

# Antiaeronáutica

## LA DEFENSA ACTIVA

Por  
**JOSÉ VIERNA BELANDO**  
Teniente Coronel de Artillería

### I

La Defensa Activa antiaérea comprende todos los medios que desde tierra se oponen a la Aviación enemiga para que ésta no pueda cumplir sus misiones.

Estos medios, tal como los consideramos, son los siguientes: la artillería antiaérea de mediano y gran calibre, los cañones automáticos de pequeño calibre, las ametralladoras antiaéreas pesadas y las ametralladoras ligeras con dispositivos antiaéreos. Existen otros medios en estudio, como son las minas aéreas con auto-propulsor y los morteros contra ataque rasante.

### LA CAZA

Debe considerarse como defensa activa la Aviación de caza, ya que ésta es el arma por excelencia para batir objetivos aéreos; y decimos que es el arma por excelencia única y verdadera porque es la única que puede oponerse por sí propia a la Aviación contraria, combatiendo frente a frente y en condiciones iguales, con poder ofensivo suficiente para cumplir su misión de aniquilamiento, pudiendo llegar a tener el dominio del aire cuando las condiciones de visibilidad sean precisas. La caza, desde este punto de vista, debe ser lo que es la Infantería en el Ejército de Tierra; pero, aclarando un poco más estos conceptos, veremos que la Infantería de Tierra se posesiona del terreno que ocupa, se estabiliza, se agarra a él y se adueña. La caza en el Aire domina una región del espacio, ocupándola; pero su ocupación es transitoria, bien por la imposibilidad de mantenerla en el aire constantemente, bien porque las condiciones meteorológicas no sean a propósito. No obstante, la caza podrá cumplir, mejor o peor, su misión durante el día. ¿Y en la noche? Y sobre todo en las noches de luna, tan fáciles para localizar objetivos terrestres y ser imposible la localización de los objetivos aéreos. Se trata de buscar solución a este problema con la creación del caza nocturno; nada sabemos de este tipo de avión ni de los medios que emplea para su cometido; pero dudamos por el momento de que estos medios sean totalmente eficaces.

Dicho ya que la caza es la verdadera arma antiaero-

náutica, ya que esta ha de ser su principal misión, parecería a primera vista que debería entrar de lleno en la Antiaeronáutica como arma principalísima de la Defensa Activa; pero ocurre que, aun siendo el arma principal, le sucede, en cierto modo, lo que a las ametralladoras en la Infantería, **que, siendo el arma defensiva por excelencia**, no se conciben Unidades compuestas solamente de ametralladoras que actúen aislada e independientemente de las Unidades superiores. La caza no puede supeditarse a una misión antiaeronáutica puramente objetiva y hasta, en cierto modo, circunstancial; su amplitud de acción entra de lleno en el empleo de las grandes Unidades de la Aviación, y mucho más si consideramos sus misiones secundarias de ametrallamiento y reconocimiento, misiones que van siendo cada vez más importantes.

La caza, por tanto, debe, en su modo de acción, ser independiente de la Antiaeronáutica. El Estado Mayor del Ejército del Aire o de la Región debe prever lo que la caza puede o debe hacer tan pronto se dé, por medio del Servicio de Información Antiaeronáutica, la alarma aérea en la Región. En la guerra actual la caza alemana actúa en el frente como Unidad de choque, y en los períodos de descanso pasa a la retaguardia, actuando como arma antiaeronáutica, permaneciendo en sus aeródromos pendiente de la señal de alarma; en este caso pasa, por decirlo así, a estar afecta a la Antiaeronáutica, en período de tiempo más o menos corto, siendo el Mando Aéreo quien da las órdenes oportunas para su puesta en acción.

La caza, tal como la consideramos nosotros, no necesita más que estar enlazada al Servicio de Información Antiaeronáutica, para que el Jefe de aquélla conozca en todo momento el número de atacantes, clase de ellos y el lugar y la hora en donde se encuentran. El Jefe de la caza, en virtud de las órdenes previstas y de la información del momento, actuará en la forma que estime más conveniente, debiendo notificar al Mando Antiaeronáutico su decisión para evitar confusiones tan peligrosas en el aire.

La caza, empleada de noche con proyectores antiaéreos, puede realizar su servicio siempre que se suprima totalmente la actuación de los elementos antiaéreos de tierra dentro de los sectores en los cuales



opere y que exista una perfecta coordinación entre el Mando de la caza y el Mando de los proyectores, pues debo advertir que el empleo de los proyectores es un arma de dos filos, no sólo por lo difícil que resulta conocer el tipo de avión que se ilumina, sino también porque sirven de referencia y situación a determinados objetivos terrestres.

El empleo de la Aviación de caza como arma anti-aeronáutica en la retaguardia para interceptar las incursiones enemigas será siempre posible, pero independiente en absoluto del mando de la Defensa Activa propiamente dicho.

### **LAS ARMAS ANTIAEREAS**

El arma antiaérea tiene por finalidad batir desde tierra los objetivos aéreos, interceptando con sus fuegos la acción aérea enemiga, siendo, por tanto, esta su misión principal.

El arma antiaérea en el frente puede tener otras misiones secundarias, bien sea cañón o ametralladora; pero estas misiones deben ser dadas concretamente y sin perjuicio de no abandonar nunca su principal misión (objetivos aéreos), ya que éstos pueden presentarse instantáneamente.

La necesidad del empleo de estas armas tiene su fundamento en la imposibilidad de que la caza pueda interceptar por sí sola las agresiones e incursiones enemigas en todo el territorio nacional. Por muy numerosa que ésta fuese, por muy estratégicamente que estuviese desplegada, por muy perfecta que sea la información antiaeronáutica, no podremos evitar que las incursiones se realicen. Cubrir un objetivo con la caza es tener a un número de aviones constantemente en el aire; el desgaste de material y de personal que esto representa es enorme e imposible de sostener. Este sólo puede realizarse en aeródromos de primera línea

para evitar ser sorprendidos en determinadas ocasiones.

Ciertos objetivos marítimos y terrestres no pueden defenderse más que con elementos antiaéreos.

Es, pues, una necesidad el arma antiaérea, que se acrecienta cada vez más con motivo del actual conflicto europeo. Por otra parte, dadas las velocidades de los modernos aviones, su autonomía y posibilidad de navegación en todo tiempo y a todas horas, hacen que no exista ninguna nación que tenga un solo punto a donde no pueda llegar una incursión aérea de un enemigo vecino. Considerando el número de objetivos vitales para el desarrollo de una guerra, se comprende que todos estarán amenazados a una destrucción segura si no se les protege con los medios adecuados.

Para defender todos estos objetivos o puntos sensibles es preciso disponer de los medios antiaéreos terrestres en la cuantía y calidad necesarios, empleándolos según la importancia y dimensiones de aquéllos. Hay que desechar la idea de protección de las poblaciones que no tienen importancia militar o industrial a los fines de la guerra, puesto que nuestra economía no permite que cada núcleo de población esté protegido; es más, creo que el error actual de la Defensa Antiaérea de Londres es debido a querer protegerlo totalmente; si los ingleses hubiesen localizado la defensa a ciertos objetivos de la gran ciudad, el rendimiento hubiese sido mayor en cuanto a los daños de importancia para la guerra.

El empleo de estas armas dependerá del objetivo a defender. La ametralladora cubre hasta techos de 1.000 metros; los cañones automáticos de 20 mm. cubren hasta los 2.000 metros de altura; los de 40 milímetros, de cuatro a cinco kilómetros; los de 7,5 y 8,8, de 7.000 a 9.000 metros. Como regla práctica aproximada podemos decir que el calibre de la pieza en centímetros es igual al número de kilómetros de su techo; es decir, un cañón de 12 cm. de calibre alcanzará un techo de 12 kilómetros.

Con estas características podemos darnos cuenta de las aptitudes de cada una de ellas para emplearlas con el mayor rendimiento.

La ametralladora, hasta 13 mm., es apta para ataque rasante; los automáticos de 20 mm. cumplirán esta misión y serán excelentes armas contra los ataques en picado; los de 40 mm. serán unos poderosos medios contra esta misma clase de ataques y los únicos medios de defensa de los barcos, ya que no creo en la eficacia de las baterías antiaéreas embarcadas, por cuanto los barcos tienen que maniobrar en el ataque; las baterías antiaéreas cubrirán todos los techos, desde 1.000 metros hasta el límite de su alcance.

Con todo lo anterior queda dicho su posibilidad de acción; respecto a su empleo, depende, como anteriormente se indicó, de los objetivos a defender.

Para la defensa de los pequeños objetivos (polvorines, puestos de Mando, baterías, puentes, cruces de carretera, etc., etc.) deberán emplearse los cañones automáticos de 20 y de 40 mm., que obligarán al enemigo aéreo a volar a determinada altura, haciendo imprecisos sus ataques. Cuando se trata de amplios objetivos militares, industriales, poblaciones, es necesario el empleo de los grandes calibres para interceptar el ataque, obligándole a hacer los servicios con inexactitud.

Las armas automáticas deben emplearse por secciones, nunca aisladas, para garantizar siempre el funcionamiento de una o varias de ellas. Los cañones, en baterías de cuatro piezas como mínimo, siendo partidario de aumentar este número hasta seis por creer aumenta la eficacia de las baterías mucho más del 50 por 100 (contando siempre con una buena dirección de tiro).

Del empleo de las diversas Unidades antiaéreas de los distintos Ejércitos de Tierra, Mar y Aire nada hemos de decir, ya que cada Ejército tiene sus puntos sensibles a defender; queda, sin embargo, toda la parte no bélica del territorio nacional que es vital para esos Ejércitos y para la economía de la Nación. ¿Quién deberá defender estos objetivos? Para nosotros no hay duda alguna en la contestación. El Ejército del Aire, con sus cazas y sus Unidades Antiaéreas, ligadas por una Información Antiaeronáutica propia y con el mayor conocimiento de los medios del enemigo y de sus propósitos, es el que está en mejores condiciones para cumplir esta misión.

Desde este punto de vista, la Artillería antiaérea del Ejército del Aire deberá tener dos funciones generales: una, la defensa de su propio Ejército y dependencias; otra, la defensa de los puntos sensibles del territorio nacional dentro del marco de las Regiones y Zonas Aéreas.

La Artillería antiaérea del Ejército protegerá su Ejército en operaciones, y en reposo, las bases estratégicas y navales.

La Artillería naval protegerá sus unidades.

No obstante, sigo creyendo (criterio personal) que no debía existir más que una Artillería antiaérea, que defendiese todos los objetivos desde tierra. El Ejército de Tierra necesita su Artillería antiaérea, nadie puede dudarle, y debe dotarse de Artillería antiaérea di-

visionaria, en la misma forma que se hace con la Aviación de cooperación. Digo esto porque hoy no comprendo más que la existencia de un Ejército único (de tres dimensiones) y con una sola finalidad: batir al enemigo. La maravillosa coordinación de la Escuadra, de la Aviación y del Ejército de Tierra hizo posible la guerra relámpago en Noruega. La íntima unión del Ejército del Aire y el de Tierra ha hecho el portentoso éxito de Polonia, Bélgica y de Francia. La combinación de la Aviación y la Flota hace posible la pretensión de bloquear a la Gran Bretaña o, por lo menos, causar inmensos daños a la economía inglesa.

Pensando de esta manera, es lógico que yo crea que la Artillería antiaérea deba ser única, ya que la máxima instrucción y conocimiento aéreo lo podrá desarrollar dentro del Ejército del Aire, por poseer este Ejército los medios para una total instrucción.

El artillero antiaéreo debe volar como pasajero, como observador artillero o como turista; sea como sea, debe conocer el ambiente. Pueden decir algunos que esto no sirve de nada; pero quien lo diga, seguro que no ha volado nunca. Durante la guerra hice desde el aire instrucción con las baterías de mi grupo, y desde el aire encontré los emplazamientos de las baterías en menos minutos que horas emplearía desde tierra. Volando aprendí lo poco que sé, que es tener un criterio, bueno o malo, equivocado o cierto, pero criterio al fin, de lo que es un servicio aéreo, de las pequeñas dificultades que se les presentan a los pilotos, de sus posibilidades de acción, de su ambiente, de su moral y de un sinnúmero de factores imponderables que forman la psicología, tan propia y tan suya, del Arma de Aviación. No es esto sólo: aprendí las razones de su táctica y el porqué de muchas cosas que parecen disparatadas desde tierra y que son desde el aire tan fáciles de explicar; ejemplo: el "pirateo" es tan lógico como el fallo de una espoleta, o el error de un telémetro, o la falta de un enlace.

Concretándonos a la Artillería antiaérea del Ejército del Aire, su empleo debe tener dos funciones: proteger desde tierra todo lo concerniente a su Ejército (aviones, talleres, parques, depósitos de combustibles, polvorines, etc., etc.) y proteger todos los puntos sensibles del territorio nacional (industrias, nudos de comunicaciones, centrales eléctricas, etc., etc.).

Para estos fines debe haber por Región Aérea dos Regimientos de Artillería: uno, de acompañamiento, afecto a la Gran Unidad Aérea y que se desplaza con ella, y otro Regimiento que cubrirá los objetivos nacionales dentro de la Región. Estos últimos Regimientos podrán desplazar grupos o baterías a otras regiones donde sean más necesarios sus servicios por ser mayor el número de objetivos a defender.

Las Zonas Aéreas contarán con Grupos en vez de Regimientos.

Refiriéndonos ahora al Ejército de Tierra, la Artillería antiaérea que se le asigne debe ser divisionaria, correspondiendo un Grupo por División. Estas baterías no deben considerarse como baterías terrestres; es un gran error hacer uso de ellas como baterías de campaña, pues se corre el riesgo de que cuando se necesiten como antiaéreas actúen demasiado tarde. No nos obcequemos con cosas de nuestra guerra, en la cual la

masa de Aviación que teníamos enfrente era poca, falta de técnica y de moral; pensemos en la avalancha de carros y aviones que se lanzan al ataque, y veremos en ello el verdadero empleo de la Artillería anti-aérea, con su misión principal en el aire y su misión secundaria como antitanque, ya que los tanques, en sus incursiones, actuarán dentro de la zona de emplazamiento de estas baterías, que podrán batirlos con puntería directa, reforzando con sus fuegos el de las piezas antitanques.

De la Artillería anti-aérea naval sólo deseo aclarar lo que he dicho anteriormente, de que el único medio de defender sus unidades era con piezas de 40 mm. o similares. Las baterías anti-aéreas en tierra, con sus directores de tiro, necesitan varios segundos para preparar su tiro con la mayor precisión posible, y siempre en la hipótesis de que la Aviación siga trayectorias rectilíneas. Un barco navegando, al verse sorprendido por un ataque de Aviación, maniobra, y al movimiento de balance ocasionado por el mar hay que aumentar el ocasionado por los cambios de rumbo. La mejor defensa que tienen los barcos es la de atravesarse en la ruta del avión para presentar el mínimo blanco longitudinal; para que estos cambios de rumbo sean rápidos es necesario aumentar la velocidad. Estos cambios de rumbo y aumentos de velocidad traen consigo errores en las mediciones y en las predicciones, originando que el tiro carezca de la eficacia necesaria. Si las piezas anti-aéreas de la Marina son aptas para otras

misiones, como, por ejemplo, las misiones antitorpederas o antisubmarinas, sólo tendremos que objetar, lo mismo que decíamos para el Ejército de Tierra, de que los blancos aéreos se presentan rapidísimamente y casi siempre en ataques de gran envergadura, combinados con fuerzas de superficie, ¿a quién han de atender: al blanco aéreo o al blanco de superficie? Por otra parte, los bombarderos en picado necesitan evitarse con un arma que los intercepte; las baterías anti-aéreas, tan pronto como un avión inicia el picado, son inútiles; sólo podrá contenerlo el "chorro" de fuego de las armas anti-aéreas automáticas. La Marina de Guerra norteamericana y la inglesa (no tengo datos sobre otras) llevan en sus barcos montajes múltiples de ocho cañones automáticos de 40 mm., en haces paralelos y con predictor; uno de esos cañones sirve para dirigir el tiro, y cuando éste está centrado, los ocho cañones abren su fuego, produciendo un verdadero chorro de proyectiles (2.000 a 3.000 por minuto).

Una gran unidad, crucero o acorazado, que llevase seis y ocho órganos de esta naturaleza sería verdaderamente peligrosa para los atacantes. Además, estas piezas, con techos de cuatro a cinco kilómetros, obligan a los bombarderos a volar a alturas algo elevadas para poder precisar el tiro. A pesar de todo, creo que el bombardeo en picado se hará, porque la moral de una buena Aviación no tiene límites; pero a costa de sensibles e irreparables pérdidas, que serán precisas para tener el dominio del mar.

