

# Aeronáutica Militar

## POLÍTICA AÉREA

### Doctrina de empleo

Por Alfonso de Orleans y Borbón  
Infante de España y General del Aire

IX.—Axioma 10: Las transmisiones son de importancia capital para el Arma aérea, que debe tener su red propia de radio, teletipo y teléfono. La red telefónica civil debe estar tendida, en tiempo de paz, con mira a su empleo en guerra, de forma que enlace bien con la red de Aviación.

Por el artículo anterior (Axioma núm. 9) se puede ver la cantidad enorme de transmisiones que necesita Aviación solamente para la defensa del recinto aéreo nacional.

Estas transmisiones son de tres tipos, que se complementan. El teletipo, por ahora, no enlaza directamente con la radio, como pasa con el teléfono. Hemos visto en el artículo número 8 que el teléfono y la radio se unen para el enlace constante del avión con los puestos de mando.

En algunos casos urgentes este mismo sistema permite mantener el enlace entre dos puestos de mando en tierra mientras se reparan cables telefónicos averiados por el bombardeo o el incendio.

Creo que nadie discutirá hoy (agosto 1941) que la defensa interior del país está a cargo del E. M. del Aire, por muchas razones. Citaré algunas:

1.<sup>a</sup> Solamente el Arma Aérea puede atacar repentinamente cualquier punto de la nación. Quiero decir que el Ejército alemán no puede en este momento actuar contra Londres, Mánchester o Suez. Tampoco puede la Flota inglesa hacer fuego sobre Berlín o Torino.

La defensa contra el ataque aéreo la dan las Fuerzas Aéreas propias.

2.<sup>a</sup> En Noruega y en Creta se ha demostrado que los Mandos de superficie no comprenden la guerra moderna aérea. Basta leer las críticas durísimas publicadas en la Prensa inglesa para reconocer este hecho.

En Creta el Mando de la defensa era del E. T., que tenía cooperando con las fuerzas del Ejército Unidades de la R. A. F. y de la Marina.

La distribución de fuerzas la hizo el General de Tierra, uno de los mejores del Ejército inglés. Tenía artillería, tanques, tropas motorizadas, etc. Tuvo muchos meses para prepararse; fortificó las costas, tomó todas las disposiciones de ritual para su defensa según las reglas del arte militar de superficie.

El Mando aéreo alemán aplicó reglas de guerra moderna. Los resultados son de más peso que muchos tomos de arte militar terrestre o naval.

3.<sup>a</sup> Existe un folleto oficial inglés titulado "The Battle of Britain" (La Batalla de la Gran Bretaña).

Recomiendo su lectura. Se refiere a la batalla que duró desde agosto a octubre de 1940.

Describe los esfuerzos alemanes para acabar con la R. A. F. y obtener la supremacía aérea absoluta.

Si no lograron su propósito es debido a la buena organización de las defensas aéreas de la Gran Bretaña.

Sin las transmisiones perfectas que tienen, fruto de veinte años de labor y experiencia, hubieran sucumbido, como los polacos y los franceses.

Dicen los alemanes: "Sin buenas transmisiones, Aviación es un mero deporte."

Por tanto, si la seguridad interior está a cargo del Aire, sus transmisiones cubren toda la patria y el territorio enemigo ocupado.

El E. T. tendrá su red en el frente y algunas transmisiones radiales para llegar a éste. Para el resto de sus comunicaciones empleará la red general, intervenida por las Fuerzas Aéreas.

Vamos a estudiar estas transmisiones.

Empezaré por el teletipo, ya que este medio está desligado del teléfono y de la radio.

El teletipo es el único medio rápido de transmisión que puede dar órdenes y recibir partes sin cifrar, conservando el secreto de la comunicación.

Permite, además, cursar simultáneamente el mismo texto a varias receptoras.

Se emplea en tiempo de guerra para los partes meteorológicos y previsiones del tiempo, por no deber hacerse este servicio por radio.

Todo Aeródromo importante y toda gran Unidad aérea están dotados de teletipo.

En nuestro Ejército del Aire ha dado excelentes resultados.

Teléfonos: La red civil telefónica de la mayoría de los países europeos tiene la gran desventaja de ser radial.

París y Madrid son dos ejemplos típicos.

En caso de guerra, si el Centro queda averiado (o en poder del enemigo, como lo fué Madrid en nuestra guerra) se hace muy penoso y lento el servicio.

En Alemania se reformó la red con miras a servir a la Luftwaffe, y muchos circuitos del Arma Aérea daban servicio público hasta que empezó la guerra.

El número de circuitos que necesita Aviación es muy grande, porque la rapidez en la comunicación es indispensable.

De esta rapidez depende muchas veces impedir un bombardeo o, por lo menos, hacerlo poco eficaz, por intercepción previa.

Ningún país dejará de gastarse unos millones más en teléfonos (que son de utilidad pública en paz) si es-

pera por este medio evitar la destrucción de centros importantes.

Por ejemplo: ¿No es preferible dotar de red telefónica tupida a la zona desde la costa a Sevilla comprendida en el arco descrito partiendo de Ayamonte, pasando por Tarifa, hasta Almería, que ver arder Granada, Córdoba y Sevilla?

Ya sé que hasta los pueblos pequeños tienen teléfono, pero es con circuito único, y temo que se producirían retrasos muy grandes en las transmisiones en cuanto hubiera alguna actividad aérea.

Esto sin avería alguna en las líneas actuales.

Esta zona no es rica, como la industrial vascongada o catalana, y el aumento de líneas no estaría justificado por razones financieras en tiempo de paz.

Si tenemos en cuenta que por teléfono se tienen que dar órdenes, recibir partes, dar el paso de aviones, etc., nos podemos figurar el recargo que tendrán las líneas. Además, como describimos en el artículo 8.º, es indispensable tener líneas para unir los puestos de mando de la defensa aérea con los aeródromos, por medio de la radio y poder, por esta combinación, mantener contacto constante con las formaciones aéreas, las bocas de fuego A. A. y la S. I. P. A.

Comparadas con la red telefónica que necesita el Ejército del Aire, las transmisiones del Ejército de Tierra son insignificantes.

Pasemos a la radio.

Podemos dividir la radio en tres tipos:

a) Las potentes radios permanentes, con sus grandes mástiles.

b) Las estaciones semifijas, con antenas puestas sobre mástiles desmontables. Estas estaciones se transportan y se montan con suma facilidad.

c) Estaciones móviles. Estas van en camiones, coches, motos con carro y en los carros de asalto. Son transmisiones-receptoras, análogas a las de los aviones.

Las Divisiones acorazadas, que trabajan en íntima cooperación con las Fuerzas Aéreas, están ampliamente dotadas de radio.

La Caza las protege, los "Stukas" abren brecha, los aviones de reconocimiento les dan información y las cigüeñas las guían. Sin radio esto sería imposible.

En todas estas estaciones se va generalizando la radiotelefonía, además de la radiotelegrafía.

En los puestos de mando acorazados de los aeródromos y Estados Mayores establecidos con cierta permanencia suele haber, además de los teléfonos, etc., unas estaciones de socorro de onda corta, que son el último recurso que les queda como enlace cuando un bombardeo intenso o vasto incendio les corta las comunicaciones habituales.

Por esta muy somera explicación puede deducirse la imperiosa necesidad de una férrea disciplina en el empleo de las transmisiones y, sobre todo, de la radio.

No me refiero al peligro de dar informes al enemigo por curso indiscreto; es tema demasiado conocido. Lo malo es la interferencia.

Por experiencia, todas las naciones han elaborado reglamentos muy similares unos de otros sobre:

- a) Longitudes de onda a emplear.
- b) Preferencia en el servicio, según urgencia.
- c) Reglas para ordenar el corte de una comunicación ya establecida para dejar paso a otra.

Lo que no ha logrado nadie todavía (no tengo datos muy recientes y es posible que me equivoque) es que se cumplan bien estos reglamentos. Sobre todo en el aire. Cada uno cree que su comunicación, en plena batalla, es de grandísima importancia.

Hace falta una mano muy dura en el Mando y buen humor en los subordinados para comprender que, en bien de todos, se debe cooperar de buen grado, sufriendo sin enojo las reprobaciones y, a veces, castigos injustos que por error impone el Mando por supuestas infracciones en el uso de las transmisiones.

Además, creo que tenemos defectos importantes que debemos corregir.

El 90 por 100 de nuestro personal, tanto Jefes y Oficiales como tropa, modula mal y grita demasiado.

Se oye hablar por teléfono, y choca la cantidad de tiempo que se pierde.



Hacen falta conferencias y clases prácticas de hablar por teléfono.

Si por estas conferencias y clases se consigue que duren las conversaciones la mitad del tiempo invertido actualmente sin merma en la eficacia, equivale a doblar las líneas.

Dejaremos de oír frases tan absurdas como: "¿Con quién hablo?" "Le he llamado para decirle..."

Tampoco se darán largos y complicados encargos al telefonista de la Central, que no puede atender a este servicio y al tablero al mismo tiempo.

Algunos de mis lectores encontrarán exagerada la importancia que doy al buen uso del teléfono. Tienen que convencerse de que el teléfono es un arma tan importante como las bombas, las municiones y los aviones.

El abuso de las transmisiones trae consigo el retraso en las comunicaciones, con consecuencias que siempre causan cansancio del personal, malgasto de motores y gasolina y a veces originan catástrofes.

Se puede ver la importancia de las tropas de Transmisiones del Arma Aérea si notamos que son casi el 20 por 100 de los efectivos totales.

La Legión Cóndor nos asombró por la eficacia de sus transmisiones. Sería interesante tener información de nuestros Agregados Aéreos sobre las mejoras que han conseguido los beligerantes en esta guerra actual, que sobrepasa en extensión y rapidez de maniobra a todas las conocidas.

Si miramos al mapa y pensamos que el E. M. del Aire alemán está en contacto constante con puntos tan

distantes como Narvik, Creta, Biarritz, Smolensk, Amsterdam, Sollum, etc., y al mismo tiempo tiene la defensa de la retaguardia, o sea Alemania, la Península Escandinava, Francia ocupada, Luxemburgo, Bélgica, Holanda, Polonia, Rumania, y ahora un creciente territorio ruso, más Libia y Sicilia, nos daremos cuenta de la magnitud del servicio de Transmisiones.

El material lo podemos adquirir con dificultad, y se tendrá que crear la industria de la radio en España (ya tenemos fábrica de material telefónico) si queremos tener Fuerzas Aéreas. El entretenimiento del material requiere mucho personal.

Se necesitarían en España, por lo menos, 10.000 hombres y mujeres para la reparación y entretenimiento del material radio. Dudo que tengamos 2.000 técnicamente capacitados.

Los cuadros de mando de las transmisiones también necesitan larga formación en sus escalones superiores si se ha de sacar el máximo rendimiento al material y personal.

El personal tiene que ser del Ejército del Aire, y no prestado por Tierra o Mar.

Si no es nuestro, corremos el peligro de que no piense aeronáuticamente a cientos de kilómetros por hora y en minutos de intercepción, sino al ritmo lento de las Fuerzas de superficie.

Por desgracia, nuestro Ejército del Aire no tiene casi ninguna Unidad de vuelo moderna, ni Red de Acecho, ni número razonable de bocas de fuego A. A., y, por tanto, no podemos aspirar a tener Transmisiones bien instruidas hasta que se remedien estas deficiencias.

Axioma 11: Sin una buena industria civil, capaz de ser movilizada y adaptada en caso de guerra, sólo se puede batir una nación como satélite de otra.

Temo que entre el público general las ideas son confusas sobre la palabra "industria".

Una industria suele ser una cadena de minas (o fincas) y fábricas.

Se empieza por producir la materia prima, que se va elaborando hasta obtener el producto final.

Si tomamos un objeto sencillo, como una bomba de Aviación, vemos que consta de una envuelta, unos explosivos, una (o dos) espoleta y un estabilizador.

Si falta uno solo de estos elementos, no sirve la bomba. Ya se ve la cadena.

Por un lado, mineral de hierro, carbón, altos hornos, laminación. Por este proceso llegamos a tener el material para la envuelta, que, según el tipo de la bomba, podrá ser fundida (parte forjada en perforantes) o de chapa soldada. También obtenemos el estabilizador.

Carbón, tolueno, ácido nítrico, fábricas de explosivos, y llenamos la bomba.

Mineral de cobre, estaño, mercurio y otros metales; tornos, fresas y más herramientas de precisión, y tenemos la espoleta.

Esto, que parece tan sencillo en las breves palabras que deficientemente describen una bomba, es sumamente complicado desde el momento en que se quiere poder fabricar enormes cantidades en tiempo de guerra y relativamente muy pocas en tiempo de paz.

Se obtiene este resultado sin desbaratar la vida nacional (aunque ocasionando gastos en paz y privacio-

nes en guerra), por lo que se llama "movilización industrial".

Es decir, que en tiempo de paz se dan subsidios en varias formas a ciertas fábricas, minas u otros productores para que se organicen y produzcan; no en la mejor forma para su cometido usual, sino que se les advierte que (daré un ejemplo cualquiera) "en caso de guerra producirán un 25 por 100 de las máquinas de coser que ahora producen, y además harán tantas piezas de tal tipo que servirán para espoletas".

Según el tipo de objeto producido, se procura amortiguar los efectos del cambio de producción por medio de reservas en almacén.

Este sistema permite seguir viviendo a pesar de la guerra. Pero, por desgracia, en una guerra no se trata "de seguir viviendo"; es necesario aumentar la producción y mejorarla.

Las Unidades piden mejores aviones, motores más potentes, cañones de mayor alcance y precisión, etc.

Por estas razones decía al principio que, entre el público en general, las ideas son confusas sobre la palabra "industria".

Lo más importante en la industria es el personal.

La educación del hombre (y de la mujer) es tanto más lenta cuanto más alto sea su puesto. No se obtienen jefes de equipo al mismo ritmo que obreros especialistas, ni se puede pensar en aumentar el número de ingenieros a la misma velocidad que se forman jefes de equipo.

Ante todo, es cuestión de disciplina y honradez profesional.

Deben todos hacer las cosas como se las han ordenado, lo más pulcramente posible. No discutir; no tratar de hacer las cosas de otra manera, por aquello de "yo creo que así sería mejor".

Los jefes de departamento señalan defectos y proponen mejoras, que pasan a experimentación. Los demás obedecen. Pero obedecen de buen grado, porque están seguros de que sus superiores saben más que ellos y han pasado por la dura escuela de la práctica.

Unos cientos de obreros, jefes de equipo e ingenieros no constituyen una fábrica, por buenos que sean y por bien dotados que estén de maquinaria, de igual manera que sesenta músicos que no se han visto nunca, con magníficos instrumentos, no es una orquesta. Tienen que practicar juntos. Lo mismo pasa con once jugadores de fútbol: hasta conocerse bien no forman un equipo.

En una fábrica han trabajado juntos unos años, y el equipo es bueno, engranan bien los departamentos unos con otros, el jefe encuentra fácil llevar la batuta, y viene la guerra.

Ahora se verá si la organización es buena o mala.

Parte del personal se va, vienen nuevos, aparecen inspectores de los Ministerios que no son los mismos que conocíamos en la fábrica.

Si ha habido unidad de criterio en la enorme máquina que se llama "movilización de industria", todo irá bien.

El personal nuevo se amoldará rápidamente a su puesto, como en una Escuadrilla o Grupo encaja bien el nuevo Piloto, Observador o Jefe, todos formados siguiendo directrices bien trazadas y aplicando las mismas normas y reglamentos.

En nuestra Patria la guerra civil ha causado enormes estragos, morales y materiales. Tenemos que empezar por reconstruir las fábricas, las fincas, etc. Pero tenemos ventajas inmensas.

Por abolengo de siglos de artesanado podemos hacer buenos obreros. Tenemos muchos kilómetros cuadrados para, relativamente, pocos habitantes. Somos ricos en minerales.

Comparado con el problema de Italia, el nuestro es fácil.

Tenemos un gran defecto: queremos resultados inmediatos.

Plantar árboles para nuestros nietos, hacer escuelas que rindan fruto dentro de diez años, nos parecen empresas lentas y pobres de espíritu para los descendientes de las huestes de Cortés, Pizarro, Valdivia y otros muchos.

Sin embargo, vemos que sin industria no se puede aspirar a hacer la guerra más que con la ayuda de aliados que puedan dar el material necesario.

Como he dicho en artículos anteriores, hemos vuelto a la Edad Media.

El caballero bien armado decide la suerte de la nación y no el número de las mesnadas a pie.

Creo que nadie duda que sin la ayuda de la industria de los Estados Unidos no podría seguir batiéndose Inglaterra, por no bastar la suya. Esta ayuda le está costando cara.



En Libia se ha visto la importancia de la ayuda alemana en el aire y en tierra.

Las aviaciones y ejércitos finlandeses, húngaros y rumanos que se batían en Rusia reciben material alemán.

Rusia tendrá que elegir entre sucumbir o seguir las instrucciones que les darán los ingleses y americanos en cuanto sus centros de producción de San Petersburgo, Moscú y la Ucrania no les puedan abastecer y dependan de los envíos que sus aliados y amigos les proporcionen.

¿Por qué vía llegarán dichos envíos y a precio de cuáles concesiones políticas y financieras? Dentro de pocos meses lo sabremos.

¿Qué enseñanza podemos sacar para nuestra Patria?

Nuestra vida tiene que amoldarse a la dura realidad. Hay que trabajar más y mejor; más constancia en el esfuerzo; más paciencia esperando el fruto de la labor.

Volvamos a las horas normales de nuestros antepasados, que madrugaban y se acostaban temprano.

No basta ser un guerrero de valor heroico, hay que ser militar laborioso.

En la guerra todos son militantes. Unos, con las armas en la mano; otros, labrando el campo, en la mar, en las minas, fábricas y demás medios de producción, educación y transporte.

Cuando España era la primera nación del mundo, no solamente lo debía al empuje de nuestros Tercios invencibles. Hoy se habla todavía de una espada de Toledo, de los cueros de Córdoba, y cuando un inglés quiere comprar jabón blanco para su casa, sigue pidiendo "Castille Soap" (Jabón de Castilla). En aquellos tiempos éramos los mejores militares, pero también trabajábamos más y mejor que las demás naciones.