

EL MAYOR PELIGRO DE UNA NUEVA GUERRA

Los centros urbanos e industriales bajo la amenaza aérea

Por EMILIO ENTERO

Capitán de Aviación

(Continuación)

IV

Los medios de defensa civiles

La moral de los habitantes de una ciudad, que tan importante puede ser, como hemos visto en el artículo anterior, debe apoyarse, naturalmente, en medios de protección civiles tan perfectos como se pueda, pues por mucha moral que tenga un ciudadano no puede estar respirando impunemente en una atmósfera de fosgeno.

Por de pronto debemos advertir que ninguno de los medios de defensa civiles, ni todos juntos, pueden conseguir que una ciudad resista sin daño alguno los bombardeos aéreos; pero si se toman en ella las medidas apropiadas, como se vió en los ejercicios de marzo en Berlín, se podrán reducir enormemente los daños, en algunos casos, en más del 80 por 100. Tienen además de ventaja, sobre los medios de defensa militares que siendo tan eficaces o más que ellos no distraen elementos militares que, teniendo en cuenta que en las guerras modernas la nación se moviliza en masa, serán necesarios para emplearlos en el frente o por lo menos en los establecimientos de industria de guerra, que serán también bombardeados con frecuencia, especialmente los de industria aeronáutica, y donde no será tan fácil como en las ciudades disminuir los efectos de los bombardeos, sino que será *absolutamente preciso* evitar que estos bombardeos se realicen.

Entre los primeros medios de defensa civiles que podemos enumerar, se encuentra la evacuación de parte de los habitantes hacia las villas y pueblos próximos, donde por su dispersión serán menos castigados por el bombardeo aéreo.

¿Es necesario tener ordenada y dispuesta esta evacuación, desde tiempo de paz, por las autoridades civiles?

Podemos contestar terminantemente que sí, porque en caso contrario será realizada desordenadamente por los mismos habitantes en cuanto empiecen a ver los efectos

de los bombardeos. Y pensemos en lo que sería la evacuación desordenada de una ciudad de un millón de habitantes. Si el ataque se realiza durante la evacuación, cuando las calles y las estaciones ferroviarias están atestadas de personas y bloqueadas por el tráfico, el peligro



De los ejercicios aéreos en Kreuzberg. Una bomba ha caído al lado de una farola, rompiendo la tubería e incendiando el gas.

llegará a su más alto grado. La catástrofe sería inevitable cuando las personas, con o sin máscaras de gases, llenando los caminos, estaciones y trenes, fueran atacadas en vuelo rasante con ametralladoras, bombas de fragmentación y agentes químicos de guerra.

En esta evacuación desordenada, además de los numerosísimos accidentes que se producirían en el tráfico de una multitud alocada, debemos tener en cuenta que los ataques aéreos a las ciudades producen su efecto de dos maneras diferentes: hiriendo directamente a las masas de seres humanos y destruyendo sus efectos materiales.

Y si bien se debe tender a salvar por de pronto la vida de las personas, no se debe olvidar el procurar disminuir las destrucciones materiales, y con una evacuación sin orden se corre precisamente el peligro de que consigan ponerse en salvo las personas que pudieran ser útiles en estos trabajos, quedando muy aumentados los perjuicios materiales.

¿Cómo se puede por lo tanto realizar esta evacuación?

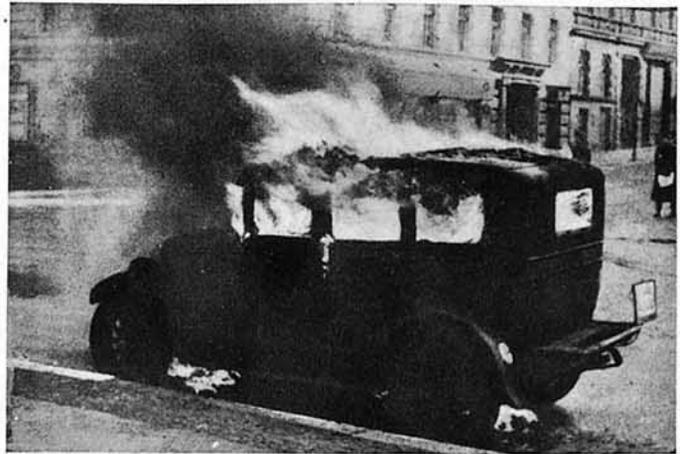
Contestar a esta pregunta en los estrechos límites de un artículo es imposible; un hombre solo tampoco podrá proyectarla, será preciso realizar su estudio por una ponencia de autoridades y elementos técnicos interesados en la cuestión.

El problema se agrava si se piensa que la evacuación sólo será eficaz si se realiza al comienzo de las hostilidades, antes del primer bombardeo, cuando al mismo tiempo se está realizando la movilización del personal del Ejército y de la Marina.

En líneas generales creemos que es de aconsejar que evacuen la ciudad los impedidos y viejos, mujeres y niños y personas poco útiles para la defensa y deben quedar en ella las que puedan ser útiles en ésta, como autoridades,



Abriendo pasos en refugios obstruidos.



Para poder formar un concepto de las maniobras, se deja consumir por las llamas un viejo automóvil.

médicos, farmacéuticos y equipos sanitarios, bomberos, conductores y propietarios de vehículos, etc., una vez que hubieran puesto en salvo a sus familias si es preciso.

Como medios de vida materiales para la subsistencia de los evacuados se debe contar con los pueblos y ciudades pequeñas, que serán objetivos menos provechosos para el bombardeo aéreo; para esto serán también muy útiles las villas y ciudades fin de semana, cuya construcción se debe fomentar aprovechando la afición que se está desarrollando en las gentes de pasar temporadas en el campo.

El problema de la extinción de las luces artificiales

Otro de los medios de defensa civiles es la extinción de las luces, cuando por la noche el servicio de alarma anuncie la proximidad de un bombardeo aéreo.

En este medio de defensa debemos examinar dos cuestiones importantes.

Es la primera deducir si por apagar las luces de una ciudad se evitan los bombardeos o se aminoran sus efectos.

Como ocurre con todos los medios de defensa civiles, no se podrá evitar el que una ciudad sea bombardeada aunque apague sus luces, pues si hay luna, como ocurrió en las maniobras de Berlín, se ven los edificios lo suficientemente bien para bombardear los más importantes, y si no la hubiera se podría recurrir al lanzamiento previo de bombas de iluminación para iluminar algunos; en todos los casos, dado que el conjunto de una ciudad es un blanco extenso, se podrán lanzar las bombas sobre ella, sin hacer puntería sobre ningún edificio determinado, para que cada bomba destruya lo que buenamente caiga dentro de su radio de acción.

Pero precisamente en obligar a bombardear al enemigo en esta forma estriba la eficacia de este medio de defensa civil. Pues, por ejemplo, en la parte de Madrid conocida como zona del interior, la superficie edificada es aproximadamente el 50 por 100 y muchísimo menor en el ensanche y extrarradio, luego al repartir de modo uniforme o desordenado las bombas sobre la ciudad, se perderá el efecto importante de muchas por caer en parques,



Simulacro de incendio, con humos y llamas artificiales.

paseos, etc., cayendo una pequenísima proporción en los edificios y establecimientos más importantes para la vida de la Nación, como estaciones, Ministerios, Correos y Telégrafos, etc., mientras que si por no apagar las luces o por haber luna se puede realizar la puntería sobre los lugares de importancia, en estos sitios caerán casi todas o todas las bombas que se lancen, aumentando en proporciones enormes el rendimiento del bombardeo.

Vista la grandísima conveniencia de apagar las luces cabe examinar si esto es posible.

Si nos detenemos a pensar en el asunto podemos decir que al sonar la alarma, por el miedo natural de los habitantes, serán seguramente apagadas las luces, pues bastaría que las centrales de gas y electricidad cortaran el fluido, los pocos automóviles que circularan apagarán las suyas y nadie encendiera luces supletorias de petróleo, velas, etc.; pero esto no da resultado. Pues como hemos dejado ya sentado que aunque todas las luces se apaguen podrá ser la ciudad bombardeada, en cuanto cayeran las primeras bombas y se produjeran las primeras víctimas, se encenderían inevitablemente muchas luces, pues si entre los habitantes no existe una fuerte disciplina, los damnificados, sin pensar en la conveniencia ajena, sino sólo en la propia, encenderían sus luces para curar a los heridos, reparar desperfectos, etc.

En consecuencia, mejor que dar lugar a que se puedan encender luces sin orden ni concierto, y sin precauciones, es preferible enseñar a los habitantes a que puedan encender luces interiores, pero empleando los procedimientos adecuados para que no se vean desde el aire.

A esta enseñanza tendía el ejercicio de oscurecimiento de Berlín, realizado en la noche del 19 de marzo del corriente año, y que tuvimos la suerte de presenciar desde el aire.

Si al mismo tiempo se realizan disposiciones para que los elementos de circulación puedan funcionar sin que sus luces se destaquen, tendremos conseguidos los dos puntos en que se debe basar este medio de defensa civil, que son que la ciudad no se vea desde el aire por sus luces y que aunque se lancen bombas la gente pueda acudir a los refugios, curar a los heridos, etc., al mismo tiempo que los equipos de auxilio de agua, gas, electricidad, incendios, etcétera, puedan circular con sus vehículos y ejercer sus

funciones, sin que se ocasionen accidentes y sin que sus luces se vean desde el aire.

Se comprende la dificultad de realización que esto tiene en una ciudad de un millón de habitantes, y sin embargo se puede afirmar que con una paciente enseñanza de ellos por los llamados a efectuarla y una disciplina seria es posible, puesto que en Berlín con cuatro millones de habitantes se realizó a la perfección, sin que una sola luz se viera desde el aire y sin un solo accidente de circulación, a pesar de que ésta fué casi tan intensa como en los días ordinarios a la misma hora.

V

Refugios para los habitantes

Teniendo previstos los dos medios de defensa civiles que hemos explicado anteriormente, evacuación de parte de la población al comienzo de las hostilidades y extinción de luces contra los bombardeos nocturnos, hay que pensar en otros dos medios de defensa, que serán los de más resultado, y que son también, al menos hoy, los de más imposibilidad de llevar bien a la práctica.

Estos dos medios son la protección de los habitantes y de sus propiedades y la organización de auxilios.

A los habitantes hay que protegerlos contra los gases y líquidos tóxicos y contra las bombas explosivas; a los edificios hay que protegerlos contra las bombas explosivas y contra las incendiarias.



Mangueros extinguiendo incendios.

Para proteger a los habitantes contra los líquidos y gases tóxicos se les podría proporcionar trajes y máscaras como a los individuos del Ejército; pero ni económica ni prácticamente es esto posible, pues aun suponiendo que se pudieran arbitrar los recursos para ello en un momento dado, habría que seguir empleando cuantiosas sumas en tener al día este material, por la facilidad de su deterioro, y aun con esto resuelto queda la grave dificultad de hacer que todos los individuos sepan manejarlo, que es difícil y aun imposible para enfermos y niños.

Como por otro lado estos trajes y máscaras no protegen contra las bombas explosivas hay que procurar solucionar a un tiempo la protección contra los dos agentes mortíferos.



Desinfección de calles.

Esta solución es construir cámaras, llamadas refugios, que estén protegidas contra las bombas explosivas y contra las de gases.

Las características detalladas que deben reunir estos refugios no se pueden exponer en un artículo de vulgarización, y nos limitaremos a decir que para su fácil protección contra los explosivos deben ser subterráneos y para poder respirar en ellos deben tener ventilación forzada, tomando el aire a través de filtros que le purifiquen de sustancias tóxicas.

En términos generales, el primer problema que hay que estudiar es si es más conveniente construir refugios de gran capacidad en corto número o muchos refugios de pequeña capacidad. Es indudable que desde el punto de vista económico, si estos refugios se tienen que construir con cargo a los presupuestos de los Municipios o del Estado, es más realizable la primera solución: construir refugios que permitan alojar a los habitantes de varias manzanas de casas o de casi todos los habitantes de un barrio. Sin embargo, esto, con los grandes gastos que también supondría, no es práctico por las grandes dificultades de organización y de disciplina que harían casi ineficaz el sistema.

Es mejor hacer que cada casa tenga su refugio para todos los inquilinos de ella, con lo cual el problema de organización y de disciplina se simplifica, los habitantes

llegarán a tiempo al refugio sin producir perturbaciones de circulación en las calles y las entradas de los rezagados al refugio serán en más corto número.

Claro está que esta solución tiene como inconveniente el que si se deja al arbitrio de los propietarios la construcción de estos refugios no se harán nunca, pues siempre presentan resistencia para hacer gastos cuya utilidad inmediata no ven.

Sin embargo, legislar para obligarles a ello sería muy razonable, pues lo mismo que las antiguas casas no disponían de instalación de agua corriente, servicios higiénicos y baño, gas, etc., y hoy día la tienen, en parte por las ventajitas que reportan y en parte por la legislación que obliga a los propietarios a construir casas higiénicas, se comprende que igualmente se podría conseguir que dispusieran de sus refugios correspondientes, pues el gasto que éstos suponen es pequeñísimo al lado del valor de un edificio moderno y desde luego no es mayor que el coste de las instalaciones a que antes nos hemos referido.

Teniendo esto en cuenta creemos que la solución para dotar de refugios contra el peligro aéreo a las ciudades sería recurrir a un procedimiento mixto de construcción de refugios públicos y privados, desarrollado paulatinamente en la forma siguiente:

1.º No autorizar la construcción de una sola casa en las ciudades de más de 100.000 habitantes sin que se haga en el sótano un refugio, capaz para todos los inquilinos de ella, contra las bombas explosivas y de gases, al menos en lo concerniente a la obra de albañilería, pues se podría dejar para el caso de que nos viéramos seriamente amenazados por una guerra la instalación de ventiladores, filtros, etc., que se podría hacer con rapidez si ya el refugio estaba construido para ello.

2.º Estimular a los propietarios de casas ya construidas, con rebaja de impuestos por un plazo determinado, para que construyan refugios en sus sótanos.

3.º Construcción de refugios en los establecimientos oficiales, tanto del Estado como de los Municipios y Diputaciones, para albergar a los funcionarios que en ellos trabajan. Esto es importantísimo para que los servicios de auxilios, de que luego trataremos, puedan tener eficacia; pues se comprende que si los equipos de incendios, sanitarios, etc., deben auxiliar al terminar el bombardeo o durante él a las personas dañadas y corregir o aminorar los desperfectos causados, es absolutamente preciso que este personal y su material no hayan sufrido daños de importancia para poder disponer de él con plenitud de funciones.

4.º Construcción de refugios públicos para las personas que no puedan disponer de ellos en sus propias casas o para las que por estar alejadas, al comenzar el bombardeo, no pudieran llegar a él.

Estos se podrían construir en subterráneos debajo de las plazas y jardines que lo permitan, en los sótanos de las escuelas públicas, casas de socorro, etc.

Impulsar estas obras aminorará el paro obrero, que es una necesidad tan apremiante, quizá con más ventajas para el porvenir, en cuanto a su utilidad, que la construcción de edificios suntuosos o de otras obras de no muy estudiada utilidad.

VI

Servicios de auxilios

Los servicios de auxilios que deben funcionar en una ciudad que sufre un ataque aéreo deben ser los mismos que en tiempo de paz remedian los accidentes y siniestros que con tanta frecuencia se ocasionan en las grandes villas, reforzados e instruídos para esta nueva modalidad.

Estos estarán constituídos por los servicios de incendios, sanitarios, de evacuación y transporte de heridos, de desinfección, de retirada de escombros y de policía.

Sin entrar en minuciosos detalles en cuanto a su organización, sí debemos señalar la absoluta necesidad de tener estudiado desde tiempo de paz la movilización del personal que debe reforzar estos servicios y tener cubiertas, en parte por lo menos, sus necesidades de material.

Servicio de incendios

Este servicio debe ser enormemente incrementado. Por las características que reúnen las bombas incendiarias empleadas corrientemente en Aviación, un ataque a una ciudad producirá una cantidad enorme de incendios: varios millares, quizá más de una centena de millar, es realmente un número incalculable; pero todos estos incendios, salvo alguno ocasionado en almacenes de combustibles muy vivos como petróleos, serán de muy poca intensidad al principio: una silla que arde, una puerta, una cortina, etc.; si no se apagan nada más producirse, toda la ciudad se verá envuelta en llamas al poco tiempo.

Por el contrario, si los incendios se localizan y apagan en seguida, es muy posible que ni el 1 por 100 de las bombas lanzadas tengan un efecto apreciable, y si en la ciudad se dispone de un servicio bien organizado, quizá se llegue a hacer desistir al enemigo de este género de ataque, que en otro caso será uno de los mayores desastres que puedan causar los bombardeos aéreos.

A este objeto nos parece ideal la organización que de este servicio tienen en Berlín y que en líneas generales consiste en tener un pequeño equipo de incendios por cada casa, constituído por algunos habitantes voluntarios de ella, con un sencillo material como cubos de agua y arena y algún simple extintor químico, un equipo por manzana de casas con material algo mejor para los incendios que los primeros no puedan apagar y otros equipos de barrio y distrito de alguna mayor importancia con objeto de que el Cuerpo de Bomberos, con todos sus elementos, no tenga que acudir más que a los incendios de gran importancia.

Todo este personal, que debe estar preparado para combatir incendios, debe tener el material de protección individual apropiado, como trajes incombustibles y caretas contra gases y aparatos aislantes para que pueda trabajar en atmósferas irrespirables.

Otros servicios

Los servicios sanitarios y de evacuación y transporte de heridos podrían organizarse a base de la Cruz Roja,

farmacias, hospitales, casas de socorro, médicos y practicantes, etc.; creyendo que la dirección de esta organización, así como la dotación del material correspondiente, puede dársele a la Cruz Roja, que tantos benéficos servicios presta en tiempo de paz.

Los servicios de desinfección y retirada de escombros deberían constituir un organismo, solamente para emplear en tiempo de guerra, basado en la movilización de albañiles, poceros, personal de industrias químicas, etc.; siendo necesario tener preparada esta organización desde tiempo de paz y su dotación de los elementos materiales necesarios.

Los servicios de policía tendrán también que ser fuertemente reforzados, tanto para evitar los numerosos robos que a causa del pánico y desorden se podrían cometer, como para obligar al público en general a seguir las normas de salvamento dictadas por las autoridades.

Organización y mando

Finalmente, por lo que a la ligera hemos expuesto, se comprende que la organización y mando de estos servicios de auxilio es muy complicada, sobre todo si se tiene en cuenta que el personal a movilizar debe ser el que no haya sufrido la movilización correspondiente a las fuerzas de aire, mar y tierra. Para que funcionen en tiempo de guerra será preciso organizarles bien en tiempo de paz, realizar de vez en cuando maniobras para la enseñanza de su personal y para poner de manifiesto los defectos que tenga.

Los estudios necesarios para que estos servicios funcionen, las normas de legislación y la propaganda deben estar a cargo de un organismo central y en todas las ciudades se deben crear Comisiones directoras, con facultades de mando sobre estos servicios, que serán las ejecutoras y responsables de realizar las normas que señale el organismo central.

Estas Comisiones, constituídas por autoridades y personal técnico apropiado, tendrán a su cargo arbitrar recursos materiales para desenvolverse y educar a los habitantes con una propaganda intensa por medio del cine, la prensa, la radio, etc., pues creemos que si contra los ataques aéreos no cooperan desde las autoridades hasta el último ciudadano, no tendrán salvación las ciudades en una próxima guerra.

En Alemania, tanto para la defensa de las ciudades como de los núcleos industriales, hay una Sociedad particular, protegida por el Estado, que se ocupa de esta defensa, y creemos que si en España no se consigue crear una Sociedad análoga, tendrá que tomar el Estado, tarde o temprano, esta defensa a su cargo.

De no hacerlo así es posible que al tener la desgracia de soportar una guerra no nos sirva de nada la Aviación, el Ejército ni la Marina, porque la desmoralización que produzca la Aviación contraria en las ciudades y centros fabriles sea tan intensa que haya que firmar la paz sin haber dado tiempo a combatir a aquellos elementos de guerra.

(Concluirá.)