

El Control de la Circulación Aérea

JOSE GIMENO BOSMEDIANO,
Coronel de Aviación

AUN en plena Segunda Guerra Mundial, el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, consciente del tremendo incremento que iba a experimentar el tránsito aéreo una vez terminada la actividad bélica y alcanzada la paz, inició una serie de conversaciones con las naciones más avanzadas para la definición y resolución de los problemas que pronto iban a producirse con respecto a la circulación aérea.

Los contactos iniciales fructificaron en la Conferencia de Chicago del mes de noviembre de 1944, a la que fueron invitadas cincuenta y cinco naciones de las cuales asistieron cincuenta y dos y entre ellas España.

De resultados de la mencionada conferencia de Chicago, surgió el Convenio de Aviación Civil Internacional, en el que como asunto importante se destacaba el principio de que "Cada Estado posee la Soberanía exclusiva y completa del espacio aéreo sobre su territorio" y se estipulaba asimismo que ningún servicio aéreo internacional no programado pudiera operar sobre o dentro del territorio de cada Estado sin su consentimiento previo.

El 7 de diciembre de 1944, España firmó el acta final de la Conferencia, depositando su ratificación al Convenio el 5 de marzo de 1947, haciendo el número 26 de los países adheridos.

La puesta en vigor de los acuerdos suscritos por España con la Organización Internacional de Aviación Civil, se plasmó en el Decreto de 23-05-52 por el que se establecía la organización del espacio aéreo español en forma adecuada a los fines de ordenación y seguridad de la navegación aérea.

Por estas fechas empiezan los balbuceos del control de la circulación aérea en España bajo el patrocinio de la Dirección General de Protección de Vuelo que había sido creada con anterioridad, por Ley de 24 de julio de 1942 y, por Decreto 14-10-42, se encarga a ésta la misión del control de la circulación aérea. Es de destacar el gran esfuerzo realizado por algunos oficiales en la citada Dirección Gral. de Protección de vuelo, para la preparación de aquellos primeros controladores (en un principio llamados locutores) y la organización del control de la circulación aérea con los medios disponibles en aquellas fechas.

Las Jefaturas Regionales de Protección de Vuelo, como organismos directivos regionales, representaban a la Dirección General para todos los asuntos de su competencia dentro del territorio de la Región o Zona Aérea a la que correspondían y eran responsables de proveer la regularización, seguridad y vigilancia del vuelo dentro de su jurisdicción, con los medios y normas facilitados por el Organismo Central, dirigiendo el tránsito aéreo dentro de su área de responsabilidad, marcando su situación y señalándoles variaciones de rutas o altitudes, de acuerdo con las condiciones meteorológicas.

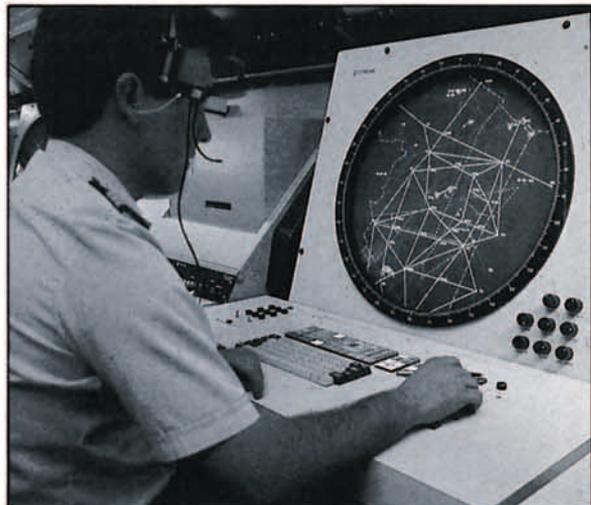
El Decreto 2500/60 de 29 de diciembre creó el Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea, como respuesta a la creciente intensidad del tránsito aéreo sobre el territorio nacional y las modificaciones suscitadas por la Organización Internacional en cuanto a la división del espacio aéreo y a la utilización en común de



Vista de la Escuela de Barajas.



Panorámica de la Sala Simulador-Radar.



Pantallas con rutas CAMO

ciertos aeródromos por las aviaciones civil y militar. Igualmente hubo que adaptar la ordenación de la circulación aérea a las necesidades técnicas de las aeronaves que evolucionaban rápidamente.

En el articulado del mencionado Decreto 2500/60 se hacía constar que el Servicio Nacional de Control de C.A. formaría parte orgánica y técnica de la Dirección General de Protección de Vuelo y ejercería su cometido en las Regiones de Información de Vuelo y en las Areas de Control, así como en las Zonas de Control y en las de Aeródromo que correspondieran a Aeropuertos Nacionales. Ya se citaba que el Control de la Zona de Aeródromo en las Bases Aéreas y en su caso el control de Aproximación quedaría a cargo del Mando de la Base aérea, con personal y medios del Ejército del Aire.

Sin embargo se ordenaba que en los casos en que coincidieran un Aeropuerto Civil y una Base Aérea, el Control de Aproximación se ejercería por el Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea.

Todas las aeronaves, cualquier que fuese su clase o nacionalidad, que sobrevolaran el espacio aéreo de soberanía y el asignado a España por la O.A.C.I. estarían obligadas a cumplir, cerca del Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea, las normas que establecía el Reglamento de Circulación Aérea.

Por el Ministerio del Aire se establecerían las condiciones, enseñanzas y títulos exigibles al personal afecto al ya mencionado Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea y a su administración y organización.

El creciente aumento de las actividades de la aviación civil, principalmente debido al desarrollo del transporte aéreo y su gran interés tanto en el orden político como en el económico, junto a la capacidad de nuestra nación singularmente destacada en el aspecto turístico con expansión creciente y progresiva, al hacer necesaria una más amplia red de aeropuertos con instalaciones más complejas y una más completa y perfecta red de ayudas a la navegación aérea, aconsejaron una reorganización de los servicios y de los órganos rectores correspondientes. Como consecuencia por Decreto de 7 de septiembre de 1963 se crea la Subsecretaría de Aviación Civil y dentro de ella queda encuadrada entre otros organismos, la Dirección General de Navegación Aérea.



Seguimiento Trazas Radar con Etiquetas.



Pantalla de Simulación Ruta.

CIRCULACIONES AEREAS EN EL ESPACIO AEREO ESPAÑOL

- **Circulación Aérea General.** Tránsito aéreo que opera de acuerdo con el Reglamento de Circulación Aérea. Controlada por el Servicio de Control de la Circulación Aérea (SCCA) de la Dirección General de Aviación Civil, por delegación del Ejército del Aire según Real Decreto Ley 12/78.
- **Circulación de Defensa Aérea.** Tránsito aéreo militar en operaciones de defensa aérea, reales o simuladas, que opera de acuerdo con las Reglamentaciones de Defensa Aérea del Mando Aéreo de Combate. Controlada por el Ala de Alerta y control y en el espacio aéreo insular canario por el Grupo de Alerta y Control encuadrado en el Mando Aéreo de Canarias (Macan).
- **Circulación Aérea Militar Operativa.** Tránsito aéreo militar que opera de acuerdo con el Reglamento de Circulación Aérea Militar Operativa, control ejercido por la Jefatura Militar de Control de la Circulación Aérea y sus destacamentos CAMO, según Real Decreto 3185/78.



Pantallas de simulación de aproximación.

Según Orden de 27 de diciembre de 1963, por la que se organiza la Subsecretaría de Aviación Civil, se definen claramente las misiones de la Dirección General de Navegación Aérea que son: el funcionamiento de las instalaciones terrestres de ayuda al vuelo, telecomunicaciones aeronáuticas, etc... y la vigilancia y control de la circulación aérea, quedando claramente bajo su tutela el Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea con las mismas misiones asignadas en el anteriormente citado Decreto 2500/1960.

A raíz de esta nueva organización es cuando empieza verdaderamente su gran expansión el Servicio Nacional de Control de la Circulación Aérea que culmina con la Ley 91/1966 de 28 de diciembre por la que se crea el Cuerpo Especial de Controladores de la Circulación Aérea, dependiente del Ministerio del Aire; en dicha Ley se exigen los requisitos necesarios y se limita su primera plantilla en doscientos ochenta y seis controladores. Esta plantilla fue aumentando conforme las necesidades del Servicio. Para su formación se creó el Centro de Adiestramiento de la Dirección General de Navegación Aérea en las proximidades del Aeropuerto de Barajas, en el cual fueron preparándose las nuevas promociones de controladores.

No hay duda que el Ministerio del Aire había hecho un gran esfuerzo para que España figurase como nación puntera en todo lo relacionado con control y seguridad de las aeronaves en vuelo, ajustándose en todo momento a las recomendaciones O.A.C.I.

El Decreto de 4 de julio de 1977, reestructura determinados órganos de la Administración Central del Estado, creando el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En su artículo 11, apartado e) determina que la Subsecretaría de Aviación Civil y todos los centros directivos dependientes de la misma, queden encuadrados en el citado nuevo Ministerio.

Cumpliendo lo ordenado, el Ejército del Aire hizo una transferencia al Ministerio de Transportes y Comunicaciones de un gran potencial en material y personal altamente cualificado, lo cual produjo un vacío notable para el control de la circulación aérea del Ejército del Aire.

Por esta razón el Real Decreto 3185/78 que desarrolla el Real Decreto Ley 12/78 crea el Sistema Nacional de Control cuya función específica es la coordinación estrecha del ejercicio del control de los diferentes tipos de circulación aérea, potenciando al máximo la seguridad de las aeronaves en vuelo, para lo cual contará, además de la existente Jefatura del Servicio de Control de la Circulación Aérea Civil, con una Jefatura Militar de Control y los Destacamentos de Control de la Circulación Aérea Militar Operativa que el Ejército del Aire determinase (Destacamentos CAMO).

Como consecuencia de todo ello, surge una nueva circulación aérea a tener en cuenta, la CAMO, que entra a compartir con la Circulación Aérea de Defensa (CDA) y la Circulación Aérea General (CAG) el espacio aéreo español, siendo la Jefatura Militar de Control de la Circulación Aérea (J.M.C.C.A.) y el Servicio de Control de la Circulación Aérea (SCCA) los organismos de control solidariamente responsables de la Coordinación de las circulaciones aérea de carácter militar y civil.

Desde la publicación de los decretos que crearon la Circulación Aérea Militar Operativa se ha podido comprobar estudiando incluso las soluciones que han dado a esta circulación otras naciones, que la forma más segura y eficaz para mantenerla operativa en todo tiempo es ejercer su control dentro de un sistema mixto de control en el que de manera independiente y coordinada sean controladas las circulaciones militar y civil.

Para ello la solución próxima y eficaz tiene que ser la integración del Dispositivo de la CAMO en el futuro Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo (SACTA) que la Dirección General de Aviación Civil está instalando, para así, ejercer el Control en el espacio aéreo de soberanía nacional y en el asignado por O.A.C.I. a España, precisando, para ello, de una estructuración idónea del espacio aéreo, unas instalaciones adecuadas y de la preparación del personal operativo. ■