

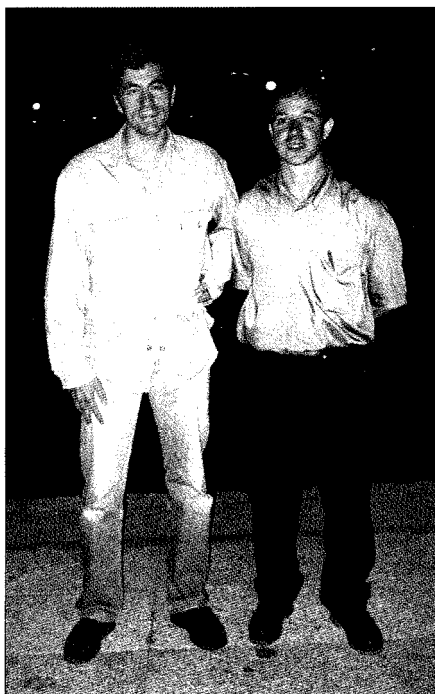
**S**ite gustan los concursos y la radio especializada, no dejes de seguir leyendo, conocerás a un **contestman** ejemplar y tecnología punta en materia de concursos.

Por el mes de septiembre, aprovechando un viaje familiar a Lisboa, tuve la oportunidad de conocer a José Carlos **CardosoNunes**, **CT1BOH** y pude compartir una tertulia inolvidable; es un radioaficionado de palmarés impresionante (ver tabla), resultó ser aún mejor de lo que yo esperaba, pues aparte de ser un operador brillante, como persona es muy destacable, de mucho tacto, buen trato, sincero, y sin secretos en radio. Esto último sí que me impresionó, pues esperaba que para estas cosas sería más reservado, a medida que avanzaba la noche me demostraba todo lo contrario, abierto a cualquier pregunta que le hagas, respondiendo con toda clase de detalles. Le gusta el ambiente familiar y los niños. Amante del deporte y la vida sana, practica el **surf** (lo aprendió precisamente en unos de sus concursos en **9Y**); entre **pile-up** y **pile-up** comenzó a hacer sus primeros pinitos, hoy sigue practicándolo a orillas de «**SU**» Atlántico, donde me dice encuentra buenas olas para disfrutar de este deporte. A pesar de todo, si tiene que elegir es la radio quien tiene prioridad.

## Conocerlo un poco mejor

Nació en Angola, ya que por aquel entonces sus padres estaban destinados en una colonia portuguesa, y a los ocho años se trasladó a Lisboa, donde vive actualmente. Tiene 33 años y ejerce como economista, habla cuatro idiomas, entre ellos el español. Entró en el mundo de la radio por su padre, también radioaficionado (**CR6RC** y **CT1RB**), lo cual le facilitó mucho las cosas, pues con su recién estrenada licencia ya disponía de toda una estación de radio a su disposición. Comenzó en la modalidad de SSB y libremente aprendió telegrafía, si tiene que elegir entre los modos de SSB y CW, prefiere CW. Sólo le falta P5 en CW-SSB y **BS7H** en SSB, para completar el DXCC.

José Carlos, **CT1BOH**, está dedicado exclusivamente a la radio deportiva, la toma muy en serio, asegura que es el futuro de la radio para todos aquellos que ya van de vuelta de muchas cosas. Opina que el cluster es bueno cuando se está de concurso y ayuda mucho, pues los correspondientes saben dónde se encuentra uno en cada momento, pero dice



José **Carlos Cardoso**, **CT1BOH** (a la izquierda), y **Daniel**, **EA5FV**, autor de este artículo.

—y le doy toda la razón— que el **cluster** fuera de concurso y no utilizado correctamente, crea dependencia y tendencia a degradar al operador, que pierde el instinto de la búsqueda de estaciones. No tiene grandes conocimientos de electrónica, es más, tampoco le preocupa demasiado, se limita simplemente a seguir al pie de la letra los manuales de instrucciones para realizar sus montajes, si tiene que subir a una torre de 40 m y montar o desmontar una antena, lo hace sin pereza, pero tampoco le llama la atención. Está volcado 100 % a la operación del concurso, todo lo demás es accesorio para él, lo hace siguiendo los manuales de instrucciones, sin embargo la buena planificación de un concurso no está en ningún manual y es la base del éxito de la operación.

Me comentaba que la forma física **ayuda**, pero no lo es todo, saber lo que hacer en cada momento, pensar en lo que hacer después, estar donde te corresponde en las horas precisas, esto sí es importante y no se aprende en un día ni dos, sino después de bastantes años de experiencias en concursos internacionales y pensando en la próxima.

## Cómo es **CT1BOH** en los concursos

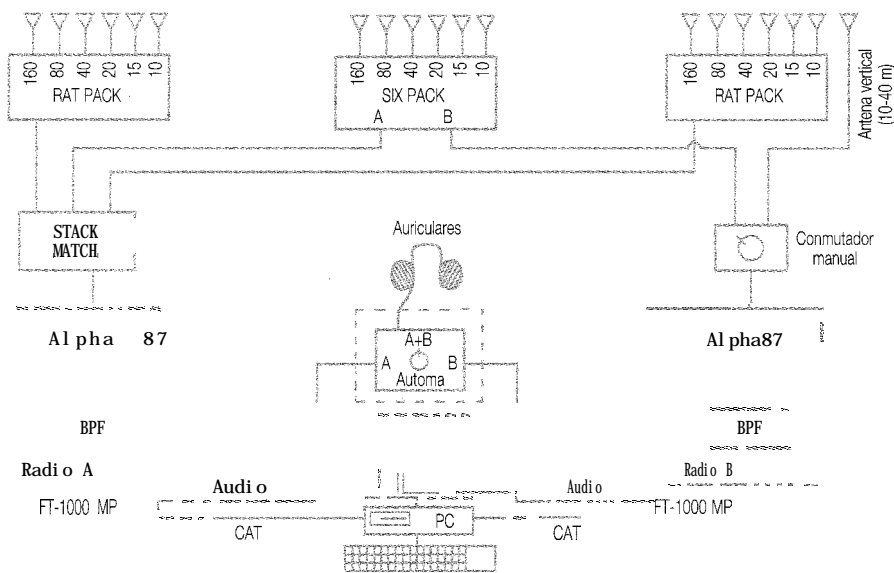
Seguro de sí mismo, sin lagunas, con todo muy estudiado, no duda de lo que debe de hacer, le encanta el **pile-up**, lo domina como nadie; no se considera un operador extremadamente rápido en CW, su media son 40 ppm y confiesa tener problemas con más velocidad, pero tampoco le hace falta, ni mucho menos, como él dice los concursos se ganan pensando. Ya es momento de que os fijéis en la figura para darse cuenta del nivel de operatividad que hay que tener para manejar esa estación, más tarde la describiré paso por paso.

Un mes antes del CQ **WW** comienza a prepararlo: propagación, comportamiento de las bandas, se pone en forma con el programa entrenador RUFZ (qué curioso, yo pensaba que había otro mejor). José me ayudó a descubrir que el RUFZ tiene unas posibilidades más interesantes para la evolución del propio operador. Utiliza el sistema de visitante, es decir, trabaja el concurso desde otra estación de la que el titular es otro operador y que ya está montada; una semana antes se presenta en el lugar.

Aunque hay otros sitios, que pueden ser mejores y le proporcionarían mejor propagación, como **EA8** o **CT3**, últimamente lo hace en Aruba como **P40E**. Una vez en P4 comienza a familiarizarse y acondicionarse al nuevo entorno, de modo que llegado el día del concurso no necesita nada especial para su desarrollo: comidas muy ligeras, si acaso, eso no es importante para él, sí mucho **líquido**. No tiene ningún problema para superar las 48 horas del concurso sin descanso, me asegura que en CW podría seguir más de 48 horas. No utiliza filtrado a menos de 500 Hz, y si el **pile-up** no es excesivo abre el filtro a 2 kHz; está muy acostumbrado a esta técnica, la aprendió de pequeño. Me contaba que su padre tenía una radio de las de antes, con muy poca selectividad, en el mismo punto de sintonía intentaba escuchar tres emisoras a la vez y fue así acostumbrándose a enfocar su atención a la que más le interesaba. Hoy en día utiliza la misma técnica, no utiliza el RIT o clarificador, sino que ha agudizado este sistema y es su oído el que trabaja, buscando el tono que le gusta. Con estas palabras me recuerda José cuando yo intento explicar a los operadores noveles que es un **pile-up** y les cuento mi truco de la cafetería, me explico: en la hora punta del café tienes un **baru-**

*Pasa a pág. 8*

**Febrero, 2001**



llo de voces, todas a la vez (pile-up), e intentas filtrar las palabras, buscando las que te interesan. Si consigues dominar esta técnica, adiestrarás el oído a que se fije en lo que tú deseas escuchar.

En SSB, José se preocupa más por su voz, antes del concurso procura mimar y cuidar al máximo sus cuerdas vocales, a pesar de utilizar memorias para las llamadas repetitivas, hay que ser muy cuidadoso y no dispararse ni sobresaltarse, son 48 horas; no controlar este punto te puede costar pagarlo caro.

## Tecnología punta en P40E (Aruba)

La estación que voy a describir no es una «de estar por casa». Algunos nos tendremos que conformar con mucho menos, pero aún teniéndola disponible acaso no nos sirviera de mucho, pues deberíamos ser capaces de

dominarla y soportar la presión que ejercería sobre nosotros, porque trabajar casi simultáneamente con dos radios a la vez, manejando, a veces un *pile-up* en cada radio (nunca las dos transmitiendo a la vez) y 48 horas sin descanso, no creo que haya muchos operadores preparados para hacerlo. ¿O quizás sí? Lo explico con más detalle y que después cada uno se haga la pregunta.

Si nos fijamos en el esquema de bloques de la figura veréis que está configurada para la operación de dos radios, puntualiza José, que hoy en día para estar en la cumbre del CQ WW como monooperador multibanda, debes de trabajar con dos radios, comprender el sistema-y dominarlo a la perfección, esto te permite sacar ventaja a otros operadores y obtener el máximo partido a esas 48 horas. El software que utiliza es el N6TR que permite controlar las dos radios a la vez: si

utilizas una radio prefieres el CT, pero esto no es el caso, como veréis a continuación. Trabaja con dos radios FT-1000MP: el A y principal (izquierdo) y el B secundario (derecha), estos pasan por sus correspondientes BPF (filtros pasa bandas), que en este caso son automáticos (ICE 419 A), a la salida de éstos se encuentran con los poderosos Alpha 87. Hasta aquí todo es simétrico, pero a partir de aquí viene lo bueno: el sistema A, a la salida del Alpha 87 entra en el Stackmatch, este es un enfasador de antenas, para dos o tres antenas a la vez, además puede hacer multiconmutación; es decir, combinar cualquiera de ellas de la manera que te convenga, imagínate, podrías tener una antena para 20 metros apuntando hacia EEUU, otra hacia Europa y por último una tercera hacia donde más te convenga de los continentes menos congestionados: Suramérica, África, Asia, Oceanía, etc., transmitiendo todas a la vez y en distintas direcciones si lo deseas, y lo más importante, recibiendo, que es donde más hincapié me hace José.

Recibir es lo importante. Imagínate que en un momento dado una estación de Asia te entra débil y tú consideras que no debes de perderla porque te ofrece un preciado multiplicador, puedes actuar sobre el Stackmatch y desconectar las antenas de EEUU y Europa, dejar la antena que estaba orientada hacia Asia y centrarte en la recepción de esa señal débil, para después volver a trabajar con las tres antenas otra vez. Interesante el artificio ¿verdad? Cada salida del Stackmatch va a parara un Ratpack, que es un conmutador de calidad para 6 antenas, donde están otras antenas para 10, 15, 20, 40, 80 y 160. Pero por si esto no fuera suficiente, pensar que estamos con dos transceptores a la vez y con un operador que sabe sacarle partido a todo este sistema. Para completar todo esto queda el Sixpak, esto es un doble conmutador con dos entradas (A y B) para cada uno de los transceptores, que conmuta sobre seis antenas monobandas para 10, 15, 20, 40, 80 y 160 metros impidiendo que el transceptor B pueda utilizar una antena que esté ocupada por el A o viceversa. Trabajando con potencias que pueden ser superiores a 1 kW sería desastroso un fallo en las conmutaciones; el Sixpak se encarga de que esto no ocurra, así como permitir que el equipo B pueda utilizar cualquiera de las antenas que no ocupe el A; de esta forma puedes buscar multiplicadores, llamar, concertar citas, etc., en otra banda.

A la salida del Alpha 87B, se encuentra un conmutador sencillo donde José puede elegir que la RF se dirija hacia el Sixpak o a una antena vertical de 10 a 40 metros, que en algunos momentos le ofrece ventajas sobre las monobandas direccionales.

Además de todo el complicado sistema radiante, José se apoya con un sistema de audio, hecho a su gusto. ¿Recordáis que os dije que operaba simultáneamente con dos radios? Fijaros en el recuadro de la figura, la caja de control de audiofrecuencia dispone

Operación	Año	QSO	Zona	CTY	Puntuación	Mbdo	Notas
CR2A	89	2478	129	375	3.820,320	cw	-
CT3T	90	4133	122	376	6.120,420	cw	-
KP2A	91	5912	135	419	7.609,190	SSB	-
HC5M	91	5096	148	392	8.157,240	cw	-
KP2A	92	6977	156	485	10.430,993	SSB	-
4M2BYT	92	4742	140	363	7.081,234	cw	-
KP2A	93	8691	148	506	3.202,298	SSB	Récord NA
PYOF	93	5936	144	460	10.591,744	cw	-
P40E	94	7950	138	503	15.048,757	SSB	Nº1 Mundial
PYOFF	94	5894	143	474	10.778,990	cw	-
P40E	95	3902	117	323	5.067,480	SSB	-
PYOFF	95	5785	153	447	10.247,400	cw	-
P40E	96	6095	132	453	10.479,765	SSB	-
9Y4H	96	6422	143	420	10.691,370	cw	-
P40E	97	4493	130	386	6.673,944	SSB	-
P40E	97	6473	164	513	12.668,701	cw	Nº1 Mundial
SU2MT	98	6472	138	488	11.805,734	SSB	-
P40E	98	6853	176	553	14.372,964	cw	Record mundial
Totales:		104.304			174.848,544		

Palmarés de José, CT1BOH. Mantiene el récord mundial a 255 de ratio, medido con el programa de concursos CT. Es miembro del «CQ WW DX Contest Committee».

de varias combinaciones A, A+B, B y una posición automática, en ella entran el audio de ambos FT-1000MP, (A) y(B) saliendo a los auriculares; con sus múltiples combinaciones le permite elegir la más adecuada según le convenga, gracias a esta caja de audiofrecuencia se puede estar trabajando en dos *pile-up* a la vez, o aprovechar el máximo de tiempo de recepción cuando uno de los **transceptores** está transmitiendo, llegando a anular el tono lateral (en CW) del equipo que está en transmisión y aprovechando ese espacio de tiempo en toda recepción, dice José que es una sensación extraña hasta que no te acostumbras y que uno tiene que tener plena confianza en el equipo.

## Patrocinadores

No los tiene al 100 %, sino que a la hora de comprar equipos y accesorios obtiene mejor precio por algún tipo de publicidad, fotografía, comentario, etc.

## El futuro

Para este CQ **WW SSB** 2000, a pesar de tener ofertas interesantes para participar con algún equipo M/M, por motivos de trabajo no podrá ser; probablemente estará como **KH7R**

## Direcciones de interés

Página Web de José, CT1BOH: <http://www.qsl.net/ct1boh>. En ella podréis encontrar todo tipo de información de concursos, propagación, diplomas y DX, muy recomendable.

Aquí, la solución a muchos problemas para mejorar el sistema radiante de vuestra estación de concursos: <http://www.arrayolutions.com>

en la categoría **SOAB**, una vez más comparará el trabajo con la radio y a buen seguro que también practicará el **surf en** esas playas fascinantes.


Para el CQ **WW CW** 2000 estará de nuevo en P4 y como siempre intentará sacar el máximo partido, un nuevo récord, un número uno del mundo, quién sabe, el tiempo nos lo dirá.

## El por qué de este artículo

Si tuviera que definir exactamente el motivo de este artículo, posiblemente fuera el que sirviera de estímulo para mejorar y desarrollar nuestras propias ideas, en lo que se refiere a técnicas de operación y tecnología de la estación.

Los concursos internacionales son una forma eficaz de mejorar la calidad de operación, estación, hacer más en el mismo tiempo, hasta extremos insospechables, claro ejemplo de ello lo tenemos con el protagonista, José, **CT1BOH**. Sabemos que la radio no pasa por sus mejores momentos; yo suelo decir «que no está de moda», quizás parte de culpa la tengan las nuevas tecnologías en comunicaciones, nos bombardean día tras días, como es el caso de Internet. **Afortunadamente** para quienes Internet es sólo una herramienta potente de información, la Red no nos afecta para nada, lo tenemos claro, hacemos uso de la misma para estar aun más informados en lo que se refiere a nuestro hobby y para poco más.

Ser Radioaficionado implica, entre otras cosas, utilizar la radio como medio de comunicación, aquí es donde está la verdadera esencia, además, si lo hacemos con una buena operación y excelente estación, mucho mejor.

Quiero agradecer a José, toda la información y detalles puestos a mi disposición, estos han servido para dar forma a este artículo, también desearle los mejores resultados para el futuro y muy buena suerte. 

**Daniel Pérez, EA5FV**  
[ea5fv@larural.es](mailto:ea5fv@larural.es)