la piedra y el cemento y están sirviendo en esas mismas unidades.

El mando superior a esas unidades (hablo siempre en los dos lados, porque esto es un fenómeno universal), considerando que para el combate lo mejor es construir para el conjunto de la defensa de todas las unidades, forma o dispone unidades especiales con esos obreros especializados y agrupándolos, crea o mejora, las unidades llamadas de Zapadores y las encuadra en compañías y batallones.

Estas unidades, con personal altamente cualificado para su trabajo comenzarán a realizar, y a mejorar sustancialmente en su caso, esas obras de construcción que hasta el momento se han realizado de forma casi instintiva en los frentes.

Pero ahora ya los trabajos se van a realizar siguiendo un plan concreto, dirigido por el mando superior de todas las unidades desplegadas en ese frente y ese plan recibirá el nombre de «Plan de fortificación del sector», o de la línea, o del frente, y como ya hay órdenes superiores comienza a llegar materiales en calidad y cantidad muy superior a lo existente hasta entonces. Aparece el hierro en la fortificación, y ya será el hormigón armado el dominante en las obras.

Se incrementará la construcción de esas obras de primera línea siempre dificultosamente acabadas, formando pantallas o muros delante de las construcciones para que el enemigo no vea los trabajos, con tongadas o capas de hormigón echadas una a una y esperando a que fragüen para poder echar la siguiente.

Seguirá construyéndose casi siempre de noche, sin empleo apenas de maquinaria pues delata por su ruido la situación de las obras, y donde el soldado zapador estará luchando en primera línea con la paleta del albañil o el cepillo del carpintero por única arma. Su defensa será en todo caso el compañero de infantería que desde los puestos cercanos le protege como puede.

Las alambradas se montarán de noche, ocultando los golpes de mazo con disparos, y aprovechando las peores circunstancias climatológicas, la niebla o la lluvia, para que se facilite la labor con un mínimo de bajas.

Pero a pesar de todo, y poco a poco, se construye y se fortifica.

El siguiente paso será la construcción de una línea fortificada algo a retaguardia de la primera línea del frente. Se denominará de varias formas: línea de refuerzo, línea de detención, línea de resistencia, etc., pero su finalidad será siempre la misma: aguantar una posible rotura del frente. A esas líneas o posiciones también se retirarán las unidades en relevo o descanso que vienen del frente, de esa forma se crea, utiliza y guarniciona adecuadamente esa segunda línea.

Aquí se construye con más tranquilidad pues el enemigo está más alejado, normalmente no se le ve, o es más fácil ocultar los trabajos y lo que es más importante, a donde están no les llegan los tiros, por lo que pueden fortificar tranquilamente.

Estas obras son perfectamente identificables por toda nuestra geografía bélica, pues son construcciones muy bien acabadas, realizadas casi siempre con hormigón armado de gran calidad, esas sí están situadas en los sitios más adecuados, y en ellas podemos observar que los únicos destrozos visibles de las mismas no son consecuencia de la guerra, sino de los ocasionados en los trabajos de recuperación de los materiales metálicos realizada después. Otras no se ven, o están destruidas por diferentes motivos, pero en general y por las características especiales de nuestra guerra, las construcciones de esta segunda línea, nunca entraron en combate.

También se comienzan a mejorar los caminos que conducen al frente, al objeto de un mejor aprovisionamiento de las unidades, pero estos caminos, así como las obras de segunda línea las realizaran otras unidades también especialmente preparadas, las denominadas unidades de caminos o de fortificación de retaguardia, más numerosas y nutridas que las de zapadores de primera línea, y en donde se utilizará de forma más o menos amplia la maquinaria y otros medios que les permitan una construcción efectiva y rápida.

Esa sería la denominada *Fortificación Semipermanente*, prima hermana de la de campaña y que recibe varios nombres y calificativos, en los que no vamos a entrar por ser una discusión principalmente semántica que se sale del ámbito de este trabajo.

Durante la Guerra Civil, y de forma paralela a este desarrollo (esquemático y simplista) de la fortificación se produjo otro fenómeno que afec-

tó sensiblemente a como y donde se fortificó. Veámoslo también de forma sencilla.

Hasta ese momento la forma habitual de los frentes, forma heredada de la (I GM), era la de un frente continuo, con una o varias trincheras de gran longitud, situadas paralelas al frente y colocando delante de ellas una o varias líneas de alambradas como protección, lo que se tradujo en frentes totalmente inmóviles que representó un monstruoso desgaste de hombres y material, de forma totalmente ineficaz para el desarrollo de la guerra.

El estancamiento de determinados frentes sucedido durante finales de 1936 y principios de 1937, presagiaba una repetición de esos frentes estáticos de la (I GM), pero el uso habitual de la ametralladora, de la aviación y de las armas de trinchera, morteros y lanzabombas, unido a la necesidad de combatientes para otros puntos de lucha, hizo reflexionar a los mandos responsables y sacaron conclusiones de las enseñanzas derivadas de la misma, por los que tras unos titubeos iniciales, se fue originando un proceso que tendió a la creación de un frente discontinuo, instalando a las unidades en puntos fortificados ex profeso y separados unos de otros, dejando entre ellos sólo el espacio que pudiesen batir sus armas y con lo que se lograba, entre otras cosas, un ahorro sustancial de efectivos.

Este nuevo concepto se desarrolló de forma desigual y según sus propias interpretaciones por los dos ejércitos en liza durante los años 1937, 1938 y 1939. Se pasó de un frente continuo a un frente «a saltos» allí donde se pudo. En otros sitios, debido a la naturaleza del terreno, o por la necesaria y forzosa acumulación de fuerzas no se cambió el sistema³.

Estas novedades obligaron a cambios de localización de algunas posiciones, otras realizadas en los primeros días desaparecieron y en cambio se crearon unas nuevas, en las que generalmente al trasladarse a ellas las fuerzas que estaban en el antiguo asentamiento, mantuvieron el nombre, aún siendo emplazamientos distintos.

³ Esa permanencia de ambos modelos defensivos está evidente y es visible aún hoy en día en muchos lugares de nuestra geografía bélica. En otros sitios, quizás demasiados, la piqueta ha borrado y aún lo hace actualmente, esos restos de arqueología militar que en algunos países serían conservados como auténticas reliquias. Unos ejemplos; a mediados de 2004 se destruyeron dos excelentes fortines de hormigón armado en una colonia residencial próxima a Madrid. A primeros de 2005 se destruyó igualmente el posiblemente más conocido fortín de la Sierra de Guadarrama, en Valsaín (Segovia), situado muy cerca de un famoso restaurante. *Nota del autor.*

Antecedentes

Acabada la Primera Guerra Mundial, de la que todos recordamos las imágenes de sus interminables frentes con gran cantidad de trincheras lineales, sus múltiples filas de alambradas, y sobre todo una guerra inmóvil, las escuelas de guerra de todos los países se pusieron a estudiar sus consecuencias.

Pronto aparecieron diversas teorías sobre la fortificación de campaña, lo que se había visto representó un derroche inútil de vidas, de esfuerzo y lo que era peor, era una guerra «quieta».

Las teorías de Schwartz, Leveque, Normand, Bonoit y Chavineau fueron muy populares y ampliamente discutidas en medios militares, en ellas se dieron una gran importancia a la fortificación, pero en general se hablaba siempre de grandes construcciones preparadas de antemano con ingentes volúmenes de obra y materiales, necesarias además de un empleo de fuerzas muy considerables para su guarnición.

Pero había algunos militares que creían que se podía sustituir la línea continua de trincheras y al numeroso grupo de hombres luchando codo a codo, o a las grandes y mastodónticas construcciones, por unas posiciones aisladas, de pequeña entidad y defendibles en todos los sentidos. De momento sólo eran algunos apuntes teóricos, pero la semilla estaba echada.

España no participó en la I GM pero tuvo la suya propia, la de Marruecos, en la que por necesidades tácticas y de forma más o menos acertada, se crearon gran cantidad de pequeñas guarniciones, aisladas unas de otras y separadas físicamente, los blocaos, de las que algunos militares sacaron las adecuadas conclusiones.

En octubre de 1927, la prestigiosa revista militar *«La Guerra y su preparación»*, publica un artículo del Capitán de Infantería Diplomado en EM. D. Vicente Guarner, en el que trata de la defensa contra los tanques, quizás los ingenios militares más avanzados y de más predicamento en esa época.

En el artículo se presenta la denominada *«Carta de tanques»*, con una disposición teórica sobre el terreno de las distintas fuerzas y elementos que intervienen en la batalla.

Pero aunque ya presenta a las unidades de cierta entidad, en este caso a nivel batallón, en una disposición aislada e independiente, es aún una considerable agrupación de fuerzas y medios en un mismo punto, muy fácilmente batibles por una adecuada acción de la artillería contraria.

Este trabajo llamó la atención en determinados grupos militares, pero de momento no pasó de ahí.

Aunque durante esos años se efectuaron numerosas maniobras en los Regimientos de Ingenieros, de los que hay amplia documentación y testimonios gráficos, el tema de la fortificación de campaña a gran escala no se toca, se construye de vez en cuando algún observatorio o puesto de mando, y eso sí, muchas trincheras y alambradas, pero siempre dentro de un contexto de frente o línea, general y único.

Sobre las publicaciones militares reglamentarias de la época hay poco que decir, eran más teoría que práctica y no trataron este tema, los únicos foros de discusión fueron los que se crearon entre los propios militares y que de vez en cuando se reflejaban en revistas especializadas, como la anteriormente citada. Solamente aparecieron algunas experiencias reales de fortificación de campaña en los memoriales de las armas y en algunas revistas militares de ámbito colonial.

En estas tesisuras se llega al comienzo de la guerra.

La Guerra Civil Española, 1936-1939

Esta se prevé breve y en los primeros días se realizan rápidos movimientos de fuerzas, por lo tanto no hay tiempo ni se piensa en fortificar. Sólo en algunos frentes de guerra se han estancado las unidades combatientes y se menciona la fortificación, pero realmente es un atrincheramiento que se realiza en los pueblos o ciudades donde las fuerzas atacadas se han refugiado: se parapetan las casas, las calles, se cortan las carreteras y se destruyen los puentes y las vías de ferrocarril, realmente son obstrucciones, en pocos casos se fortificará y será casi siempre en núcleos urbanos.

Esto sucede de forma general en los cerca de 1.000 km que es esos momentos, agosto–septiembre de 1936, constituye el frente de guerra.

Pero en las cercanías de Madrid, la capital de España y el preciado objetivo al que se dirigen las fuerzas nacionales empieza a gestarse otra forma de fortificar⁴.

⁴ No es mi intención pecar de centralista, localista ni cualquier otro “ista” al uso, pero es evidente que la mejor documentación sobre este tema de la fortificación se desarrolló en este frente, por lo que me parece normal seguir esta línea explicativa. Por lógico desarrollo de los hechos, en otros lugares se evolucionó de forma similar pero más tarde, por lo que el irnos de un frente a otro, mezclando fechas, sólo daría lugar a confusión. NA.

La lucha se ha detenido en las proximidades de los principales puertos de montaña que la circundan por su parte Norte. Allí se ha llegado a un equilibrio de fuerzas y posiciones y los frentes se han estabilizado, hay gran cantidad de fuerzas enfrentadas unas a otras en una interminable y atroz lucha de trincheras y han empezado a fortificar en cosas muy elementales, sólo trincheras lineales, con alguna paralela a retaguardia de las mismas, y ante la proximidad del otoño se han comenzado a construir refugios para el personal; de momento los puestos para las ametralladoras y otras armas medias son simples parapetos. El frente forma una doble línea continua con separación variable, muy próxima en las cercanías de las carreteras y pueblos, en algún caso apenas cien metros, y en otros, las laderas de las montañas con centenares de metros de desnivel forman una amplia tierra de nadie.

En la parte Suroeste de la capital las cosas van distintas, por ahí sí avanzan las unidades nacionales y aunque se van formando a toda prisa diferentes líneas defensivas, éstas con cierta dificultad se van forzando una a una y a mediados de septiembre el ejército nacional ya está realmente cerca.

El gobierno es consciente de la amenaza y ante la presión de los diferentes sindicatos y organizaciones políticas, acepta que se fortifique alrededor de la capital. Esta fortificación será muy peculiar, la realizarán los distintos grupos políticos y a través de sus propias organizaciones obreras. En teoría serán instruidos por un mando militar, y en algunos casos así será, y crearán construcciones de bastante calidad constructiva y técnica, pero en otros casos se construirá según el gusto del jefe de la obra. Recordemos que en esos momentos en los que «el ejército se había sublevado», la jerarquía militar no era muy apreciada.

Creo conveniente matizar un poco la posición de los diferentes partidos políticos u organizaciones sindicales, pues en esos momentos había al menos tres tendencias: la de construcción de líneas defensivas alrededor y algo alejadas de Madrid en las que resistir el empuje enemigo impidiéndole llegar a la capital; el de hacer una muralla de fortificaciones en las inmediaciones de la ciudad y en las primeras casas del perímetro, a modo y semejanza de los castillos medievales. Y estaba la tercera, la sostenida por algún partido que propugnaba que la fortificación era una cobardía y que sólo era una muestra de derrotismo, por lo que no debía fortificarse y sí pelear a campo abierto pues lo más valioso era la fuerza de la razón.

Como vemos, el gobierno, ante tales situaciones difícilmente podía tener una idea clara de lo que debía hacer.

El Partido Comunista era el más ardiente defensor de la fortificación, y ya a primeros de septiembre forma unidades propias de trabajadores y los manda a fortificar a las cercanías y sur de Madrid, principalmente. Luego se unirán a ellos otras organizaciones, socialistas y anarquistas, que conscientes de la inmediata amenaza, dejan sus recelos y comienzan a construir.

De cierta forma se reparten los sectores, los comunistas van al Norte y Este cercanos a Madrid y Sur más lejano, los anarquistas van a la zona Oeste y los socialistas van a la zona Sur y más cercana a Madrid⁵.

El gobierno, ante una política de hechos consumados o casi, intenta una cierta dirección y crea una Comisión Mixta de Fortificaciones, curioso organismo mezcla de civil, sindical, político y militar, dependiente del Ministerio de la Guerra en algún momento y en otros de las diversas Juntas de Defensa de Madrid que se crearon, por la que se canaliza ese esfuerzo y a través del que, cosa muy importante, se pagarán a los trabajadores sus jornales y el material empleado en las obras que realice.

Esta Comisión está mandada por un político y tiene entre sus miembros algunos militares, por el momento sólo son consultores, pero a la vista de lo que se logró realizar tuvieron una decisiva importancia, y muchas de las obras se construyeron bajo una buena orientación militar.

De momento se fortificará según lo habitual, líneas continuas de trincheras y ocupación de los puntos dominantes.

En realidad, se sabe poco en detalle de las fortificaciones que se realizaron en las cercanías de Madrid, pues es muy escasa la documentación existente y sólo es posible recrearlo a través de los testimonios realizados o escritos muchos años después, gran parte de ellos vistos a través de un perfil político o interesado que han deformado gravemente la realidad de los hechos.

Hay que destacar, y eso sí es un hecho conocido, que se emplearon miles de trabajadores y que a primeros de octubre se pagó por su trabajo la casi increíble cantidad de cinco millones de pesetas de la época, unos 700 millones de las pesetas recientes o más de 4 millones de euros actualmente. Posteriormente se realizarían pagos por un importe aún superior.

Creo también necesario hacer hincapié en un hecho evidente y poco reconocido, desde que las fuerzas nacionales ocuparon Talavera de la Reina hasta que llegaron a las inmediaciones de Madrid, apenas 90 kilómetros de

⁵ Esta distribución es sólo aproximada y según se desprende de los documentos de la época, muy pocos, y de los testimonios realizados años después, la mayoría. NA.

un terreno sin destacados accidentes geográficos y con buenas comunicaciones, tardaron más de dos meses -del día 3 de septiembre el 6 de noviembre de 1936- por lo que es de suponer que esas fortificaciones tuvieron algo que ver en esa demora, aún descontando el tiempo que se perdió en el desvío hasta Toledo.

Sí es de destacar la importante función que realizó el 5º Regimiento de Milicias Populares, que ya desde los primeros días de septiembre inició una extraordinaria campaña a favor de la fortificación, con carteles y proclamas incluidas, logrando poner en marcha numerosos grupos de fortificadores que con el tiempo pasarían a formar las compañías de Zapadores de Brigada y más tarde los Batallones de Trabajadores, además de realizar una incesante labor de instrucción de fortificación con multitud de folletos, pasquines y dibujos indicando como se debía construir de forma que resultasen obras eficaces. Suya fue la mayor realización de obras de fortificación en Madrid y alrededores⁶.

Además de las fortificaciones lejanas se realizaron otras fortificaciones alrededor y en las cercanías de la capital, pero siguen teniendo la misma perspectiva, la línea continua de frente con el refuerzo de los puntos dominantes, se instalan alambradas de viarias filas de piquetes e incluso se destaca que alguna se llega a electrificar, pero las alambradas son muy locales, sólo se montan en determinados puntos y sin la necesaria continuidad entre ellas.

La idea de la fortificación por puntos aislados va ganando terreno, aunque a veces impuesta por las circunstancias o el terreno. Esto se pone de manifiesto en el escrito que el General Jefe del Ejército de Operaciones del Centro de España al Ministro de la Guerra, de fecha 3 de noviembre⁷, detalla el tipo de la fortificación a emplear, en este caso al Norte de Madrid, en plena Sierra de Guadarrama, un sector abrupto y bastante compartimentado:

«En cumplimiento de su escrito de 25 de septiembre último, tengo a bien elevar a VE la propuesta sobre el plan para el establecimiento de las columnas que guarnecen el frente Norte del

⁶ Resulta curioso el hecho de que la documentación, o las crónicas escritas sobre el 5º Regimiento tocan sólo puntualmente y de pasada el asunto de la fortificación realizada en Madrid y alrededores, cuando representó un considerable esfuerzo en organización, hombres y material. NA.

⁷ Archivo General Militar de Ávila, *Guerra Civil Española, Zona Republicana, L-674, C-1*, Escrito del General Jefe, del 3 de noviembre de 1936.

Teatro de Operaciones del Centro, durante la época de invierno. El plan propuesto se basa en las siguientes normas:

1º Mantenerse en líneas generales en las mismas líneas avanzadas que hoy se ocupan, salvo algunas rectificaciones que al exponer el plan de cada columna se indicarán.

2º Construir en ella una serie de fortines, tipo blokauss (han empezado a construirse en el sector de Guadarrama) en los puntos principales, unidos por otros puntos de más ligera fortificación si la compartimentación del terreno obliga a mantener numerosas posiciones.

Estos fortines estarán guarnecidos por núcleos de 25 a 30 hombres y dispondrán de 1 a 3 armas automáticas según su importancia táctica, se dotarán de un depósito de municiones, víveres, carbón y leña para hacer frente a los largos periodos sin abastecimiento, si el temporal o las condiciones climatológicas lo impidiesen.

3º Estableciendo como línea de apoyo a retaguardia de aquella avanzada una serie de posiciones guarnecidas por núcleos más importantes y una o varias columnas automóbiles acantonadas, en puntos cuyo emplazamiento y comunicaciones les permitan acudir al punto del sector amenazado».

Sigue una serie de datos sobre la situación en los distintos frentes y acciones a considerar. Se mantiene una línea continua de fortificaciones y como defensa se instalarán detrás unidades más potentes y las reservas.

Sobre la denominada «Batalla de Madrid» de noviembre de 1936, poco que decir pues hay abundante bibliografía sobre ella, aunque creo conveniente indicar que las numerosas «fortificaciones» que se realizaron en las calles de la ciudad eran en su mayoría parapetos, trincheras y refugios, que obviamente cumplieron su función, pero era otro tipo de obras, la específica de defensa de poblaciones y eso sí, realizadas con medios de «campana» como son los propios adoquines de las calles, tablones, muebles y multitud objetos diversos y variopintos.

Sobre estas obras y las que se realizaron en las inmediaciones de la capital, aún siendo un tema muy interesante y bastante desconocido, creo no entran en este estudio, por lo que volvemos a la fortificación en campo abierto, objeto de este tema.

A mediados de noviembre, parece evidente que la lucha por la capital se ha ido a un punto muerto, aunque nadie en los dos ejércitos enfrentados quiera reconocerlo, y se comienza a ver que hay mucha gente, quizás demasiada, empeñada en una lucha de trincheras que se parece demasiado a la de la pasada I GM.

En esos críticos momentos, surge la novedad.

El 24 de noviembre, en la orden que se da a las Brigadas Mixtas republicanas, con instrucciones para los jefes de batallón y unidades que actúen separadamente, aparece un apartado con el título de «*Obras de fortificación y aprovechamiento del terreno*» que dice lo siguiente⁸:

«El concepto moderno, dado el profuso empleo de máquinas automáticas, de aprovechamiento del terreno y de distribución de fuerza en el sentido de la profundidad, obliga a los Jefes de unidades a estudiar con detenimiento el terreno que ocupan y el de su vanguardia valiéndose de la observación directa y de todos los informes que se hayan obtenido por los medios anteriores. En la distribución de las fuerzas se ha de tender principalmente a marcar a cada escuadra, si es posible, la responsabilidad del sector que ha de servir con sus fuegos y la misión que le incumbe. Con ello se llegará en primer lugar al espaciamiento de las fuerzas, con economía patente de estas, y en segundo lugar y muy principalmente a la desaparición de las líneas corridas de trincheras. Hay que hacer comprender a todos los oficiales los principios en que se ha de basar un buen aprovechamiento del terreno: si importante ha de ser el facilitar el tiro propio y el permitir el ocultamiento del tirador lo es mucho más el constituir una zona bastante profunda batida desde distintos lugares y direcciones, el permitir la llegada a cubierto de las fuerzas de reserva y principalmente de los pelotones de contraataque y sobre todo el que estos pelotones de contraataque y a continuación toda la fuerza de las unidades pueda tomar la ofensiva, misión principal de toda

⁸ Archivo Histórico del Partido Comunista de España, *Documentación de la Guerra Civil Española*, rollo 2, página 125, «Instrucciones para los jefes de batallón y unidades que actúen separadamente», del 24 de noviembre de 1936.

fuerza. Las líneas corridas de trincheras impiden en casi todos los casos el cumplimiento de estas últimas condiciones. Una buena red, en cambio, de puestos de combate bien repartidos en zona profunda, con pequeñas obras de protección, ejecutadas si es preciso por la Compañía de Zapadores de la Brigada, dará una elasticidad y una fortaleza a nuestras líneas muy superior, a igualdad de efectivos, a las actuales. Se facilitará la acción de nuestros tanques y se dificultará extraordinariamente la de nuestros enemigos, así como la de su artillería y morteros, impidiendo casi por completo los avances de su infantería en la misma medida que se facilitarán los de la nuestra».

Esta fechado el 24 de noviembre de 1936, y firmado el Comandante de EM., ilegible.

Por el lado nacional el sentimiento es similar y también por esas fechas, no se especifica exactamente cuando ni donde, pero el documento está incluido dentro de otros fechados en noviembre de 1936, aparecen unas «Instrucciones generales para la organización defensiva de las pequeñas unidades» que igualmente se reproduce⁹:

«En la situación general del Ejército Nacional es necesario que mientras unas unidades realizan las operaciones y efectúan avances sobre los objetivos, otras mantengan una defensiva activa que permita desarrollar aquellos esfuerzos.

Las fuerzas que se encuentran en esta situación de menor actividad, se ven materialmente obligadas a fortificarse haciendo uso del terreno y mejorándolo con ciertos trabajos y obras. Esta organización del terreno que las unidades deben llevar a cabo, tiene que adaptarse a las características del combate moderno. Es preciso que las obras que se hagan reúnan condiciones para resistir los ataques de la Artillería y de la Aviación adversaria y esto solo se conseguirá con ventaja si el dispositivo de la obra tiene la diseminación de elementos y carencia de relieve que las fortificaciones modernas deben

⁹ AGMA, GCE, Cuartel General del Generalísimo, Legajo 358, Carpeta 41, «Instrucciones generales para la organización defensiva de pequeñas unidades», sin fecha.

reunir desterrando para siempre aquellas posiciones antiguas en las que un parapeto de sacos o trinchera rodeaba el puesto a guardar y en que las líneas continuas y el relieve no tenían las trascendencia que hoy tienen en el combate.

La fortificación más conveniente es aquella que más se aproxima al dispositivo del combate de la Infantería: trincheras profundas de escuadra conjugadas en el terreno de forma que, no dificultando el fuego de las armas automáticas, les permita proteger estas y colaborar con ellas en la defensa; abrigos de circunstancias para las unidades de sostén o reserva constituidos por cuevas hechas en las contra pendientes o abrigos en trinchera con cámaras de explosión.

Esto es:

- a) Ocupación de una línea de puntos conjugados que permitiendo dar a los fuegos el máximo de desarrollo presenten al aire y a la artillería, por diseminación de las organizaciones, una vulnerabilidad mínima.*
- b) Enmascaramiento de todas ellas para que escapen a la observación de la artillería y del aire.*
- c) Secciones de trinchera profundas que protejan contra los fuegos.*
- d) Alambradas, cuando sea posible contusa, reforzadas en los frentes de los puntos ocupados.*

Y presidiéndolo todo, serenidad en el fuego, administrando bien los cartuchos, y cuando el terreno es despejado y se tiene dominio de sí mismo, dejar acercarse al enemigo para mejor destruirlo.

Las provisiones de víveres de repuesto y agua han de tenerse en cuenta en todo momento.

Las unidades de reserva en el Batallón o unidades superiores, deben tener preparadas las posiciones de alarma como si estuvieran en el combate, con sus organizaciones defensivas y abrigos contra los bombardeos aéreos y de artillería, con análoga diseminación que en primera línea.

Posiciones así organizadas son intomables y las bajas a sufrir no obstante lo duro del ataque serán siempre insignificantes.

De orden de S.E.

EL CORONEL JEFE DE E. M.».

La firma es ilegible, pero es la misma persona que el día 13 de enero firmará otro documento que veremos un poco más adelante.

Como muestran estos dos documentos, se trata de dos propuestas muy similares para solucionar los mismos problemas: las líneas de trincheras continuas, la protección contra las armas enemigas y remediar una no declarada escasez de efectivos. Es un arranque similar pero que por circunstancias aún no del todo claras tendrán un desarrollo distinto a lo largo de la guerra.

Se empieza a propugnar el abandono de la línea o frente continuo, hay que construir fortificaciones aisladas, incluso a nivel escuadra en algún caso, la reserva de agua y víveres lleva implícita el mantenimiento de la posición aún cuando haya sido rebasada o rodeada por el enemigo, y se hace una especial llamada al enmascaramiento y la ocultación de las posiciones, o al menos a partes de ellas.

Por lado del ya Ejército Popular de la República apenas hay documentación técnica sobre la fortificación, y pocas veces un documento mostrará como hay que fortificar, si habrá en cambio numerosas publicaciones que de forma aislada «enseñarán» la fortificación a los combatientes, las veremos más detenidamente.

Por parte del Ejército Nacional la cosa es diferente, hay toda una secuencia temporal de documentos que muestran de forma cada vez más clara como hay que fortificar, y lo más importante, esta vez son órdenes y como tal vienen desde arriba, obliga a todos por igual y todos las han de cumplir, al menos en teoría, pues fue un proceso muy largo y difícil.

A finales de 1936 ya se está fortificando a toda prisa en los alrededores de Madrid y en los otros frentes que se van estabilizando. Aunque hay algunas fortificaciones construidas como núcleos aislados -sin recurrir a las trincheras continuas- esto se debe achacar más bien a que esa construcción se ha realizado en un punto que por sus características topográficas especiales era idónea para esa disposición, no por un intento deliberado de construir las así de forma sistemática.

Sí se ve que se va cambiando el trazado de las trincheras que cada vez toman formas más complejas, huyendo de los tramos largos y rectos existentes hasta el momento. Ese fue el primer signo evidente de cambios en el sistema de fortificación.

El 13 de enero de 1937, aparece un nuevo documento del Cuartel General del Generalísimo, firmado por la misma persona a que hacíamos mención anteriormente, pero ya plenamente identificado en lugar y puesto, titulado

«Instrucciones para el establecimiento de posiciones, enmascaramiento y normas a seguir en el ataque a las mismas»¹⁰, muestra plenamente como deben ser las nuevas posiciones defensivas. Insiste en que debe variar el concepto que muchos jefes y oficiales tienen sobre las posiciones militares, que es una guerra moderna y hay que adaptarse a los nuevos métodos.

Entre otras indicaciones que hace, un poco en plan pedagógico, se dan:

«La posición debe instalarse en un lugar no visible por el enemigo y huir de los puntos destacados o dominantes.

Se debe procurar que esté protegida por un obstáculo importante, río, barranco, talud del terreno, etc.

Deberá tener un campo de tiro despejado que permita el más eficaz empleo de las armas propias.

Se descartan totalmente las trincheras continuas y en cambio hay que hacer nidos para ametralladoras, fusiles ametralladores y parejas de tiradores, siempre escaqueados y aprovechando los accidentes del terreno con objeto de hacerlos pasar desapercibidos al enemigo.

Ante un nuevo e importante elemento de combate, el carro o tanque, ha de incrementarse la instrucción del soldado, haciéndole ver que con la instrucción adecuada se le puede combatir, como así ha sido en recientes experiencias».

Por último insiste en el enmascaramiento de las posiciones, la protección contra la aviación, la instalación de puestos avanzados o de escucha y en la instrucción de tiro del combatiente, debe asegurarse de que «cada tiro de fusil es una baja y cada uno de cañón un tanque fuera de combate».

El 21 de febrero se da una «Instrucción Reservada sobre modalidades en la organización del terreno»¹¹, en la que se describen las obras habituales y sus principales defectos, sobre todo la trinchera continua y el orden táctico lineal, muy sensibles a la acción de la artillería, los morteros y las ametralladoras, por lo que se impone el frente fortificado por puntos independientes y que se apoyan mutuamente por el fuego. Asimismo se huirá de

¹⁰ AGMA, GCE, CGG, L-358, C-37, «Instrucciones para el establecimiento de posiciones, enmascaramiento y normas a seguir en el ataque a las mismas», Salamanca, 13 de enero de 1937.

¹¹ AGMA, GCE, ZN, L-358, C-42, «Instrucción reservada», de 21 de febrero de 1937.

las posiciones en puntos altos y destacados y se buscará en todo momento la ocultación a la observación enemiga. Es esencial combinar los fuegos propios con los de la Artillería y se debe montar una línea de puestos avanzados que canalicen el esfuerzo enemigo. Estos destacamentos sólo entablarán un ligero combate, y en la mayoría de los casos, tienen la orden de, una vez evaluado el enemigo, replegarse a la línea principal.

Esta instrucción, que se llega a difundir en forma de cuadernillo impreso de ocho páginas, lleva una nota en la primera que dice textualmente:

«Esta instrucción sobre modalidades de la organización del terreno, tiene carácter reservado, y no deberá bajar del escalón Batallón, o Unidad Similar, debiendo el Jefe explicárselo a los Oficiales, pero no que la lleven encima éstos, pues se daría el caso de que en nosotros no se practicase y le daríamos instrucciones al enemigo que como en otros casos pondría en práctica».

Por esas cosas de la guerra, un ejemplar de estos folletos cayó en manos republicanas en los combates de Villanueva del Pardillo, (Batalla de Brunete), y lógicamente les faltó tiempo para copiarlo tal cual y pasarlo a las propias unidades como Anexo al Boletín de Instrucción Número 144, de fecha 23 de julio de 1937, y según se dice en la misma:

«El presente folleto contiene una Instrucción reservada sobre modalidades de la organización del terreno, dictada, por el Cuartel General del Ejército enemigo, que se difunde entre los Mandos propios, al objeto de que de ella tengan un conocimiento completo y puedan saber las orientaciones que en aspecto tan fundamental de la defensiva tiene adoptadas el contrario».

Unos días antes y en el mismo ejército republicano, en la Instrucción Reservada, número 27, de 19 de julio de 1937, en unas reflexiones hechas en alta voz y deducidas de las experiencias recientes, ya se daban unas indicaciones concretas para que las tropas actúen por sí mismas en la defensiva, y que dejen a las de Zapadores que realicen sus cometidos específicos:

«Organización del Terreno. Se ha observado que la Infantería reclama de los Zapadores y de los Batallones de Fortificación un esfuerzo en cantidad de trabajo que es imposible de

ejecutar en tiempo útil, so pena de que se agoten o pierdan su capacidad de trabajo.

Es preciso inculcar a la Infantería la necesidad de que se dedique a perfeccionar las obras de fortificación, pues, en ello va, además de su seguridad, un aumento en sus posibilidades de resistencia a los contraataques enemigos, en condiciones de sufrir las pérdidas imprescindibles».

En junio de ese año, por parte del ejército nacional, ya hay unas indicaciones más precisas, se hace constar que la excesiva longitud del frente, más de 2.000 kilómetros en esos momentos, no pueden ser guardados por una línea continua de hombres a pesar de los 600.000 de que en ese momento disponen. De ellos hay cerca de 40.000 en labores de retaguardia que se hace preciso llevar a primera línea¹².

De momento, es necesario reducir las guarniciones de los frentes estables en todo lo posible, y además no se ocupará todo el frente, sólo se ocuparán las líneas de penetración sobre el propio territorio, y se escalonarán las posiciones en ellas en profundidad, se ocuparán los nudos de caminos o puntos de paso de ríos que permitan el paso a las tropas enemigas, etc.

Las posiciones se instalarán lo suficientemente distanciadas y se apoyarán por los fuegos de sus propias armas individuales y colectivas, será fundamental una buena preparación del terreno y la instrucción de los hombres.

Estas medidas harán posible, así se cree al menos, la liberación de suficientes efectivos que puedan ser destinados a las diversas maniobras que en esos momentos se realizan en otros frentes.

Este documento sí tiene un carácter más perentorio y se nota un cierto tono de malestar generalizado, pues esos 40.000 hombres que ocupan unos innecesarios puestos de retaguardia, son una excesiva lacra.

Por fin, en octubre de ese año ya aparece un reglamento como tal, titulado «*Instrucciones para la organización defensiva del terreno*»¹³.

En él se describe de forma minuciosa como deben ser las posiciones, quienes las ocupan, labor de cada una y que las compone. Ya no hay excusa, a todos ha llegado la instrucción y hay que acatarla.

Se incluyen por vez primera unos dibujos esquemáticos de cómo deben ser físicamente las posiciones a construir, son unos ejemplos básicos pero

¹² AGMA, GCE, CGG, L-358, C-38, «Instrucciones sobre el empleo y organización de tropas en el frente de esa gran unidad», Salamanca, 1 de junio de 1937.

¹³ AGMA, GCE, CGG, L-358, C-42, «Instrucciones para la organización defensiva del terreno». Salamanca, octubre 1937.

que servirán de guía para construir esas nuevas formas defensivas que aún pocos entienden.

El documento es bueno, el planteamiento también pero sólo hay un problema, se necesitará tiempo para transformar todo el sistema defensivo existente, en muchos casos de líneas continuas o imposibles de rectificar, pero poco a poco el sistema se adoptará. Al final de la guerra prácticamente todas las posiciones serán escaqueadas, o al menos, independientes.

Por el lado republicano el proceso será el mismo pero más lento. El Ejército Popular no existirá como tal y de forma efectiva hasta mediados de ese año. Tendrá que luchar contra las diversas corrientes políticas y de poder que lo inundan y poco a poco, y por su propia experiencia adoptará igualmente el sistema de posiciones escaqueadas, pero ya será tarde, y se aplicará en pocos frentes. En algunos de ellos veremos tramos con la fortificación de trincheras continuas, la antigua, y tramos ya más modernos, con las posiciones aisladas y bien definidas.

Veamos ahora en detalle el sistema de posiciones escaqueadas.

El elemento principal es el pelotón de infantería, en él se basa todo el desarrollo posterior. Se considera al pelotón como la mínima unidad militar capacitada para combatir de forma autónoma.

Deberá sobrevivir con el refuerzo que le pueda dar una buena preparación del terreno en que se instale, y el armamento que le permita su defensa inmediata y a media distancia.

Ese pelotón se inscribirá en el terreno en su *posición defensiva*, que será defendible en todas direcciones y en todo el alcance de sus armas, y tiene orden concreta de resistir en él *a toda costa*.

La posición de pelotón, aún siguiendo una estructura general puede adoptar múltiples formas, para adaptarse en lo mejor posible al terreno.

Generalmente estará constituido por una trinchera común que contendrá el puesto de mando, con los refugios, abrigos y depósitos en sus inmediaciones y una serie de ramales que salen de ésta con puestos que pueden ser para uno o dos tiradores. En el mejor lugar para su uso estará situada el arma principal de la posición, normalmente un fusil ametrallador o una ametralladora, y en situación centrada en la posición se instalará el mortero o lanzagranadas, en caso de disponer de alguno.

Las trincheras deberán ser estrechas y profundas, la excavación deberá estar disimulada y en todo lo que se pueda se enmascarará la posición, para hacerla lo menos visible posible a las vistas de los observadores y a la aviación enemiga.

El jefe del pelotón estará siempre presente, y su mando -su voz-, deberá ser oída en toda la posición.

Esta estructura se repite igualmente con la otra sección, con las otras compañías y así hasta llegar a nivel de batallón.

Pero a esta disposición particular de las fuerzas se llegó a través de numerosos pasos intermedios. En la misma instrucción de octubre de 1937 ya se advierten dudas.

No está perfectamente definida la actuación de los elementos superiores a pelotón, se acepta la posición de la sección, la de compañía, incluso de del batallón en un solo punto fortificado. No hay defensas contra carros, sólo se contempla la acción individual y la instrucción del combatiente.

Evidentemente, la idea aún no está madura.

Más adelante, estas defensas se incluirán en el despliegue, pero de momento ni se plantean.

En los primeros momentos, la posición se construyó dando vista en todo su frente al enemigo, sólo avanzada la contienda se atendió de forma debida a todo el perímetro, incluyendo su retaguardia.

El siguiente paso fue la rectificación de las posiciones cambiándolas de lugar siempre que aquello fue posible. Estas nuevas posiciones, que generalmente se construyeron algo a retaguardia y en el más absoluto secreto, fueron terminadas totalmente antes de ser ocupadas, y por supuesto ya iban de acuerdo a la nueva normativa.

Con el tiempo, se fueron dando nombre a las distintas posiciones y a los diferentes niveles que estas conformaban:

Subelemento de resistencia o islote de resistencia. Es la posición para el pelotón. La posición en sí tendrá unas dimensiones de 15 a 30 metros de largo por 10 a 15 de ancho, dando su lado mayor al frente.

Alrededor de la posición se instalará al menos dos filas de alambradas, situadas a unos 10 o 15 metros la primera y 30 o 40 metros la segunda.

Elemento de Resistencia. La Posición de Sección, compuesto de dos subelementos separados entre sí de unos 40 a 60 metros. A la misma distancia, pero retrasado, el tercer pelotón de la sección, cubriendo el hueco existente entre los dos primeros pelotones o protegiendo el flanco más vulnerable. Ocupa un frente de unos 100 a 150 metros.

Punto de Apoyo. La posición de compañía. Consta de dos elementos de resistencia separados entre sí unos 100 o 150 metros y el tercero detrás. Ocupa un frente de unos 300 metros.

Centro de Resistencia. Es la posición de Batallón. Con similar disposición de los puntos de apoyo, separados entre sí de 250 a 500 metros. Con este sistema un batallón ocupa un frente efectivo de 500 a 1000 metros.

Detrás de la línea principal de posiciones, a una distancia media de 4 a 6 kilómetros se instaló la línea de sostenes, y aún más atrás, se instalarán las reservas, deberán estar dotadas de medios móviles que les permitan acudir rápidamente al punto en que sean necesarias.

A partir del otoño de 1937 se empieza a fortificar de una forma metódica. Se observa en la documentación existente una preocupación por evitar los habituales errores en la construcción de asentamientos y posiciones, pero no siempre se conseguirá. Un ejemplo, se ha reiterado hasta la saciedad que la primera línea de posiciones no es imprescindible que tenga un amplio campo de tiro delante de la misma, que desde donde se tiene que ver bien es desde los observatorios de mando. Todo muy correcto y muy técnico, pero al soldado de a pie, el ocupante de esa primera posición, eso de no ver nada no le convence, tratará siempre de tener un amplio y despejado campo de visión y de tiro para sus armas, lo que normalmente delatará su posición.

Tampoco parece ser que el enmascaramiento fuese una prioridad, en un frente en el que todos se conocían, de unidades que permanecieron largo tiempo en los mismos sitios y con abundantes pasos de fugados de uno a otro lado, se sabía bastante bien el desarrollo de las posiciones contrarias. Algunas veces se lograron ocultar determinados elementos, como polvorines y otros depósitos, pero las trincheras y posiciones en sí, apenas se enmascararon, estaban allí y el «otro», debía saber que estaban allí.

Comenzó la fortificación de hormigón armado, abandonándose las capas alternas de rollizos, tierra y piedra como hasta el momento se iba construyendo. Pero de momento, eso sólo era posible allí donde había unidades de zapadores y alcanzaba el cemento y el hierro.

Por estas fechas, verano y otoño de 1937, es cuando tienen su mayor desarrollo las unidades de Zapadores que en conjunto fortifican, las Compañías de Zapadores de Brigada, los Batallones de Fortificación y las Compañías y Batallones de Caminos, además de otras unidades de menor relevancia o conocimiento, como las de Destrucciones, Subsuelo, Servicios Especiales, Alumbrado e Iluminación, Parques, y otras que harán que el amplísimo campo que forma la Fortificación funcione con normalidad y eficiencia, en ambos ejércitos.

Pero el sólo dar una orden no quiere decir que esta se cumpla automáticamente ni aún en ejércitos supuestamente muy disciplinados. Asombra ver que en un documento nacional de diciembre de 1937 se expone¹⁴:

¹⁴ AGMA, GCE, ZN, L-36, C-10, «Asunto: Fortificaciones», 30 de diciembre de 1937.

Todas las noticias, fotografías e informes de los frentes, me reflejan el incumplimiento absoluto de cuantas disposiciones he dictado sobre fortificación.

Las posiciones se encuentran en la casi totalidad de los casos en los picos o parte alta de las lomas, sin disimulación alguna, ect, etc.

De forma increíble, éstas recriminaciones se repetirán una y otra vez hasta el final de la guerra.

Pocos días después sale una nueva normativa¹⁵ reiterando donde y como fortificar, e impone la obligación de remitir dos partes mensuales con el estado de las fortificaciones, a fin de hacer un seguimiento exhaustivo de las mismas. Esta documentación, que en gran parte ha llegado a nuestros días, permite un buen conocimiento de las fortificaciones en la Guerra Civil, al menos, sobre las que se construyeron a partir de esas fechas.

Dos días después, un nuevo documento «*Directivas generales para economizar fuerzas y aumentar en eficacia los frentes defensivos*»¹⁶ ahonda en todo lo anteriormente expuesto y, además, establece un plan general de reducción de fuerzas, de forma que sean reducidos progresivamente los efectivos de primera línea entre un tercio y la mitad de los existentes.

Da una línea general de construcción de elementos defensivos -o «blokaus» como los define y empleando un término alemán también empleado en el otro lado- sobre todo en los frentes de Aragón, Madrid, Extremadura y Andalucía.

El invierno de 1937 a 1938 resultó climatológicamente muy duro y en cierta forma se paralizó la fortificación, pues únicamente se podía trabajar allí donde el terreno no estuviese helado. Sólo con el mantenimiento de los caminos y accesos a los frentes se empleó a buena parte de las unidades de zapadores.

Con la primavera aparecen nuevas ordenes. El Cuartel General del Generalísimo da en abril de 1938 otra perentoria instrucción, he aquí una selección de las instrucciones dadas¹⁷:

«Considero indispensable activar con toda urgencia los trabajos de fortificación con arreglo a mis reiteradas órdenes».

¹⁵ *Ibidem*, «Asunto: Fortificación», de 12 de enero de 1938

¹⁶ AGMA, GCE, ZN, L-358, C-43, «Directivas generales para economizar fuerzas y aumentar en eficacia los frentes defensivos», de 14 de enero de 1938.

¹⁷ AGMA, GCE, CGG, L-358, C-21, «Instrucciones sobre mejoramiento de las organizaciones defensivas y constitución de reservas». “*Terminus*”, a 29 de abril de 1938.

Se reitera:

-Reforzar las posiciones con dobles y triples alambradas.

-Sustituir las posiciones grandes y las trincheras continuas por el orden escaqueado de elementos de resistencia y subelementos, etc.

-Organizar núcleos de resistencia constituidos por blocaos de cemento (observamos que se ha españolizado el término).

Hay también un cambio importante. Por primera vez se ordena taxativamente la separación física de los pelotones, e incluso se indica como deben ir distribuidos los Subelementos de Resistencia:

2 por sección

6 por compañía

24 por batallón.

Además se reitera la orden de que en todos los frentes estables deberá reducirse el personal presente hasta en un tercio del total, que será destinado a otros frentes, su falta se suplirá con la adecuada fortificación. Ahí esta clara la disyuntiva para los jefes de unidades en frentes estables: van a tener el mismo frente pero con mucha menos gente para guardarlo, por lo que no les quedará más remedio que fortificar.

Se ponen manos a la obra y ya sí, en el verano y otoño de 1938 hay un espectacular incremento de la fortificación en todos los frentes, con obras que se irán perfeccionando sin cesar y que aún hoy en día se distribuyen por toda la geografía española, pues en su mayoría se construyeron en hormigón armado.

Pero hay que recordar que España es en gran parte un país muy montañoso. Ese es un tipo de terreno que requiere especiales formas de fortificación, ante lo cual y en contra de la tendencia hasta entonces existente de ocupar las cumbres se ordena la aproximación a los valles, se acentúa aún más el fraccionamiento de las unidades y no se requiere un tan amplio despliegue en profundidad, como en las zonas más llanas. Da gran importancia al efecto de los morteros y minimiza los de la artillería, pues necesitaría concentraciones de fuego inasumibles y descarta casi totalmente el fuego de las ametralladoras, en cambio resalta la mayor importancia que asumen los observatorios bien escogidos.

Estos terrenos particulares tendrían sus propias técnicas con construcciones y fortificaciones específicas y adaptadas al medio¹⁸.

Por el lado republicano la situación ha tenido un desarrollo similar pero más tardío, pues aunque se ha seguido fortificando en amplios lugares, ha sido con el sistema de línea o frente continua, el antiguo.

También en el verano de 1937 se dan nuevas instrucciones de fortificación, se elimina la línea continua de trincheras, y las unidades pasarán a formar grupos o posiciones independientes pero, de momento no se contempla el sistema escaqueado al modo de lo que se propugna en el otro lado, sino que las posiciones forman una línea continua, con las fuerzas distribuidas en un mismo frente. No estarán separadas y unas detrás de otras, como en un tablero de ajedrez, si no que formarán como un muro.

Un documento sin fecha, pero posiblemente de finales de 1937 titulado «*Instrucción general sobre elección y organización de posiciones*»¹⁹ diseciona el frente y al igual que en el otro lado da nombre a las distintas zonas que ocupan las fuerzas, desde el pelotón a la brigada.

Hay grandes semejanzas con las del otro lado, incluso los nombres son casi los mismos: islote de resistencia, elemento de resistencia, punto de apoyo, centros de resistencia, sector etc., lo que muestra una vez más que a mismos problemas las soluciones suelen ser similares, aunque se apliquen de forma distinta.

Como matiz anecdótico señalar que por parte nacional se optó por un tipo de fortificación ramificada, como un pulpo, y en cambio, por parte republicana se formaron posiciones a base de dos o tres líneas paralelas incluidas en un mismo sistema defensivo, de unas dimensiones de alrededor de cien metros y con una distancia entre ellas de doscientos a trescientos metros, según sitios.

Ambos sistemas, tanto el aplicado en el ejército nacional como en el ejército republicano tendrán defensores y detractores en cada lado, y seguirán un desarrollo distinto, pues a partir de su entrada en vigor, estas instrucciones se aplicaron sólo donde pudieron, ya que no aparecieron nuevos frentes estables al estilo de los de Madrid y de Andalucía.

En el ejército nacional, en enero de 1939 se completó la nueva redistribución de las fortificaciones y a cada Batallón se le adjudicó un Centro de

¹⁸ Por el lado nacional, está, entre otros AGMA, CGG, L-358, C-46, «Instrucción para la fortificación en montaña». Del lado republicano hay artículos sueltos en diversas revistas y publicaciones de las brigadas que operaron en terreno montañoso, como «*Cumbres*», del Batallón Alpino.

¹⁹ AGMA, CGG, L-474, C-9, «Instrucción general sobre elección y organización de posiciones», sin fecha, es un documento cogido al enemigo.

Resistencia compuesto de 24 Subelementos de Resistencia, uno por cada pelotón activo del Batallón. Los restantes pelotones se mantienen en el turno de descanso o de reserva.

De forma práctica esto no significó la creación de nuevas posiciones, sino que las unidades que las ocupaban se tuvieron que adaptar a la situación real de lo que ya estaba establecido, con lo que de hecho una posición que normalmente había estado guarnecida por una compañía ahora lo hacía una sección, y las de sección por un pelotón, y en donde había estado un pelotón, había ahora una patrulla o un sencillo puesto de vigilancia. Lógicamente se reforzó la fortificación especialmente con obstáculos y otros elementos que suplieron la cada vez mayor escasez de personal.

Tampoco se pudo llevar a cabo la defensa en profundidad tal como el sistema escaqueado tenía previsto, pero la intensa disciplina impuesta y el convencimiento de que una posición «*se defenderá a toda costa*», tal como las órdenes preconizaban, hizo que en los pocos casos en que se atacó una organización así así establecida, la defensa a ultranza de cada una las posiciones de forma aislada e independiente, acabó con el resultado que el esfuerzo principal enemigo quedase desdibujado y se diese tiempo a la formación o auxilio de los refuerzos.

Por parte republicana, a finales de 1938 se ordena la creación de una segunda línea o Línea de Detención, a retaguardia de la primera línea de frente, pero próxima a ella.

Esta será igualmente de carácter lineal, basada en puestos blindados para armas automáticas que cubrirán con sus fuegos todos los posible puntos de avance del enemigo. No es una segunda línea de fortificación en sentido estricto, pues esta será construida varios kilómetros más atrás y allá donde sea más efectiva, sino un refuerzo de la línea del frente, con objeto de cubrirla en profundidad, la principal carencia de su modelo de sistema defensivo lineal. Esta Línea de Detención, será construida durante el invierno de 1938 a 1939.

El comienzo de la primavera de 1939 trajo un nuevo e intensísimo esfuerzo de los mandos republicanos, en orden a construir una auténtica muralla interior allí donde los frentes aún seguían resistiendo, y aunque los estudios de material y medios se llevaron a cabo y las ordenes estuvieron a punto de ser dadas, el final de la guerra hizo que sólo quedasen en eso, planes.

La otra fortificación de campaña

Habitualmente, cuando se habla de fortificación sólo se tienen en cuenta las obras realizadas con objeto de modificar el terreno: trincheras, refugios, para-

petos, etc., casi siempre nos olvidamos de esos elementos auxiliares u «obstáculos», que muchas veces hacen que una posición sea realmente efectiva.

Ya se ha hablado que desde un primer momento se tendieron alambradas delante de las propias líneas, normalmente a distancia variable pero siempre al alcance de los propios fuegos.

Estas alambradas eran las del tipo clásico, piquetes de madera o hierro unido con alambre espinoso, casi siempre instalada en una sola línea pues había una agobiadora escasez de este material, sobre todo por parte nacional que no pudo disponer de hierro en cantidades apreciables hasta la ocupación del País Vasco.

Con la persistencia de determinados frentes estables, se hizo necesario el fortalecimiento de esta alambrada, lo que en principio se logró con la instalación de una doble o tercera fila de piquetes, algo que en numerosas instrucciones se ordenó hacer, pero que por falta real de material no se llevó a cabo en toda la línea del frente, sólo en determinados lugares. De hecho, hay escasísimas imágenes de alambradas de más de dos filas de piquetes.

Además, una alambrada requiere una instalación por personal algo cualificado (del que con instrucción se podía disponer) y en un tiempo muy rápido (lo que en primera línea del frente con el enemigo disparando muy cerca no era tan fácil), por lo que se buscaron soluciones alternativas.

Ya se conocían de antiguo los caballos de frisa, armazones de madera rodeados de alambre, en forma de prisma espinoso, fácil de transportar y muy rápido de instalar para taponar caminos, zonas abiertas o eventuales trincheras ocupadas por el enemigo.

Hay datos que señalan que en los primeros momentos de la lucha por la Ciudad Universitaria, y en determinados puntos, se tenían dispuestos para su uso hasta ciento cincuenta caballos de frisa. Estos fueron unos elementos muy usados durante toda la guerra y de los que existen numerosos testimonios documentales, así como gráficos.

Se probaron por parte nacional una alambradas rápidas, denominadas «K», pero los informes sobre las mismas son contradictorios y no hay mucho conocimiento de su utilización. Por parte republicana se desconoce si hubo algún elemento similar.

Menos conocido es el empleo de defensas activas, o sea, las que por sí mismas pueden causar bajas. La hubo de varios tipos, las «silenciosas» por llamarlas de alguna forma y las explosivas, siempre ruidosas.

Entre las primeras se cuentan los lazos o trampas al estilo de las de caza y los pozos de lobo, zanjas o pozos en los que en su fondo se instalaban hileras de clavos o piquetes y eran recubiertos después con ramaje con objeto de disimularlos.

Entre las segundas se encuentran sistemas sencillos como la instalación de granadas o artefactos explosivos en las alambradas con objeto de que estallen al intentar cruzarlas, las antiguas y conocidas fogatas pedreras y las minas automáticas. Estas últimas eran artefactos ya más elaborados y fueron de un amplio y poco estudiado empleo en esta guerra.

Las minas automáticas se comenzaron a utilizar a partir de la Primera Guerra Mundial y aunque en continuo desarrollo desde ese momento, prácticamente no se habían utilizado sino en casos muy puntuales en algunos ejércitos extranjeros. En España, aunque había algunas y habían sido estudiadas por los mandos de Ingenieros, eran prácticamente unas armas desconocidas.

El primer empleo se dio, una vez más, en el frente de la Ciudad Universitaria de Madrid²⁰, donde a primeros de diciembre de 1936 se instalaron unas minas automáticas diseñadas por el Teniente Coronel Romero, modelo de gran calidad y muy adelantadas para su época, que luego una vez copiadas se utilizaron por el ejército nacional bajo el nombre de mina "Z 400".

Por parte de este último ejército se utilizarían ya a partir de mediados de 1937 las minas modelo "T" alemana y la "B-2" italiana, técnicamente inferior a la primera pero que tuvo un mayor empleo.

Posteriormente se emplearía un gran número de modelos de minas, por ambos lados, pero por sus especiales características casi siempre en campos de minas pequeños, máximo 100 o 200 minas, en las zonas vacías entre posiciones, o lo más frecuente, la instalación de «masas de minas» con solo unas 10 o 15 situadas delante de las propias alambradas, suficientes para asegurar una defensa próxima de la posición y disuadir al enemigo de un ataque, al menos por esa parte.

Por supuesto, artefactos explosivos caseros o de circunstancias, se instalaron durante toda la campaña en todas las trincheras y en todas las alambradas.

La fortificación de papel

Es hora ya de hablar de las publicaciones técnicas de fortificación, los manuales militares y otros textos que se escribieron sobre el tema por esa época e inmediatas.

²⁰ AGMA, GCE, ZR, L-968, C-20, «Pase para un equipo instalador de minas automáticas», 2 de diciembre de 1936.

Fueron abundantes, pues además de los libros editados tanto por los diferentes servicios del Ministerio de la Guerra como por iniciativa particular, se suman las publicaciones que realizaron los diferentes ejércitos, organizaciones sindicales o políticas, y la intensa campaña de fortificación llevada a cabo por la prensa.

Veámoslos brevemente y por orden cronológico.

«*Reglamento General de organización y preparación del terreno para el combate*», 1927²¹. Sigue la tónica general de frente continuo, pero introduce el concepto de compartimentación en el sentido de que (Pág. 52): «*Para evitar que la invasión de una parte de las primeras líneas permita al enemigo ensanchar la brecha y tomar de flanco y de revés las partes contiguas del frente, se organizarán defensivamente algunos ramales, con objeto de dar fuegos de flanco en el interior de la posición*».

«*Reglamento Táctico de las tropas de Ingenieros*», 1932. Sólo trata el empleo de las tropas en las diferentes fases de la batalla, y quien realiza cada uno de los cometidos propios de la especialización del Arma, pero no entra en consideración de cómo se deben efectuar esos trabajos.

«*La fortificación de campaña en la defensiva*», 1932. Es un profundo estudio sobre el trabajo de fortificación de campaña, con prolijos cálculos y detalles sobre las obras, pero no toca las posiciones. Aparentemente sigue la línea general adaptada de trinchera y frente continuos. Son de interés las referencias a las alambradas rápidas y a la importancia del enmascaramiento y simulación de las obras.

«*Empleo Táctico de los Ingenieros*», 1935. Realmente es un desarrollo muy pormenorizado del Reglamento Táctico de 1932, pero sigue sin entrar en detalles de organización de posiciones, como reglamento táctico esa no es su función.

«*Fortificación de campaña*», 1936. Sigue la tónica general del frente continuo, pero introduce una nueva forma denominada «punto de apoyo», islote aislado en el que se introduce la ametralladora convenientemente distanciada y protegida dentro del conjunto del sistema defensivo general. Da otro paso más e instala lo que denomina «reductos» dentro del frente de líneas defensivas paralelas.

«*Elementos de fortificación*». Sin fecha, pero muy posiblemente de finales de 1936 o principios de 1937. Fue el referente de la fortificación en

²¹ El resto de datos se da en la bibliografía.

el ejército republicano, y sus dibujos se reprodujeron hasta la saciedad en diversos manuales y revistas. Al reproducir esquemas defensivos anteriores, de forma indirecta influyó en el enquistamiento de la fortificación en ese frente.

«*Fortificación de Campaña*», 1938. Mantiene el frente continuo. Define los nuevos conceptos de elementos de resistencia, puntos de apoyo, centros de resistencia, posición, frente defensivo y otros. Contiene numerosas y buenas ilustraciones que fueron ampliamente reproducidas en otras publicaciones.

«*Instrucción para la organización de abrigos contra bombardeos aéreos*», 1938. Aunque no es un libro sobre fortificación en sí, es muy interesante por las indicaciones sobre los efectos de los bombardeos aéreos y las dimensiones necesarias de los blindajes para hacerles frente.

«*Fortificación de Campaña*», 1938. Posiblemente el mejor de todos los editados. Además, por ser empleado como texto de estudio en las Escuelas Populares de Guerra alcanzó una amplia difusión.

Otro libro de igual título, «*Fortificación de Campaña*» editado por el Sindicato de la Industria de la Edificación, Madera y Decoración, en 1938, estaba muy bien concebido y acabado, aunque su publicación ya fue un poco tardía para poderse aplicar sus enseñanzas, además, fue una publicación un tanto localista y sindical y no tuvo la merecida difusión por todos los frentes.

«*ABC de la batalla defensiva*», 1944. Hubo que esperar varios años para que este libro diese el espaldarazo definitivo a un tipo de fortificación no bien comprendida. En el libro, su autor –y más que posible impulsor de este sistema, aunque nunca se lo atribuyó– efectúa un recorrido por la defensiva en la pasada guerra y muestra las posibilidades y eficacia del sistema.

En general, se trataron de libros para mandos y de estudio muy específico, pocas veces llegaban hasta el soldado de trinchera, y casi siempre trataban sobre sistemas de fortificación ya desfasado o lo más habitual, no aplicables en primera línea, que era lo que se necesitaba.

Pero hubo un elemento nuevo y sumamente eficaz, y ello fueron los periódicos editados por los propios soldados republicanos y que llegaron a todos los rincones y a la más oculta trinchera o puesto aislado del frente. Estos periódicos, con periodicidad desde diaria cuando se podía, hasta a veces uno cada varios meses, incluyeron casi desde el primer momento, además de la soflama revolucionaria, los oportunos consejos para los combatientes, desde como dirigir el correo para que llegase adecuadamente a su

destino, hasta la prevención de enfermedades, y en cuanto se pasó la fobia antimilitar al uso del momento, incluyeron consejos prácticos para el combate.

Prácticamente lo primero que se enseñó fue la construcción de trincheras adecuadas, a poco se pasó a los refugios y abrigos, las posiciones de las armas colectivas, y se acabó dando consejos para construir refugios contra gases, todo ello siempre en primera línea del frente. Este sistema, necesario cuando ni siquiera los mandos sabían las elementales nociones de las técnicas de la guerra, se reveló sumamente eficaz, fue potenciado por las autoridades y casi era obligatoria la inclusión de estas enseñanzas.

Se puede decir que todas las publicaciones creadas en el frente publicaron algo sobre fortificación, y fueron muy numerosas las de carácter de retaguardia que de forma habitual seguían esta instrucción. Son de calidad técnica e intención muy diversa, pues aún a esas alturas y metidos en el barro de las trincheras, hay organizaciones que eso de fortificar no lo ven claro, pero hay otras que desde el primer momento comprenden que resistir es vencer y se lanzan con pasión a la labor divulgadora de la fortificación.

Como ejemplos se pueden destacar dos publicaciones: «*Milicia Popular*», editada por el 5º Regimiento, la posiblemente más temprana en instrucción del combatiente, pues ya desde el mismo agosto de 1936 da instrucciones de cómo mantener una posición en defensiva, y a primeros de septiembre muestra como se deben construir unas trincheras eficaces.

El otro periódico a considerar es «*La Voz del Combatiente*», diario de los Comisarios de Madrid, muestra de periódico expresamente dirigido al soldado y editado durante toda la guerra, que en varias etapas, ilustró de manera eficaz, tanto con dibujos como con textos fácilmente entendibles, el complejo mundo de la fortificación, siempre en primera línea del frente.

Ahora sí, con ellos y otra multitud de periódicos similares, esas instrucciones llegan a todos los soldados, en general son instrucciones básicas pero perfectamente realizables por los soldados de infantería, pues los soldados de zapadores ya empiezan a tener una instrucción de calidad y están empleados en otras construcciones de interés general, que implican casi siempre el uso del hormigón o de maquinaria pesada.

A tal nivel de difusión llegaron estas instrucciones que hasta el mismo Jefe de los Ingenieros del Ejército del Centro, Mayor José L. Izquierdo publicó diversos artículos en prensa sobre este tema, con dibujos que después fueron repetidos hasta la saciedad en multitud de revistas.

No todos los «difusores» de la fortificación eran personajes tan relevantes, hay multitud de artículos de oficiales de Ingenieros y aún de Infantería y Artillería que publicaron sobre artículos sobre obras defensivas, en muchos casos adaptadas a las particularidades de cada arma en concreto.

Una labor muy importante la tuvieron en su momento los comisarios políticos, pues cuando se hizo oficial la consigna de «resistir es vencer», sobre todo al final de la guerra, hicieron suyo el mantenimiento y la defensa de las posiciones e inundaron todas las publicaciones con la necesidad y consigna de fortificar, pero esa vez en artículos políticos, no técnicos.

En la prensa se echó mano también de los populares milicianos de las viñetas cómicas: «*Remigio*», «*Canuto*», «*Sisebuto*» y «*Barbujo*» y otros muchos más, en los que por medio de historietas gráficas, fácilmente entendibles por el soldado, se daban instrucciones sencillas y efectivas sobre fortificación y protección contra los bombardeos.

Pero hubo también unas obras intermedias entre los libros y los periódicos: los denominados «*Cuadernos del combatiente*» o «*Cartilla del soldado*», publicaciones muy sencillas editadas a veces por las mismas unidades en las que estaban encuadrados y que intentaban suplir de forma rápida una grave falta de instrucción. En estas cartillas, o cuadernos, o cualquier otro nombre que en su momento tomaron, se dieron instrucciones básicas al soldado: desde el uso, limpieza y mantenimiento del fusil, hasta consejos sanitarios, pasando por como saludar o como escribir la correspondencia.

Eran de pequeño formato, para poder ser llevados en los bolsillos, y con pocas y muy claras instrucciones. Fueron de uso bastante generalizado y tuvieron una amplia difusión por los frentes.

Posiblemente el primero de estos cuadernos, que no llevó tal nombre, sino uno extraño: «*Nueva Cultura, a los combatientes de Madrid*», fue editado por la Comandancia General de Milicias, en octubre de 1936 en Valencia, y resultó uno de los más completos y difundidos, al menos en esos primeros momentos.

En este folleto hay un capítulo dedicado exclusivamente a la construcción de trincheras y fortificaciones, muy elementales como correspondía a ese tiempo, pero totalmente eficaces.

Como muestra de toda esta labor de propaganda de la fortificación han quedado para la historia, además de las publicaciones que se hicieron en esa época, una impresionante colección de carteles sobre fortificación que se conserva en distintos centros e instituciones.

Resta por último la cita a las publicaciones que se escribieron después de la guerra, pero por supuesto, todos los reglamentos ya estaban de acuerdo con el nuevo sistema de fortificación, por lo que no es necesario ahondar sobre ellos. Sólo quedan las múltiples biografías, relatos, recuerdos y demás publicaciones que trataron esta guerra, muy abundantes en cantidad y no tanto en calidad, en general de gran matiz político y en las que salvo excepciones no hay referencias a datos de un mínimo interés técnico, máxime en un asunto como éste de la fortificación de campaña, siempre asociado a trincheras, barro, sufrimiento y miseria, lo que además también es cierto.

Hay al menos un relato que cita este cambio de fortificación dentro de las andanzas guerreras de su protagonista. El libro: «*Caminos de guerra y de paz*», y en su capítulo titulado «Nuevas trincheras», relata:

«Pantoja de la Sagra, marzo de 1938. Estamos desde hace unos días «atrincherándonos» a la salida del pueblo. Hemos recibido unas instrucciones especiales para ensayar el nuevo procedimiento defensivo que conviene a fin de reducir las víctimas de los bombardeos aéreos. La orden proviene del Estado Mayor –claro-, pero la idea tiene aún más elevado origen.

Para los que reniegan de la improvisación, el ensayo de trincheras es una prueba abrumadora del error de juzgar... Las instrucciones que todos los oficiales estamos estudiando a estas horas son digno complemento de las directivas circunstanciales que tanto han contribuido a la formación de mandos improvisados... Los trabajos para la nueva defensa del pueblo son realizados por soldados y vecinos de Pantoja; estos comprenden a maravilla la utilidad de las obras, y cavan con tesón y rapidez los caminos cubiertos y los ramales y nidos de ametralladoras que están transformando los alcores, ...se imaginan que hemos cerrado el pueblo con llave, que hemos conseguido poner puertas al campo y se sienten más seguros que nunca»...

Esto es lo que sentía un combatiente ante el nuevo cambio en los modelos de fortificación, en un sistema que aún dentro cambios producidos por una guerra cada vez más impersonal y tecnológica, persisten en toda su eficacia, incluso hoy en día.



En los primeros días de la guerra, cuando se planteó la necesidad de fortificarse, éste era el modelo habitual de construcción: trinchera rectilínea, gran acumulación de gente y escasa protección efectiva.

Fundación Pablo Iglesias. (FPI).

5.º REGIMIENTO DE MILICIAS POPULARES



ASENTAMIENTOS IMPROVISADOS DE ARMAS AUTOMÁTICAS

El 5º Regimiento de Milicias Populares, creado y dirigido por el Partido Comunista, organizó desde muy temprano la defensa y la fortificación de una forma muy efectiva, imprimiendo gran cantidad de folletos y pasquines de propaganda.

Ministerio de Cultura. Archivo General de la Administración. (AGA)



Los primeros fortines se construyeron de forma precaria en ambos bandos: unos cuantos sacos terreros y una elemental cubierta.
(FPI)

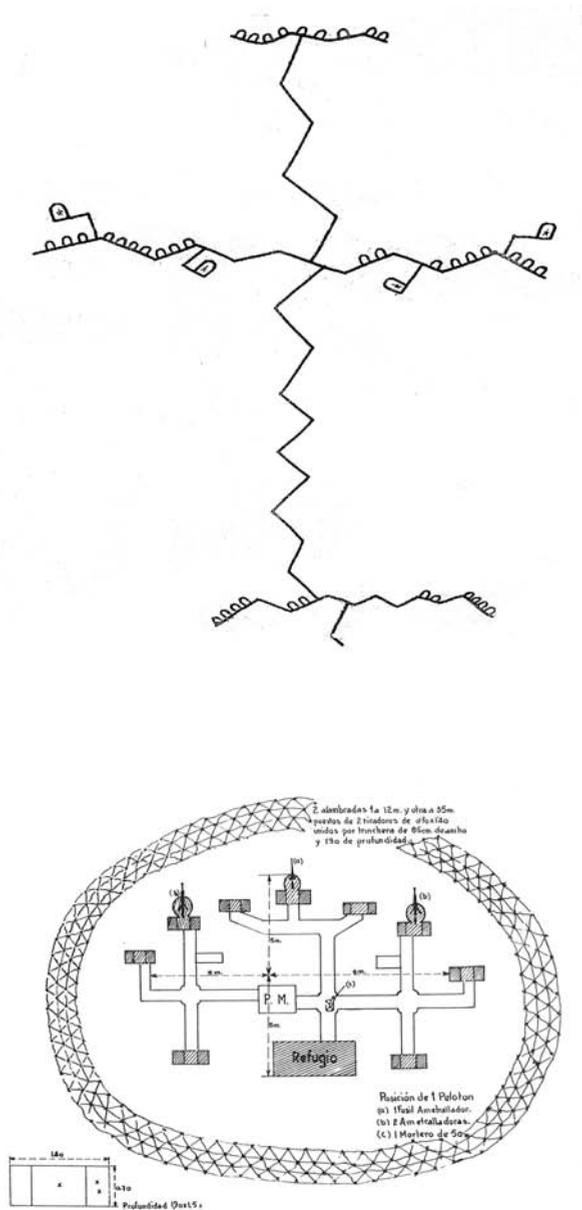


Imagen superior. Modelo republicano de posición. Varias líneas paralelas comunicadas entre sí. Imagen inferior. Modelo nacional de posición. Situación central del jefe de la misma y ramificaciones que salen de forma radial.

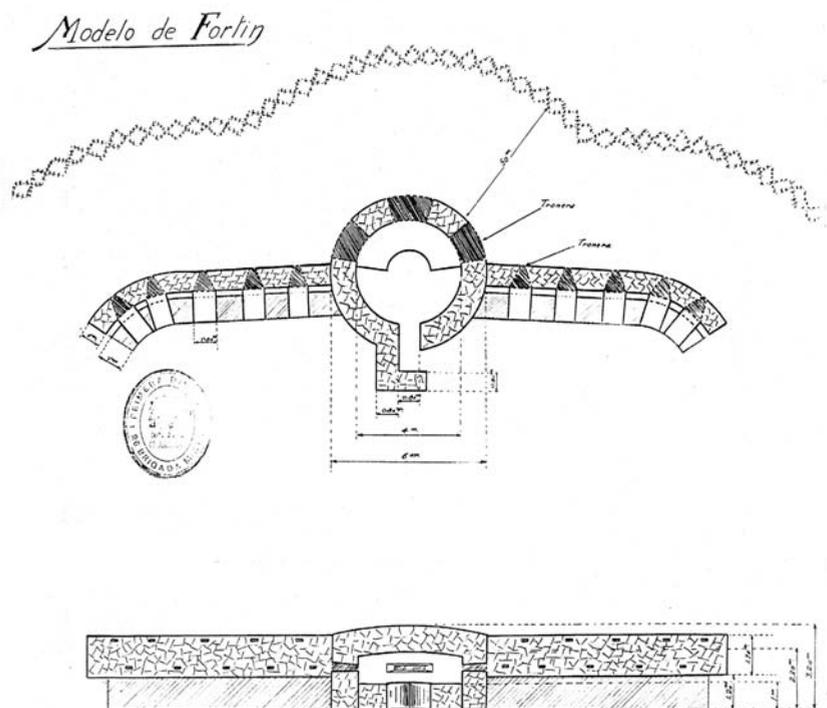
Imágenes según aparecieron en diversos manuales de Fortificación.



Fortín de época final, bien situado y enmascarado.
Fotografía del autor.



Vistosa pero poco efectiva trinchera, producto de la indecisión mantenida durante largo tiempo hasta la reforma de todo el sistema defensivo.
(AGA)



Modelo de fortín-parapeto utilizado durante la transición de los sistemas defensivos, que permitía la organización respecto a un punto fortificado central.
Imagen aparecida en diversos manuales de fortificación

BIBLIOGRAFÍA

- BARTOLOMÉ FERNÁNDEZ, José: *La fortificación de campaña en la defensiva*. Imprenta Aldecoa, Burgos, 1932.
- CAPDEVILA, Juan: *Fortificación de Campaña*. Editado por el Sindicato de la Industria de la Edificación, Madera y Decoración. Barcelona, 1938.
- Cuartel General del Generalísimo, Ingenieros: *Instrucción para la organización de abrigos contra bombardeos aéreos*. Salamanca, octubre 1938.
- Dirección General de Preparación de Campaña: *Reglamento de organización y preparación del terreno para el combate*. Madrid, 1927.
- DUESO LANDAIDA, Julio: *Fortificación de campaña*. Escuela Popular de Guerra, Región Oriental. 1938.
- FRANCO, Francisco.: *ABC de la batalla defensiva*. Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército, Madrid, 1944.
- GIL-ALBER, NADAL y otros: *Nueva Cultura, a los heroicos luchadores de Madrid*. Editado por la Delegación de Milicias. Imprenta Cosmos, Valencia, octubre 1936.
- Grupo de Unidades de Fortificación y Obras: *Elementos de fortificación*. Sin fecha ni lugar de impresión.
- MARÍN DE BERNARDO, Carlos: *Empleo Táctico de Ingenieros*. Imp. Sucesor de Rodríguez, Toledo, abril de 1935.
- Ministerio de la Guerra: *Reglamento Táctico de las Tropas de Ingenieros*. Imprenta y Talleres del Ministerio de la Guerra, Madrid, 1932.
- PRADOS Y LÓPEZ, Manuel: *Caminos de guerra y de paz*. Madrid, 1961. Imprenta del Servicio Geográfico del Ejército.
- SÁNCHEZ-TEMBLEQUE PARDIÑAS, Luis, Gámpora Rodríguez, Juan: *Fortificación de campaña*. Imprenta de la Academia de Artillería e Ingenieros, Segovia, 1936.