



Juan Bancalero Castro

FUTURA POSICIÓN DEL CONTROL

Como en anteriores ocasiones en las que he desarrollado mis artículos sobre noticias, accidentes o simplemente alguna inauguración, qué afecten al Control del Tráfico Aéreo, ahora mirando al pasado y concretamente a

la revista de Control nº 9 que se editó en 1996, veo como se analizaba el proyecto FOCUS (Futura Posición del Control UCS Sacta). Ese proyecto consistía en cambiar la pantalla redonda de Radar por una *“pantalla cuadrada en color, de veinte pulgadas, con tubo de muy alta resolución”* y suponía la eliminación de las fichas de papel, y que este sistema se pudiera llevar a cabo sin haberlo ensayado. Como es de suponer, se creó una especie de preocupación dentro del colectivo de ese cuerpo.

Pero es en la actualidad, casi 30 años después y llegando a la etapa final del sistema FOCUS, cuando se vuelve a tener esa ilusión de estrenar una nueva posición en el control, que según les aseguran mejorara la forma de trabajar. Pero de nuevo les vuelven a surgir dudas sobre si ese proceso de implantación se hará de la forma adecuada, siendo en el centro de Control de Valencia donde se comenzara la instalación. Según el proyecto, la transformación de lo que será la sala de control debería de estar finalizada a lo largo del presente año 2024, así como sus funciones operativas, continuando sus montajes para que en el 2026 este implantado en el resto de España.

Ahora voy a intentar explicar en qué consiste este nuevo proyecto, que como digo se está iniciando en Valencia. ENAIRE tiene previsto en su plan estratégico la sustitución en todos los Centros de Control por unas nuevas posiciones con tecnología de vanguardia denominada IFOCUS. Esto está recogido en los proyectos de la reforma, pero como he expuesto anteriormente no está prevista su finalización hasta el 2026. La empresa adjudicataria de tal reforma es Indra, la cual ha estado colaborando desde su inicio en su desarrollo y cuya colaboración es esencial. Siendo ENAIRE la empresa que contrata, y como beneficiaria de ese producto, su participación es fundamental para poderse realizar la configuración de acuerdo con sus necesidades, ya que esa posición debe ser compatible con las versiones SACTA (Servicio Automatizado

del Control de Tránsito Aéreo). Para que siga avanzando es necesario un nuevo hardware que le permita una mayor superficie de visualización de aquellas funciones previstas, además de la información de apoyo. Este ambicioso objetivo es con la vista puesta en el cielo europeo, que con un sistema automatizado de la gestión del tráfico aéreo, mejorará en su eficacia, calidad y seguridad en los servicios de Navegación Aérea. Con este proyecto iniciado en 2007 están involucrados España, Reino Unido, Alemania, Polonia, Lituania, Países Bajos y Noruega, además del Indra como socio tecnológico, de ahí la importancia de su implantación de este proyecto.

Como he dicho es en Valencia donde se está implantando en primer lugar este nuevo sistema, y los trabajos para desarrollar un simulador empezaron en junio de 2023. Un mes después ya estaba instalada la primera consola y a finales de agosto estaba totalmente operativa con tres posiciones. Se continuó con las instalaciones de las nuevas consolas, para una configuración de cuatro sectores, de forma que a mediados de septiembre se iniciaron los trabajos de la primera IFOCUS en un hueco libre y a finales de noviembre la misma ya estaba lista para utilizarse. Pero no está operativa ya que se tienen que validar los equipos. A la fecha de emisión de esta revista es de suponer que ya lo hayan realizado, pues hasta la fecha solo se ha podido trabajar con tres sectores. Estaba previsto que a partir del 15 de marzo se cuente con cinco posiciones operativas, por lo que se continua trabajando con posiciones antiguas simultáneamente durante el periodo de transición, incluso cambiando de tipo de consola. Durante ese intervalo se programará la rotación de forma que se garantice



Posición del controlador

que haya tres controladores en cada sector para evitar los cambios de sectores y consola dentro de un mismo turno. A este respecto, existe la normativa europea en la que se respalda que cualquier cambio en la relación hombre-máquina requiere una formación. Sin embargo, la empresa ENAIRE no ha considerado necesario dar esa instrucción previa sobre esta nueva consola por lo que se les ha impartido un curso por la modificación del TMA (Área Terminal), que incluía simulación. Se ha podido realizar, siendo de tres pasadas de una hora, lo cual les ha servido como una forma de contacto. Durante el mismo, los instructores les han ido explicando el funcionamiento de los distintos componentes de la consola. Caso muy distinto es el de los cinco nuevos controladores que han llegado y se han iniciado con los nuevos sistemas, que aunque no son complicados, la verdad es que según sus declaraciones se han sentido al principio bastante perdidos buscando los menús, configurando las pantallas, manejando los teclados, etc. Es justo reconocer que es simple y sencillo trabajar en esas posiciones y acceder a todas sus pantallas y funciones, lo cual no justifica pretender que un controlador tenga que sentarse a controlar por primera vez con ese sistema, a menos que tenga un OJTI (Instructor en el puesto de trabajo) a su lado.

Aunque aparenta ser más grande que las anteriores, sus dimensiones mantienen el ancho y fondo actuales lo cual facilita el proceso de sustitución, al poderse mantener las disposiciones actuales en la dependencia. Eso sí, son equipos más altos y disponen como de un pequeño voladizo donde hay dispuestos cinco focos (dos para cada

puesto y uno para la bahía). Estos focos están colocados en unos rafiles para facilitar el poder desplazarlos y jugar con su elevación así como que se pueden girar 360 grados. Además este techado cuenta con una plancha para aislamiento acústico y térmico así como micrófono de grabación del sonido ambiente. En su parte superior destaca el logo de ENAIRE retroiluminado en azul, sustituyendo a la pegatina actual. En este caso concreto, las tres consolas están situadas frente a las únicas ventanas que dan al exterior y al ser las consolas tan altas supone un inconveniente, ya que reduce considerablemente la luz natural en la sala. Pero una de las cosas más positivas es que estas pantallas aumentan la superficie de presentación. Tienen un tamaño de 43 pulgadas, orientación horizontal y se permite su inclinación y su ajuste a 3D lo cual te da sensación de tener mucho espacio de visualización, lo que a su vez también es una gran ventaja pues permite una mayor resolución. Todo ello unido supone un gran avance en la forma de controlar ya que permite una perfecta proyección del sector, así como del espacio aéreo colindante, evitando el tener que estar continuamente usando el zoom. Esto también mejora mucho la anticipación sobre cualquier situación.

Sin ninguna duda, esta pantalla es la joya del sistema, y también se dispone de una pantalla auxiliar que es un poco más pequeña pero con las mismas prestaciones que la pantalla principal, y se puede adaptar la presentación radar y el resto de herramientas a las preferencias del controlador. Se puede configurar su presentación tanto en la pantalla auxiliar como en los laterales de la principal y



encima de esta última se encuentra el sistema de información auxiliar (SIA) que consiste en una pantalla curva más pequeña y cuya misión es la de mostrar distintos tipos de información que se pueden configurar en función de las necesidades de la dependencia o en un sector en particular.

En todas las pantallas se produce una mejora en cuanto a su comportamiento frente a los reflejos, y en la mitad de la consola, se encuentra una zona accesible al ejecutivo y ayudante en la que se dispone de la bahía para fichas de papel con una pequeña rampa de la salida de fichas entre las dos pantallas principales y con cuatro huecos para el almacenaje de las fichas usadas. Debajo se encuentra un cajón escamoteable para las porta fichas y en su perfil se dispone de los conectores para los cascos. Los altavoces disponen de luces led de cuatro colores distintos para señalar la fuente: azul para radio, verde para la línea caliente, blanco llamada entrante y roja de alerta de conflicto. Otra novedad es que en cada puesto de trabajo existen dos ranuras para identificación, de modo que en un relevo no se puede retirar la del controlador saliente hasta que el entrante haya introducido la suya.

Una herramienta innovadora es el Último Recurso de Voz (URV), que sustituye al Último Recurso Radio. Esta misma herramienta es utilizada también por otros organismos, como por ejemplo, el cuerpo de bomberos o el 112. Está dividida en tres áreas, radio, telefonía y líneas calientes y dispone de una función muy práctica, como por ejemplo la posibilidad de aparear frecuencias, disponer a nivel de telefonía de una agenda en la que poder grabar



Pantallas en la Sala de Control

teléfonos, o un registro de llamadas entrantes perdidas. Se puede usar con un micro teléfono que se encuentra detrás del monitor auxiliar, o directamente con los cascos, bien conectándolos en el conector del micro teléfono o en otro situado a la izquierda de los conectores de los cascos habituales.

Ante la falta de haber podido usar la posición con tráfico real, se puede afirmar que este sistema gusta a todo el personal por ser una posición cómoda, funcional y que mejora la visualización del tráfico y facilita el suministro de información con sus enormes pantallas. También es bonita y de estética moderna y consideran que, si no surgen imprevistos, va a ser un avance muy positivo que mejorará su forma de trabajar. Claro que falta por comprobar la robustez y fiabilidad de los equipos, algo que solamente el tiempo y el uso continuado podrán corroborar. Podemos decir que se da paso al siglo XXI con una nueva posición del Control del Tráfico Aéreo.

Dr. D. Juan J. Saucó Márquez

Médico Estomatólogo Colegiado 1001

c/ Bobby Deglané, nº 1. Local

Teléfono 954 21 39 88

Horario de 16:30 a 21:00 horas.

Lunes, miércoles y viernes, previa cita.

Precios exclusivos para los asociados de **AMARTE** y sus familiares, en las mismas condiciones que hasta ahora.