

U.R.E.

REVISTA DE RADIO
DE LA UNION DE RADIOAFICIONADOS
ESPAÑOLES.





BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

GACETA DE MADRID

Depósito Legal M. I. - 1958

Año CCCII

Sábado 4 de agosto de 1962

Núm. 186

SUMARIO

I. Disposiciones generales

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

Coches particulares en servicios oficiales.—Orden por la que se dispone que sea de aplicación a los Ministerios de Justicia y de Agricultura la de 3 de junio de 1959, que se modifica, sobre uso de coches particulares en servicios oficiales del Ministerio de la Vivienda.

Oficinas para cambios de divisas.—Orden sobre las ciudades oficinas.

MINISTERIO DE HACIENDA

Impuesto Industrial.—Orden por la que se adiciona un nuevo apartado al epígrafe 7223 de las tarifas de Licencia Fiscal del Impuesto Industrial. (Obtención del cobre electrolítico partiendo de blister.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Código de la Circulación.—Resolución por la que se dictan normas para la aplicación del artículo 166 del Código de la Circulación sobre prohibición de llevar carga útil en vehículos que circulen con placas de transportes o de prueba.

PÁGINA

10900

10900

10908

Estaciones radioeléctricas.—Orden por la que se autoriza a los radioaficionados colaboradores de la Protección Civil para utilizar estaciones móviles y de banda lateral única.

10901

Industrias de la carne.—Resolución por la que se dan normas para la renovación anual del permiso sanitario de funcionamiento de dichas industrias.

10902

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Archivos.—Orden por la que se establecen normas para el funcionamiento del Archivo General y Archivos de las respectivas Secciones y Servicios del Departamento.

10903

Institutos de Enseñanza Media.—Resolución relativa a las atribuciones de los Directores de Institutos Nacionales de Enseñanza Media en asuntos de alumnos.

10903

MINISTERIO DE TRABAJO

Reglamentaciones de Trabajo.—Orden por la que se modifica la Reglamentación de Trabajo en las Portías de Fincas Urbanas de Santander y provincia. Orden por la que se modifica la Reglamentación de Trabajo de Portías de Fincas Urbanas de La Coruña.

10905

10906

II. Autoridades y personal

Nombramientos, situaciones e incidencias

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

Ascensos.—Resolución por la que se disponen ascensos de escala y en comisión en el Cuerpo Nacional de Topógrafos Ayudantes de Geografía y Catastro en vacante producida por pase a superior categoría de don Manuel Zanón Aldaluz.

10907

Reingresos.—Resolución por la que se concede el reingreso en el servicio activo de su empleo al Topógrafo Ayudante Mayor de Geografía y Catastro don Desiderio Sirvent López.

10908

MINISTERIO DE JUSTICIA

Ascensos.—Resolución por la que se promueve a las categorías que se indican a los Oficiales de la Administración de Justicia que se mencionan.

10908

Resolución por la que se promueve en corrida de escalas a distintos funcionarios del Cuerpo Especial de Prisiones.

10909

Escalafones.—Orden por la que se acuerda dar carácter oficial a la publicación de los Escalafones de los Cuerpos que integran la Justicia Municipal.

10902



Experiencias Nacionales de V.H.F.

La Unión de Radioaficionados Españoles, en íntima colaboración con la Dirección General de Protección Civil, ha organizado unas pruebas nacionales en la banda de 2 metros (144 megaciclos) con el propósito de experimentar y demostrar prácticamente su utilidad para las comunicaciones, buscando nuevas rutas libres de interferencias donde pueda realizarse con mayor seguridad su participación en la importante misión de "Transmisiones" en el plan de Protección Civil.

Por este motivo, varios grupos de radioaficionados de diversas ciudades españolas han subido a las montañas con equipos de radio adecuados, instalándose a gran altura para obtener mayor alcance, siendo las principales la de Somosierra, seleccionada por los madrileños; la del Sollube empleada por los bilbaínos; la de San Lorenzo en Cataluña; la Alfábia en Palma de Mallorca y otras más en las provincias de Castellón y Sevilla.

El primer enlace Somosierra-Sollube ha sido sostenido durante varios días, tanto de día como durante la noche, en muy buenas condiciones, como consta en las grabaciones magnetofónicas tomadas en ambos puntos.

Otros radioaficionados han permanecido en sus emplazamientos habituales de las ciudades para comprobar la posibilidad de enlaces directos, habiéndose conseguido contactos muy

interesantes, entre ellos, Madrid con Zaragoza, Venta de Baños (Palencia), Cuenca y Guadalcanal.

Algunos radioaficionados han aprovechado esta oportunidad para comunicar con el extranjero y son los bilbaínos, los de Barcelona y Palma de Mallorca los que han establecido contacto con estaciones francesas (Bilbao-Tolón, 700 Km., la principal), así como también Barcelona con Orán e Italia.

Para completar esta serie de pruebas nacionales se ha dispuesto durante los últimos días de una estación móvil que instalada en una pequeña camioneta ha hecho un recorrido por ciudades y alturas del norte de España (Burgos, Puerto de Piqueras, Sierra del Moncayo, etcétera), con la que han enlazado varias provincias.

El éxito ha coronado por completo estas pruebas, que han dado resultados positivos superiores a los esperados, siendo el propósito de la Unión de Radioaficionados Españoles repetirlas y fomentarlas con el mismo entusiasmo que han sido acogidas.

La fecha de estas experiencias ha sido del 10 al 20 de este mes de agosto.

(Esta crónica fue radiada en Televisión Española al final de las experiencias, expresándose en términos muy parecidos la prensa diaria de la capital de España.)

Participación del Distrito 2.º

Emisora EA 2 DQ, instalada en el Monte Sollube

Indicativo: EA2DQ.

Fechas de trabajo: Del 10 al 13 de agosto de 1962.

Situación: Cumbre Monte Sollube, junto al edificio TVE.

Operadores: José Luis Elguezábal Zubizarreta, EA2DQ, primer operador. Federico García-Ogara Salazar, EA2EL, segundo operador. José García-Andoin Ortiz de Urbina, EA2FB, segundo operador. Juan Cosme Arrúe Olabarrieta, EA2DS, segundo operador.

Equipos: Un transmisor de radio de 36 vatios de salida con lámpara 807 final para las bandas de 80 a 10 metros.

Un receptor de 14 válvulas modificado para las bandas de aficionados.

Una antena Hertz multibanda.

Un transmisor 20 vatios con lámpara 832 A final para la banda de 144 Mc/s.

Un receptor de 13 válvulas, un conversor 5 válvulas y alimentación del mismo.

Una antena 10 elementos alimentada con cable coaxial de 75 ohmios acoplada mediante un "balun" realizado también con coaxial. Esta antena se hallaba a unos 10 metros del suelo.

Un magnetofón Ingra, dos velocidades.

Microfonos, manipuladores, cascos de auriculares, relés de antenas, cables y repuestos de lámparas, así como herramientas de taller, accesorios diversos, etc.

Dos elevadores reductores de 1.000 vatios cada uno con entradas de 110 a 220 voltios, salidas regulables.

La corriente eléctrica nos fue suministrada por la emisora de TVE a 220 v., por lo que hubo de reducirse a 115 voltios a que estaban preparados los equipos y lámparas de iluminación, dando tierra a todos ellos para mayor seguridad.

Una tienda de campaña grande y otra pequeña con sus colchonetas, mantas y sacos de dormir.

Cocina a butano y botella.

Menaje de cocina, latas de conservas, alimen-

tos fáciles de cocinar, trapos, toallas, botiquín, etcétera.

El traslado de equipos se realizó en dos automóviles los equipos delicados y en una furgoneta alquilada los restantes materiales.

Todos los operadores pertenecen a la Protección Civil.

Horas de trabajo en radio:

Día 10 2 hs. 20 minutos.

Día 11 14 hs.

Día 12 16 hs.

Día 13 7 hs.

Total de horas trabajadas: 39 hs.

Total de QSO's en 144 Mc/s.: 25.

Estaciones diferentes comunicadas en 144 Mc/s.: 9.

Mayor distancia conseguida. Sollube-Toulon F9 BG.

Ciudades e indicativos con los que se ha comunicado en 144 Mc/s.:

EA1AB, Santander.

EA4UR.E., Madrid-Somosierra.

F2UB, Sai-Sac. Departamento de Aude, Francia.

F9GP, Toulouse, Francia.

EA1AI, Liendo (Santander).

F9BG, Toulon, Francia.

F1BI, Bram. Departamento de Aude, Francia.

EA2EJ, Algosta (Vizcaya).

EA4AO, Madrid, en telegrafía.

Exceptuando EA4AO, que se realizó con señales de 459 por nuestra parte y escuchándonos el 339 en Madrid capital, los demás comunicados fueron hechos con señales mayores de S 9.

Bilbao, 25 de agosto de 1962.

COMENTARIOS DESDE EL SOLLUBE

Creemos conveniente para la próxima vez que se tramiten los permisos con mayor anticipación, así como que se editen unas circulares o cartas particulares a los que soliciten

traslados de emisoras en próximos ejercicios con suficiente antelación, al objeto de saber exactamente quiénes van a trabajar los 144 Mc/s.

Otra cosa que creemos conveniente es el realizar las expediciones en dos veces y de menor duración cada una. Una en julio, por ejemplo, y otra en agosto-septiembre, coincidiendo con el Contest VHF Europeo. Lo de menor duración es debido a que todos los radioaficionados no pueden estar 10 días fuera de sus QTH's y se animarían más si se trabajara de un viernes a un lunes, por ejemplo; así sabríamos que todos se hallan en el aire el domingo.

Otra sugerencia es la de hacer el mayor número de expediciones a distintos puntos. EA4-URE, podría estar en Somosierra y otros equipos en otras cumbres o puntos estratégicos de

la provincia. Nosotros pensamos el año próximo hacer al menos dos expediciones distintas.

Y también creemos de interés que los equipos que se lleven sean solo de 144 Mc/s. Hemos comprobado que con el equipo de onda corta lo único que hacíamos era perder el tiempo, por lo que hubimos de apagarlo. Los QSO's concertados no se pudieron hacer; sin embargo, se hicieron los mejores a base de escuchar, llamar y girar la antena. En Francia, por ejemplo, el que trabaja VHF no suele trabajar otras bandas.

Estamos confeccionando un artículo para la *Revista* con fotografías. Les enviaremos también las QSL's que estamos preparando.

EA2DQ.

Emisora EA 2 URE en Feria de Muestras de Zaragoza

Indicativo: EA2URE.

Frecuencia de trabajo: 144,010 Mc/s.

Duplicadora con la válvula 5763.

Paso final con la válvula 6146.

EQUIPO

Recepción:

Conversor a cristal.

Receptor Collins.

Transmisión:

Oscilador a cristal con la válvula EL 84.

Triplificadora con la válvula 5763.

OPERADORES

Primer operador: don José López Abadía, EA2DY.

Segundo operador: don José Pablo Mesones, EA2DM.

ANTENA

Yagui de 5 ele.

CONTACTOS EFECTUADOS EN LA BANDA DE 144 Mc/s.

Día 12-8-62

Día 13-8-62

Día 14-8-62

Día 15-8-62

Hora GMT

Estación

3,00

EA4AO A1

2,00

EA4AO A1

1,00

EA4AO A1

En estos días no pudo recibirse ni transmitirse con normalidad, puesto que el mástil de antena presentaba algunos inconvenientes que hubo que subsanar.

Escuchada con algunas intermitencias; nos escuchaba, pero no era posible QSO por QRM.

Id., id., id.

Id., id., id. En esta ocasión nos dio claramente el "enterado" control para EA4AO 4-2-9.

Día 16-8-62	0,30	EA4AO A ¹	Id., id., id. control 4-2-9.
	1,00	EA4AO A ¹	Id., id. rec. 5-7-9. 4-4-9.
Día 17-8-62	12,50	EA4U.R.E. A ¹	Nos reciben de Madrid, pero nosotros no podemos copiar QRM.
	20,35	EA3LL A ¹	Cont. recib. 5-7-9. 5-8-9.
	22,35	EA3LL A ¹	Cont. recib. 5-8. 5-9.
	22,38	EA3KT A ¹	Cont. recib. 5-6. 5-6.
Día 18-8-62	0,30	EA3KT A ¹	Cont. recib. 5-7-9. 5-7-9.
	11,50	EA3LL A ¹	Cont. recib. 5-8. 5-9.
	13,50	EA3KT A ¹	Cont. recib. 5-9. dado 5-9.
	15,40	EA3LL A ¹	Cont. recib. 5-8. " 5-8.
	15,40	EA4U.R.E. móvil	Cont. recib. 5-9+ " 59+
	23,50	EA3KT A ¹	Cont. recib. 5-8. " 5-7/9.

El domingo día 19-8-62 no hubo forma de escuchar ninguna señal, siempre por QRM, y por la tarde se desmontó la estación.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Deseamos hacer constar, a modo de complemento del detalle de comunicados que se acompañan, que la decisión de tomar parte en estas experiencias fue un poco tardía y de ello han provenido algunos inconvenientes con los que hemos tenido que luchar y que no siempre se han resuelto como nosotros hubiéramos deseado.

El lugar elegido, aun cuando tenía una cierta altura con respecto a los emplazamientos de las estaciones de EA2DM y EA2DY, era, con respecto al nivel de lo que podríamos llamar la capital, de solamente unos 60-70 metros.

Por añadidura diremos que a lo largo de las pruebas se ha registrado un intensísimo QRM de tipo industrial que también hemos acusado enormemente. Esto ha sido así de tal forma, que comunicados como los reseñados de Madrid que en condiciones normales se hubieran celebrado perfectamente, aun cuando escuchábamos la señales, nos era de todo punto imposible copiarlas. Escuchábamos claramente que nos daban el enterado, pero no había forma de copiar los mensajes.

Disponíamos de un mástil que podía desplegarse hasta una altura total de siete metros. Por la disposición de la torre no pudo elevarse en posición vertical sobre la misma; hubo que sacarlo al exterior a través de una ventana.

Por otra parte, el peso del mismo, los pri-

meros días, nos impidió orientarlo en la dirección deseada, puesto que lo habíamos amarrado tan fuerte que no se podía girar. Por esta causa sin duda no pudo comunicarse con Bilbao ni otros puntos.

Posteriormente, al modificarse la instalación del mástil y con ello dejarlo en condiciones de poder orientar la antena, pudo comunicarse perfectamente con Reus y Tarrasa e incluso con Madrid, pero la estación de Bilbao había pasado a QRT.

En las tardes del 17 y 18, sobre las ocho y nueve de la noche, pudo comunicarse en muy buenas condiciones con Reus, pero no con Tarrasa. Sin embargo, más tarde podía ya enlazarse con Tarrasa.

Se nos dio el caso de que estando comunicando con la estación EA4 móvil, emplazada en las estribaciones del Moncayo, esta comunicaba también con Tarrasa, pasándole controles de 5-9+, mientras nosotros no podíamos en modo alguno escucharla.

Más tarde, como anteriormente decimos, podíamos enlazar también nosotros con Tarrasa, y hacia la medianoche, en condiciones francamente buenas.

El enlace con la EA4 móvil, con el emplazamiento dicho del Moncayo, la oíamos en forma magnífica, saturándonos de tal modo el receptor que, pese a que este era de una magnífica selectividad, la sintonizábamos en dos puntos del dial.

Al objeto de que puedan estimarse las verdaderas posibilidades que pueden existir, diremos que indudablemente podían haberse obtenido bastante mejores resultados con una antena más manejable (teniendo en cuenta el emplazamiento) y con una recepción más libre de QRM industrial.

Finalmente, interesa hacer constar nuestro agradecimiento al Excmo. Sr. Capitán General de la V Región Militar, quien puso amablemente a nuestra disposición los útiles que se solicitaron; al Sr. Coronel Jefe de los Servicios de Protección Civil de esta capital, que nos

ofreció incondicionalmente cuanto pudiéramos precisar, y por último al Sr. Campos, de la Dirección de la Feria de Muestras de esta capital, que nos proporcionó toda clase de facilidades, cediéndonos amablemente el emplazamiento en la torre.

José Pablo Mesones
EA2DM.

José López Abadía
EA2DY.

Zaragoza, 24 de agosto de 1962.

Brisas de VHF por el monte Sollube de Bilbao

Por J. J. ARRIZABALAGA (EA 2 EY)

He volado sobre el monte Sollube, donde cuatro pioneros con afanes de conquista luchaban por el codiciado DX-144 Mc/s. ante las inclemencias propias de estas alturas, con un sol abrasador durante el día y unas nieblas esporádicas que cuando menos lo pensaban hacían del día una espesa noche fría. Pero eran cuatro radioaficionados los que allí aguantaban desafiando incluso al sueño. La organización de EA2EL, nuestro amigo Federico, se vio coronada con el éxito. Los desvelos de EA2FB como cocinero y buen compañero junto con el más veterano del grupo (no en edad, sino en «singladuras», el EA2DQ) hicieron de la expedición una romanza. El cuarto no tiene mérito ninguno, pues con equipos tan elaborados como los que tiene fabricados el EA2DS solo se precisa hablar ante el micro para cubrir con 9 + 10 db. la olímpica distancia de casi 900 kilómetros con el colega F9BG de más allá que Toulon (al oeste de Marseille, en el mar Mediterráneo).

Ahora voy a mirar al monte Sollube, viendo la QUINCENA VHF ESPAÑOLA bajo diversos puntos de vista; claro está, de mi cosecha propia, sin que ello suponga hablar *ex cathedra*, naturalmente,

y respetando cuanto puedan exponer los demás radioaficionados.

En primer lugar, cuando se organiza una prueba VHF tan importante, cual ha sido esta de 1962, mi modesto entender me dice que la propaganda en Asociaciones y Radio-Clubs del extranjero, de aquellos países que por su emplazamiento estratégico pueden intervenir en QSO's de VHF, no debe de sacrificarse lo más mínimo y, al contrario, difundir fechas y horas de trabajo preestudiadas en todas las direcciones de la rosa de los vientos, fijando frecuencias, etc, para poder conseguir resultados superpositivos.

Otro inconveniente, de gran envergadura y de aspecto paradójico, es la cita en «onda larga», que, según comprobaciones que he podido hacer con los expedicionarios de Bilbao, no ha dado resultado ninguno; al contrario, el embarullamiento era de tal magnitud, que nadie se entendió nunca o muy contadas veces se hizo el QSO en VHF. Sin embargo, todos los contactos en 144 Mc/s fueron esporádicos, sin cita ninguna, realizándose el QSO tan perfectamente que en Sollube se cerró el equipo 40 metros y para próximas expediciones no se instalarán más que las preci-

sas de ultrafrecuencias, que se ha demostrado que bastan y que lo que hace falta es que los colegas que intervengan desde sus QTH's o emplazamientos despejados tengan sus instalaciones «funcionando» de verdad y no como lamentablemente sucedió en varios casos que no podían recibir a Sollube a «vista de pájaro», y, sin embargo, en Sollube las señales eran «locales», a pesar del diminuto equipo del corresponsal.

Y no digamos del tráfico en CW, que es indispensable en VHF cuando las señales son débiles. Los de Sollube tenían los equipos 144 Mc/s muy cómodos, repito, y el trabajo en CW o Fone era un placer. Y eso que el EA2DS no quiso desplazar su transmisor QQE 06/40, que deja salir sus buenos 98 Watts en input, considerando el gran rendimiento de este P. A., son muchos los Watts que van a la antena y que hubieran tal vez excitado los «duros» conversores de algún corresponsal. Pero con la QQE 04/20 bastó para obtener un éxito que hubiera podido ser superado con creces si Barcelona va a la expedición el primer día, si nuestro amigo Miguel EA1ER está en su QTH alto a tiempo, si Venta de Baños gira la antena hacia Bilbao, si Saint-Nazaire no está de veraneo, etcétera, y así, si todos llegan a prepararse, los dos metros hubieran parecido los 40 por la cantidad de españoles que se contactarían...; no obstante, repito que el éxito fue para los de Bilbao sorprendente.

Méritos en Sollube, creo que el solo hecho de irse a esas alturas para luchar, aun cuando se hubiera fracasado, era lo bastante elocuente. La penetración de los cuatro colegas EA2DQ, 2DS, 2EL y 2FB ha demostrado que son bastantes cuatro personas y que toda idea de aumentar el número de expedicionarios va en detrimento del grupo. Y así, estos «colosos» de las VHF ya formarán el grupo para el venidero ensayo que se realice en 144 Mc/s, preparándose ya desde ahora para el mejor éxito de nuestra U. R. E.

Merece destacar la actuación de EA2AH y EA2DF, que escalaron el Sollube con un

cargamento importantísimo de comidas y bebidas y que colaboraron con la U. R. E. al mejor desarrollo de las pruebas, pues aunque tienen dos equipos de 144 Mc/s que no emplearon, por estar de veraneo fuera de Bilbao en estas fechas, moralmente merecen nuestro aplauso y el agradecimiento más sincero por parte de los expedicionarios.

Sobresale también la visita que en representación de las autoridades de Protección Civil realizó el teniente coronel señor don Carlos García Cabrera, segundo jefe de Vizcaya, que siguió muy de cerca los QSO's y se interesó vivamente por nuestra U. R. E. y por la Red de Emergencia que Protección Civil posee con los radioaficionados. Vio como muy interesante esta prueba en 144 y consideró se deben de organizar otras muchas, incluso colaborando los equipos móviles, que darían una especial característica de seguridad y eficacia al test VHF, delineando un mapa de radiocomunicaciones de emergencia en cada provincia.

El primer QSO desde Sollube se realizó con Santander y Liendo, respectivamente, en plan local. Así se animaron los colegas santanderinos e hicieron una visita en un QSY largo y personal hasta las cumbres del Sollube, donde EA1AB Javier y EA1CP Pepe pasaron un buen rato gozando del DX-VHF y desde donde saludaron al EA1AI Carlos, que no pudo hacer el QSY por tener que ir a Laredo con la familia. Acompañaron a los de Santander un futuro OM y unas guapas YL's y VYL's.

De Bilbao y los alrededores vinieron a visitar el Sollube muchos OM's, entre los que están el EA2AB Porfirio, que escaló el monte en su jeep en un tiempo récord y al que acompañaba el EA2EM. También estuvo el amigo Elías EA2EJ, que desde Algorta, su QTH, estuvo en permanente contacto con la expedición en 144 Mc/s. Igualmente llegaron dos futuros OM's: Toño Burzaco y José-Luis Larrauri, que, al igual que todos, fueron obsequiados con

unas copas de coñac para combatir el fresquillo de las alturas.

La vista técnica de la expedición puede considerarse más que perfecta. Unos equipos que marcharon de verdadera maravilla y una antena de también construcción EA2DS, de 10 elementos, que quedó instalada a seis metros de altura por encima de una terraza sobre un edificio anexo a TVE que hace de depósito de aguas. El transmisor de onda 80-10 metros (de EA2EL) funcionó muy OK, aunque se tuvo que cerrar por ser innecesario, así como el receptor, naturalmente, quedando sólo la instalación VHF. Se arriaron todas las antenas, salvo la de dos metros, y fue entonces cuando se hicieron los mejores QSO's. Estoy seguro que desde el Sollube se enlaza con Valencia, Barcelona, Zaragoza, San Sebastián, Pamplona, Salamanca, Madrid y hasta quizás Portugal y otros puntos más alejados, como Italia e Inglaterra, pues las señales en los QSO's más distantes, como Carcassone (casi 600 kilómetros, pues el OM estaba más al noroeste del meridiano de Barcelona), eran tan potentes como las de Santander, casi a la vista. Si en aquellos momentos hay algún colega de Barcelona o Zaragoza observando la banda con la antena dirección Oeste, el QSO hubiera sido 100 por 100. Se ensayó con París, pero el colega tenía una antena mala y poco despejada y no podía hacer CW (tristísimo). Se oyeron unas señales de

Italia con la ayuda de F1 BP, que estaba en QSO con el QTH de Liorno, un poco más allá de Marseille, en la costa oeste de Italia, pero imperceptibles..., y el QRM de innumerables colegas (muchos de los cuales no contactaron, por impaciencia de ellos) les perturbó aquel ensayo. Repito que estoy seguro en hacer QSO a más de 1.500 a 2.000 kilómetros desde el Sollube con sólo la instalación que Bilbao aportó a esta prueba, pues si el EA2DS se lleva los 100 Watts y la antena de 20 elementos, como estaba preparada, así como el preselector con nuvistores 6CW4, etc., muy mala tendría que estar la propagación para no conseguir este propósito. Yo aliento desde estas líneas al grupo VHF de Bilbao, EA2DQ, 2DS, 2EL, 2FB, para que se preparen de nuevo con los mejores aparatos, pues el éxito, como ahora, coronaría todos los esfuerzos. Asimismo, lanzo la idea a la U. R. E. y a su vocal de concursos, por qué no varios de VHF, uno nacional y otro internacional, en colaboración con REF, REP, ARI, RGBS, etc., si ello es posible, ahí queda la idea, que creo es vieja.

Y no me queda más que agradecer al grupo VHF de Bilbao por sus atenciones para con los periodistas indiscretos, como el EA2EY, y felicitarles por sus triunfos, así como a la U. R. E. por la feliz idea de las pruebas.

Muchos 73's y DX.

Participación del Distrito 3.º

Emisora EA 3 KT de Tarrasa

1. **PREPARACION.** — Anunciadas por la Unión de Radioaficionados Españoles las pruebas de ultrafrecuencias durante el mes de agosto del corriente año, empezó la actividad de la Peña local de U.R.E. en Tarrasa encaminada a prestar la más leal y eficiente colaboración.

El gran animador de la frecuencia de 2 me-

tros y veterano aficionado don Pedro Valls, EA3LQ, se ofreció inmediatamente a estudiar las posibilidades de una rápida montura de un equipo móvil. Eran entonces primeros de julio y, claro está, a todos nos parecía que había mucho tiempo...

Seguidamente la circular de U.R.E. anun-

ciando las facilidades para instalación de móviles llegó a nuestro poder y entonces sí que hubo reunión extraordinaria de la Peña para decidir que nuestra aportación no podía ser a medias; había que poner todos los ohmios en el asador.

Mientras nuestro Director técnico, 3LQ, tenía ya en marcha un equipo autoalimentado, un final de 6J6, pero que le rendía a las mil maravillas. Todo fue bien hasta que, satisfecho ya el hombre de los controles que le daban en 2 metros, nos avisó a todos para que fuéramos a su QRA a verlo funcionar. Lo vimos funcionar, de ellos damos fe. Delegado y Secretario, pero al poco rato empezó a sacar humo el pequeño dinamotor y se acabó la autoalimentación.

Así llegamos a mitad de julio, buscando quién rebobinara el dinamotor; menos mal que al fin un buen colega nos dio una dirección, y allá, rogando y sollozando, nos lo rebobinaron, solo que con las prisas le pusieron pocas esperas, de modo que en lugar de ponerle 6 voltios de la batería hay que ponerle 8 voltios.

En cuanto a la recepción, desde el primer momento hubo acuerdo en llevar un conversor alimentado en alta tensión con pilas secas y un receptor de transistores.

Puestos de acuerdo en lo que a equipos hacía referencia, vino el problema de decidir la ubicación de la estación. Gracias a la amabilidad de nuestro encargado de transporte, EA3MS, don José Serres, pudo girarse una inspección a los montes cercanos para ver prácticamente ventajas e inconvenientes.

Después del largo recorrido en coche por Tíbidabo, Ubach, Puig de la Creu, Turó Moncau, S. Llorenç del Munt, etc., se decidió por este último, cuya cumbre queda a 1.100 metros sobre el nivel del mar, completamente despejada en sus proximidades.

Una de sus principales ventajas radica en el hecho de ser relativamente próximo a nuestra ciudad, hay camino apto para Jeep hasta mitad de la montaña y luego una hora escasa de trepar. En la cumbre de la montaña y en las ruinas del antiguo monasterio románico está establecida una estación del Servicio Meteorológico Nacional, cuyo operador nos dio toda clase de facilidades para nuestra instalación.

Decididos, pues, equipos y emplazamiento, se solicitó el oportuno permiso de traslado, cediendo a este Delegado que escribe el honor de pedirlo como operador titular de EA3KT.

Prolijo sería ahora escribir sobre todos los detalles de preparación que hubo que resolver; vamos solo a enumerarlos:

Antena:

Poste de sujeción de 14 metros de altura.

Elementos de fijación a la ventana de 50 por 70 cm. de que disponía la habitación que nos cedieron.

Antena propiamente dicha y sistema de acoplamiento.

Sistema de rotación.

Sistema de basculamiento (no llegó a funcionar).

Como los de la antena, los de la alimentación del equipo, los de alimentación de los operadores, instalación, turnos de operadores, etcétera, etc., fueron problemas que hubo que resolver antes de empezar la expedición.

2. **EXPEDICION.**—El día 15 de agosto, a las siete de la mañana, estaba todo el material debidamente empacado y protegido a punto de ser cargado en los Jeeps y coches que iniciaron la expedición. Bajo la batuta del Delegado de transporte, EA3MS, don José Serres, se organizó la marcha.

El tiempo fue durante la marcha del todo desapacible; llovía y soplaban un fuerte viento, sobre todo al llegar a Can Poble, a mitad de la subida a San Llorenç y donde se acaba el camino practicable.

Empezó entonces el "equitativo" reparto de carga y se inició la escalada hasta la cumbre, donde se llegó sobre las nueve de la mañana. En esta fase de la expedición colaboraron, además de todos los afiliados a U.R.E. en Tarrasa, varios amigos excursionistas de afición, que fueron una gran ayuda para la subida de todo el material.

Después de un breve refrigerio empezó el montaje de los equipos y de la antena bajo la experta y eficaz dirección de nuestro Delegado de equipos don Pedro Valls, EA3LQ. Con los moradores de la cima nos pusimos también a trabajar para comprobar el funcionamiento y puesta a punto del grupo electrógeno, que al

principio ocasionó un gran susto a nuestro encargado EA3MZ, don Ramón Comellas, pues daba únicamente 100 v. Menos mal que se le descubrió pronto la forma de variar la excitación del alternador y así poder controlar la tensión y llevarla a 130 voltios.

Las mayores peripecias se pasaron para levantar el poste de 14 metros que llevábamos preparado para la antena, hasta el punto que el primer día hubo que dejarlo a 11 metros. Menos mal que al día siguiente y con más calma conseguimos colocarle el último suplemento.

Los equipos se montaron encima de una litera que allí encontramos y las baterías y elementos de maniobra se colocaron en el propio suelo. La antena fijada a la ventana hacía fácil el accionamiento del mecanismo de giro, con la única pega de tener siempre la ventana abierta, que aunque pareciera raro en agosto y por la noche hacía frío.

Sobre las doce de la mañana quedó la emisora a punto de funcionar. Al cabo de media hora se consiguió el primer enlace en dos metros con la vecina ciudad de Sabadell, con EA3GR.

A partir de este momento el funcionamiento de la emisora fue continuo; se habló primero con todos los colegas de la región y luego se intentó empezar las escasas combinaciones preparadas de antemano. Eran estas con Bilbao y Portugal por la noche, colegas EA2DQ y CT1KJ. No hubo posibilidad de escuchar ni de recibirlos a pesar del gran interés que para nosotros representaban.

El día siguiente, 16, y al mediodía se consiguió enlazar con EA4U.R.E. a través del colega EA3HL en 40 metros. Intentamos entonces el QSO y fue negativo el resultado. Fue en aquel momento cuando, recordando nuestras anteriores peripecias en la excursión a Zaragoza en el año 1956, propusimos a Somosierra un plan de trabajo; fue el siguiente:

Cada hora intentaríamos la comunicación del siguiente modo: los primeros cinco minutos les llamábamos nosotros a ellos y de cinco a los diez minutos de cada hora nosotros recibíamos con antena dirección Madrid.

En relación aparte señalamos las 50 llamadas que según este plan hicimos a Madrid. Pueden estar seguros los colegas de Madrid

que al final costaba un gran esfuerzo seguir puntualmente el plan establecido, pues eran muchas las veces que en QSO con otra estación había que pedir QRT no solo del QSO, sino también a los demás colegas, para que nos dejaran los cinco minutos de escucha la banda limpia.

Estamos, sin embargo, muy contentos de este esfuerzo realizado, pues la obligación de estar a las horas siempre nos permitió tener siempre el tiempo ocupado pensando en la hora que nos fallase el reloj.

La primera gran alegría fue el QSO con Zaragoza, con EA2U.R.E., el día 17 a las 22,40 GMT, sobre todo al poder hablar con los viejos amigos 2DY y 2DM, que ya en el año 1956 se interesaban por los dos metros.

Aparte de los QSO's con Orán, La Oliva (Valencia), Alfabia (Mallorca), Palamós, (Girona), Prades (Tarragona), etc., otra gran alegría fue el primer comunicado con EA4U.R.E. móvil desde el Moncayo el día 18 a las 12,10 GMT.

Gracias a la amabilidad de EA3HL, que nos enlazó varias veces con EA4U.R.E. en 40, 80 y 20 metros, tuvimos noticias de la expedición móvil. Sin embargo, desde Puerto Piqueras, desde Soria, Burgos, etc., el resultado de las pruebas fue negativo. Así que cuando les pudimos enlazar desde el Moncayo nuestra alegría difícilmente podía contenerse, desbordando no solo entre los aficionados que en aquel momento estábamos allí arriba, sino entre los muchos coles del distrito tercero, que estaban pendientes de 144 Mc/s, de nuestras actividades.

Así pasaron, fugaces, los días de la expedición, y el domingo 19, a las 14 horas, se cerró la actividad, procediéndose a la inmediata preparación para la bajada, embalando y protegiendo todos los equipos.

Al mediodía del domingo y en la cumbre de San Llorenç se celebró una comida de hermandad entre todos cuantos habíamos intervenido en la expedición. Presidieron la mesa el padre Esteve Sch, que subió exprofeso a decirnos misa; el Teniente de Alcalde de Información y Turismo del Excmo. Ayuntamiento de nuestra ciudad, don Jorge Freixa, así como otras dignas representaciones de la ciudad.

En total entre las citadas representaciones y miembros de U.R.E. en Tarrasa llegamos a conseguir 21 portantes de bultos para el descenso, el cual fue mucho más rápido que el ascenso y desde luego mucho menos fatigoso. Hay que hacer notar que fue de gran utilidad en el descenso la contribución conseguida de un magnífico ejemplar de burro (mulo), el cual, solito, nos transportó las baterías y convertidores.

3. *ENLACES INTENTADOS CON EA4-U.R.E.*—Fue sin ninguna duda uno de los principales motivos que animaron nuestra excursión el intento de enlace en 144 Mc/s con la estación de Somosierra EA4U.R.E.

Antes de iniciar la expedición el día 15 procuramos estar en radio a las horas de los boletines de EA4U.R.E. y el resultado fue siempre negativo. Ni en 40 ni en 20 llegamos a escuchar a 4U.R.E. Enlazamos, en cambio, con EA2DQ desde el Sollube y con EA3DY desde Zaragoza.

Negros eran, pues, los ánimos de establecer plan de trabajo con Madrid; menos mal que gracias a Félix, EA3HL, y a Alfonso, EA3IT, tuvimos pronto amplia información. Establecidos los intentos de enlace a las horas, según relatamos en la memoria descriptiva, vamos ahora a detallar, para que quede constancia, de las horas y días en que se intentó el enlace con Somosierra:

16-8 de las 12 a las 24
17-8 de las 1 a las 2 y de las 10 a las 24
18-8 de las 1 a las 2 y de las 10 a las 24
19-8 de las 1 a las 2 y de las 10 a las 13

Todo son horas GMT, o sea que hasta las tres de la madrugada estábamos operando para Madrid. Resultó negativo, pero para el año que viene prepararemos no vaticos como este año, sino kilovatios.

Fueron en total 50 llamadas en lugar de las 52 que debieran ser, pues se perdió un par por estar en QSO con Zaragoza, si bien caso de llegar las señales, por la orientación de la antena muy semejante, seguro que se hubiesen copiado también.

4. MATERIAL DE LA EXPEDICION.—

Antena:

- 4 postes metálicos de 4 metros de longitud, con sus correspondientes abrazadoras para la fijación telescópica.
- 1 mecanismo de fijación a la ventana, a través de cuatro soportes de madera con sus correspondientes pernos metálicos.
- 1 mecanismo de giro, combinado con el anterior con su correspondiente rosa de vientos para la orientación.
- 1 antena de 4 elementos, dos directores, radiante y un reflector. Alimentación en delta con cable de Anphenol paralelo de 300 ohmios.
- 1 sistema rudimentario de basculamiento, que hubo de bloquearse en posición horizontal por deficiencias en su construcción de última hora.
- 1 rele de antena para el cambio.
- 1 Two-lamp para medida de estacionarias.

Soportes, vientos, riostras, etc., para fijación.

Receptor:

- 1 batería de 6 V para alimentación de los filamentos del conversor.
- 1 caja con 28 pilas secas tipo petaca de 4,5 V. total 126 V. para alta tensión del conversor.
- 1 conversor tipo EA3LQ, con entrada a 144 Mc/s., amplificando radio frecuencia una 6AK5 y una 6J6 osciladora mezcladora, luego salida a 8 Mc/s. con una amplificadora de FI tipo 6BE6. Todo este conversor ha sido descrito en uno de los últimos números de U.R.E. por Alfonso Jurado, EA3IT, de Barcelona.
- 1 receptor de 8 transistores National con ondas cortas debidamente preparado para conectarle la entrada del coaxial de salida del conversor.

Emisión (equipo autoalimentado):

- 2 baterías de 6 V. con un vibrador y un dinamotor que montados en paralelo daban 220 V. a 80 mA. El dinamotor llevaba una resistencia variable en serie para poder regular la carga de cada elemento.
- 1 transmisor con cristal de 8 Mc/s., una 12 AT7 oscilando y triplicando, otra 6J6 doblando y triplicando y un paso final con 6J6 (8 vatios input).
- 1 modulador compuesto únicamente por una

EBLI, en cuya rejilla se introducía directamente la señal de un micro de carbón. La modulación era sistema Heissing.

1 caja de maniobra, con interruptores de filamentos, altas tensiones y regulación de carga.

1 micrófono de carbón para el modulador.

1 emisor compacto, propiedad del amigo EA-3NP y galantemente cedido por este colega, compuesto de:

Alimentación toda a 125/V.

Paso final de radiofrecuencia QEO6/12 (input 25 W).

Modulador Push-Pull de EL84.

Micrófono de cristal.

Relés de antena, cambio y receptor.

Aparatos de medida, miliamperímetro de rejilla, de placa voltímetros, etc., etc.

Varios:

Herramientas varias para maniobras.

Soldador, hilos conexión, etc.

Lámpara de gas butano.

Linternas.

Terminamos esta lista con uno de los capítulos más importantes en cuanto a peso y volumen transportados. Es el correspondiente a impedimenta y alimentación de los operadores, que permanecieron en la cumbre permanentemente.

Operadores autorizados:

EA3LQ, D. Pedro Valls (Equipos de radio).

EA3MS, D. José Serres (Transporte).

EA3MT, D. Jorge Aparicio (Relaciones Públicas).

EA3MZ, D. Ramón Comellas (Grupo electrógeno).

EA3KT, D. Fernando Pont (Operador).

5. COMUNICACIONES LOGRADAS—(Clasificadas en función de la distancia).

Núm. orden	Población	Distancia en kilómetros	Núm. QSO's
1	ORAN (ARGELIA)	670	9
2	OLIVA (VALENCIA)	350	6
3	MONCAYO (ZARAGOZA)	325	2
4	ZARAGOZA	225	4
5	ALFABIA (MALLORCA)	250	4
6	PALAMOS (GERONA)	105	1
7	PRADES (TARRAGONA)	98	11
8	REUS	92	4
9	BANERAS (TARRAGONA)	60	3
10	VILLANUEVA Y GELTRU	55	1
11	BARCELONA	25	18
12	SABADELL	10	34
13	TARRASA	8	11

Máxima distancia (a través del mar) Orán (Argelia)	670 Km.
Máxima distancia (por tierra) Moncayo (Zaragoza)	325 "
Máxima distancia nacional La Oliva (Valencia)	350 "

COMUNICACIONES CONSEGUIDAS (Clasificadas según número de ellas con cada estación)

Núm. orden	Indicativo	QTH	Distancia en kilómetros	Núm. QSO's
1	EA3HL	Sabadell	10	17
2	EA3LL	Prades (Tarragona)	98	11
3	EA3MT	Tarrasa	8	9
4	EA3JR	Sabadell	10	8

5	EA3IT	Barcelona	25	7
6	EA3GR	Sabadell	10	6
7	EA3GX	Barcelona	25	6
8	EA5DW/3GI	Oliva (Valencia)	350	6
9	EA6BB	Alfàbia (Mallorca)	250	4
10	EA3IX	Reus	92	4
11	FA8BE	Orán (Argelia)	670	4
12	FA2VR	Orán (Argelia)	670	4
13	EA2URE	Zaragoza	225	3
14	EA3NP	Bañeras (Tarragona)	60	3
15	EA4URE/M	Mocayo	325	2
16	EA3KA	Barcelona	25	2
17	EA3KF	Sabadell	10	2
18	EA3GV	Barcelona	25	2
19	EA3NB	Tarrasa	8	2
20	EA3MF	Sabadell	10	1
21	FA8BG	Orán (Argelia)	670	1
22	EA3NZ	Palamós (Gerona)	220	1
23	EA3LI	Villanueva y Geltrú	55	1
24	EA3KX	Barcelona	25	1
25	EA4URE/M	Zaragoza	225	1
TOTAL			108	

6. **IMPRESION GENERAL.**—Podemos todos los radioaficionados españoles felicitarnos mutuamente por el éxito que han tenido estas jornadas. Desde nuestra expedición vivimos de cerca la actividad de otra, la de Prades (Tarragona), EA3LL indicativo de llamada, y podemos asegurar que el esfuerzo y éxito de estos colegas es imposible de superar.

Nuestras comunicaciones fueron en todo momento con comprensibilidad total; si alguna dificultad hubo fue con el primer contacto con Zaragoza, pero aseguraría que más que propagación era la ruidosa recepción que tenían en Zaragoza capital.

Ha sido para nosotros la primera vez que participamos en unas jornadas de este tipo; así que poco podemos sugerir, pero de todas maneras ahí va nuestra opinión:

1. Felicidades por el éxito y esperamos el año que viene por las mismas fechas nueva competición nacional.

2. Además pueden organizarse pruebas regionales más frecuentemente. No reemos que las nacionales deban ser muy frecuentes, pues es sin duda difícil y caro llevarlas a cabo.

3. Absoluta seriedad en los inscritos; quien se inscriba debe tener seguridad de poder cumplir con la obligación moral que voluntariamente se impone.

4. Fundamental es establecer de antemano programa de enlaces a horas fijas.

5. Asegurar los enlaces en otras bandas, sea con estaciones llevadas por la propia expedición o con estaciones cercanas.

Terminamos nuestra Memoria agradeciendo la magnífica organización de U.R.E. bajo el patrocinio de la Dirección General de Protección Civil.

Tarrasa, agosto 1962.

El Delegado local de U.R.E.

EA 3 LL en Pico Prades, 1205 mts.

EA3LL EN PICO PRADES, 1.205 METROS

Lista de comunicaciones establecidas en 144 Mc/s. 44 QSO's en cinco días:

Operadores: EA3LL, 3KO, 3LB, 3LV, 3NU.

Transmisor: válvula QQE 03/12, antena 10 elementos.

Receptor: conversor 3 válvulas, antena 13 elementos.

Extracto de los QSO's: EA2URE, EA3GX, 3HL, 3HR, 3IT, 3IX, 3JR, 3KL, 3KT, 3LI, 3LQ, 3NP, EA4URE/M oída en CW desde Puerto Piqueras y QSO desde Moncayo. - EA5DW/3GI, EA6BB, FA3VR, 8BE, 8BG.

Emisora EA 3 IX de Reus

Resumen de trabajos.

Nombre: Enrique Cerveró Calve, Residencia: Reus.

Dirección del operador: Avenida 15 Enero, 92, 2.º, Reus (Tarragona).

Latitud: 41º 9'N. Longitud: 1º 9'E.

Altura sobre el nivel del mar: 119 m.

Paso final del transmisor: 2 x ECC81.

Potencia de antena: 12 W.

Frecuencias operadas: 144.845 y 144.014.

Oscilador: cristal.

Equipo receptor: conversor 2 pasos en alta, conversora, más receptor doble conversión.

Antena: direccional 4 elementos.

Bandas trabajadas: 144 Mc/s.

	Hora GMT	Indicativo	QTH	Evdo.	Control Rebdo.	Tipo emisión
12-8-62	00,15	EA3LQ	Expedición S. Lorenzo	5-9	5-9	A ¹
"	00,16	EA3HL	Tarrasa	5-6	5-5	"
15-8-62	18,05	EA6BB	Sabadell	5-9+20	5-9+20	"
"	18,25	EA3LL	Expedición monte	5-9+10	5-9	"
"	22,10	EA3KT	" Prades	5-9+20	5-9	"
16-8-62	13,30	EA3KT	" S. Loranzo	5-9+	5-9+	"
18-8-62	23,15	EA3LL	" Prades	5-9+	5-9+	"
"	23,50	EA3KT	" S. Lorenzo	5-9+	5-9+	"
19-8-62	11,07	EA5DW/3GI	Oliva (Valencia)	5-6	5-6	"
"	12,15	EA3KT	Expedición S. Lorenzo	5-9+	5-9+	"
"	12,43	EA6BB	" monte	5-9+	5-9+	"
19-8-62	18,29	FA8BE	Orán (Argelia)	5-9	5-9	"
"	20,00	EA3LQ	Tarrasa	5-9	5-9	"
"	23,15	EA6BB	Expedición monte	5-9+20	5-9+20	"

NOTA: A las horas indicadas para los colegas de Tarrasa y Baleares se estuvo a la escucha de las señales de Somosierra con resultados negativos.

Reus, a 25 de agosto de 1962.

Con el visto bueno
El Delegado Provincial,

Enrique Cerveró Calve
EA3IX

Participación del Distrito 4.º

EA 4 URE. Primera estación móvil autorizada en España

Día 16 de agosto

Cena en Somosierra a las 9 de la noche, mientras se carga la furgoneta del P.M.M. que serviría de emisora móvil.

Salida a las 10 de la noche; parada en Aranda para tomar café. Se monta la antena en un cerro de las proximidades de Lerma y sale al

aire EA4URE./M por primera vez en telefonía a las 0,30 hora española. El enlace es perfecto con EA4AO y EA4URE. en Somosierra con señales superiores a 5,9. Intento de comunicación con EA4GN, negativo. Se revisa la banda y se orienta la antena en dirección a Cuenca, Zaragoza, Palencia, Cataluña y Bilbao, negativo; únicamente soplido en la banda. Se

vuelve la antena para Madrid con el fin de despedirnos y escuchamos señales de EA4GN; intentamos enlace, pero este resulta negativo. Nuestros colegas están a la caza de Sevilla y no revisan nuestra frecuencia. Anotamos la escucha de EA4GN y decidimos desmontar la antena, recoger el grupo electrógeno y continuar a Burgos. Son las 2,30 h. e. y hace un frío considerable, amén de los mosquitos carnívoros atraídos por la luz.

Llegada a Burgos a las 4,30; no hay habitaciones; por fin localizamos una, y a dormir. Son las 5,15.

Día 17 de agosto.

Nos levantamos a las 8, desayunamos en un bar cerca de la pensión y esperamos para comprar comida. A la salida hacia Logroño nos paramos para saludar a nuestro colega EA4-877 U, hermano de EA4HC, el cual nos obsequia con un hermosísimo queso.

Salida de Burgos a las 10 en dirección a Logroño. Parada a las 14,30 en la subida del puerto de Piqueras para comer; llegada a la cumbre del puerto a las 15,30. Se monta la emisora y se dirige la antena hacia Madrid y comenzamos a lanzar CQ's; tras CQ's en fonía intentando el enlace. A las 15,30, aburridos y afónicos, pasamos a lanzar CQ's en CW con el mismo resultado. Orientamos la antena en todas direcciones y continuamos cada vez menos esperanzas. Comienza a hacer verdadero frío; nos ponemos chaquetas y cuantas prendas de abrigo tenemos a mano. El frío se hace insoportable y decidimos recoger. Son las 22,30.

Llegamos a Soria a las 23,30; tomamos un bocadillo y buscamos alojamiento. Nos encontramos con el mismo o mayor problema que en Burgos. No hay nada. Está ocupada hasta la casa de Ejercicios Espirituales. Por fin, de un hotel nos acompañan a una mugrienta casa que tiene una habitación libre. No es cosa de hacerle ascos y nos damos por satisfechos de poder dormir. Yo únicamente pienso en el banquete que se van a dar a mi cuenta las chinches.

Nos arreglamos un poco y salimos a visitar a un amigo de Angel, EA4GA, para que nos informe y oriente en la subida al Moncayo, próxima etapa de nuestro viaje.

Nos atiende de maravilla y nos da tarjetas de recomendación para infinidad de gente de Tarazona. Regresamos a la fonda y nos acostamos. Son las 1,45.

Día 18 de agosto.

A las siete de la mañana, diana floreada. Yo ni me entero, y Angel decide despertarme después de muchas intenciones por el suave procedimiento de tirarme de la cama.

Salimos para Tarazona después de desayunar a las 7,45. Llegamos a Tarazona a las 10,15; nos ponemos en comunicación con una de nuestras recomendaciones, que nos orienta del camino hacia el Moncayo. Se compra una lata de sardinas y un melón especial, y hacia la cumbre.

12,45. Llegada al santuario de Nuestra Señora del Moncayo. Aquí se acaba la carretera. Estamos a 1.700 metros de altura; la cumbre está a 2.313. Desde aquí hasta arriba hay que subir andando o en mulas. Como no hemos traído mulas para subir el equipo, optamos por montar la antena allí mismo.

La vista es maravillosa. Desde aquí se divisa media España. Disponemos del ancho de la carretera para montar la antena, el grupo electrógeno y la furgoneta, ya que por ambos lados la carretera está cortada a pico. Se pone la furgoneta a una parte y cruzando la carretera en diagonal, todo lo que da de sí la línea de aphenol, plantamos la antena. Dos vientos quedan dentro, pero el tercero cae hacia el precipicio. Angel decide bajar para clavarle. Yo le sujeto por el cinturón y pienso que como se parta hace QSO personal con los mañicos antes de tiempo. Ponemos el receptor en marcha y nos miramos sorprendidos. La banda está llena; no hay casi huecos. Revisamos todo sospechando que estamos en 40 metros; pero no, esto son los dos metros desde el Moncayo. Merecía la pena haber subido hasta aquí. Cuando sale Zaragoza tenemos que quitar la antena y poner el dedo en su lugar, pues si no no hay manera de escuchar. Nos satura el receptor. A Zaragoza le pasa otro tanto de lo mismo con nosotros. Establecemos comunicación con EA2URE., EA3LL, EA3KT... etcétera, etc. Las señales son magníficas. Nuestra pena es no poder llegar a la cumbre para in-

temtar el enlace con Madrid. Hacia esa zona tenemos la montaña que nos cierra el paso. A petición de los catalanes hacemos un alto para comernos nuestro bocadillo de sardinas con queso acompañado de vino tinto. El melón especial era un pepino; ya me extrañaba a mí lo especial. Mientras tanto se arregla la avería surgida en el modulador, justamente cuando nos despedíamos de Cataluña.

Continuamos las transmisiones a las 16 horas. Nos comunican de Tarrasa que la estación FA8BE quiere establecer contacto con nosotros. Giramos la antena al máximo, pero a pesar de todo nos pilla la montaña y no podemos comunicar. Se escucha perfectamente la portadora, pero no percibimos modulación. Le decimos a Tarrasa le comunique salga en CW, pero este colega argelino no tiene CW, por lo que desistimos de comunicar. Giramos la antena nuevamente y continuamos atendiendo las llamadas de Reus y Zaragoza. Las señales nos llegan cada vez con más intensidad.

Decidimos retirarnos y comenzamos la recogida con ayuda de las linternas. Es totalmente de noche. Son las 20 horas.

A la bajada del Moncayo noto un ruido raro en el coche. Mandamos parar y vemos con horror que la rueda delantera de la izquierda tiene casi partido el disco. Se sustituye por otra y continuamos bajando, pensando en lo pronto que hubiéramos llegado a Zaragoza de no haber parado a tiempo.

Tomamos un bocadillo en Borja. No tenemos ganas de más; lo único que tenemos es sueño. Llegamos a Zaragoza a la 1,30. En casa de 2DY nos espera su armónico, que nos acompaña a la Feria de Muestras, donde está instalada la emisora EA2U.R.E. Para compensarnos de nuestro viaje tenemos que subir doscientos y pico escalones. Con la lengua fuera más de un palmo, establecemos QSO personal con los mañicos, dejando como QSL una botella de coñac que les dedicamos en la etiqueta.

Nos vamos a casa de EA2DY, donde somos obsequiados con café y licores; después lo de siempre: a encontrar alojamiento. Después de

varias intentonas encontramos una pensión para pernoctar. Son las cuatro de la mañana y a las ocho hemos quedado en misa del Pilar con EA2DY; veremos cómo me despierta Angel.

Día 19 de agosto.

7,30. Angel lo ha conseguido; no sé cómo, pero estoy despierto.

En el Pilar oímos misa y a continuación EA2DY, tan amable como siempre, nos obsequia con un estupendo desayuno. Salimos de Zaragoza a las 9,10; a las 15 horas montamos nuevamente la emisora en las cercanías de Guadalajara. Hace un calor respatoso y no tenemos agua.

No conseguimos el enlace.

Desmontamos y nos vamos a comer a Guadalajara. Son las 5 de la tarde.

Nuestra comida, ensalada de tomate. No queremos nada más; el calor nos ha quitado el poco apetito que nos quedaba y nos ha dado más sueño del que todavía teníamos.

Salimos de Guadalajara hacia el cerro del Gurugú, última etapa de nuestro viaje.

Nuevamente montamos la antena, el grupo electrógeno, y a transmitir. Enlazamos con EA4AO, quien organiza el tráfico. Se comunica con 4DT, 4ER, 4HL, todos ellos con magníficas señales, que a nosotros nos parecen bajas comparadas con las escuchadas desde el Moncayo. Intentamos el enlace con Cataluña y Zaragoza negativamente y, por último, cerramos este ciclo de QSO's desde EA4U.R.E. móvil con EA4DT. Recogemos el equipo y a Madrid. Son las 21,30.

Equipo utilizado por EA4U.R.E./M.

Antena 11 elementos (EA4DY).

Grupo electrógeno 500 W.

Transmisor telefonía EA4DO.

Transmisor telegrafía EA4GA.

Receptor Hallicrafters EA4HC.

Conversor EA4GA.

Antena vertical 144 Mc/s. a 3,5 Mc/s. EA4HC.

Transmisor chino EA4FU.

Furgoneta Seat 1.400 del P.M.P.

Estación EA 4 AO desde Madrid

La comunicación entre Madrid y Somosierra con EA4UU.R.E. (85 Km.), tanto telefónica como telegráfica, no ha presentado el menor problema, obteniéndose a cualquier hora y con cualquier posición de antenas señales que proporcionaban el verdadero QSO ciento por ciento.

El primer contacto oficial con 4U.R.E. fue hecho el día 11 a las 01,10 hora local, quedándome a la escucha después para curiosear la banda. A los quince minutos siguientes oigo con gran sorpresa, alegría y emoción que 4U.R.E. está en contacto con EA2DQ, de Bilbao. Por casualidad oigo una débil fonía que llega bien y que da paso a 4U.R.E. unos 3 ó 4 kilociclos más abajo de esta: era nada menos que 2DQ, que también entraba en Madrid.

Si con la emoción anterior estaba yo tan nervioso como le sucedía a Pepe Doblas, 4FU, en Somosierra, este hallazgo me puso a 60 decibelios por encima de ese nivel, teniendo que hacer un gran esfuerzo para serenarme. Llamé inmediatamente a 4U.R.E., notificándole la buena recepción en fonía de 2DQ de Bilbao, y así nos pusimos en el primer contacto a unos 320 Km. En días sucesivos sus señales fueron también recibidas y aun en las veces que la intensidad no era apta para fonía, las señales telegráficas eran satisfactorias.

También se oyeron varias veces y durante varios días las señales telefónicas de EA1CK, de Venta de Baños (a 185 Km.), con 4DT a bordo, y se estableció contacto, siendo las mejores señales las recibidas el día 16 a las 17,15 hora local.

Las señales de EA4DC, de Cuenca, han llegado, cuando ha trabajado, casi como una estación local, realizándose QSO's perfectos a estos 140 Km.

Zaragoza, con EA2U.R.E./Z, operada por 2DM y 2DY, ha llegado bien a Madrid (275 kilómetros) en telegrafía con cierta regularidad, habiéndose hecho varios contactos y siendo la mejor recepción el día 17 a las 13,12 hora local cuando llamaba a 4U.R.E.

Guadalcanal, EA4FZ, a pesar de los 310 kilómetros, ha puesto en Madrid una señal muy aceptable y consistente en fonía, habiéndose

efectuado el mejor contacto el día 18 a las 01,30 hora local.

Con la estación móvil EA4U.R.E./M. se hizo el primer QSO estando en Lerma (Burgos) a 180 Km., poniendo en Madrid una señal fuerte en telefonía el día 17 a las 01,30 hora local. También se volvió a comunicar cuando estaba en Alcalá de Henares el día 19 a las 19,30.

La mayor distancia conseguida desde 4AO ha sido el contacto con EA6BB, de Palma de Mallorca, a unos 550 Km. en telegrafía realizada el día 20 entre las 01,25 y las 02,30 hora local.

Como dato curioso debo mencionar que este había sido intentado muchas veces durante varios meses antes, pero aquel colega se obstinaba en emplear solamente una QQE03/12, ya que eso le bastaba a él para trabajar con Italia, Francia y Cataluña. El primer día que puso en servicio su QQE06/40 fuerecibido en Madrid y logrado el propósito.

El equipo empleado en 4AO ha sido el siguiente: transmisor con una QQE06/40 final a 500 voltios en placa (200 ma.), modulado por dos 807 AB. Antena Yagi de 10 elementos, un solo plano, rotativa. Receptor National NC173 y conversor hecho en casa, con cascodo en pushpull a base de 6J6-12AT7 en R.F., mezcladora pushpull 6J6 con inyección en cátodo y seguidor catódico 6C4 en I.F., oscilador a cristal "overtone" 7.200 Kc. con 6J6-6AG5 y una I.F. de 14,4 a 16,4 Mc/s.

El comentario que puedo hacer es el expresar ante todo mi alegría y satisfacción por los resultados obtenidos, que creo han rebasado mucho a los que se esperaban, siendo una de las principales causas el aumento de correspondientes con experiencia, así como el acertado despliegue de algunos veteranos por diversos puntos de España.

Las distancias cubiertas no han sido mucha sorpresa para mí, pues las esperaba desde hace tiempo; pero sí reconozco la importancia de haber comprobado que Madrid no está en tan mal sitio para estas frecuencias como nos habíamos figurado.

Las señales han estado sujetas a marcado

QSB y las codiciones de propagación han sido algo variables, pero esto ya es sobradamente conocido por todos, y si existe el fenómeno en los 40 metros, los 20, etc., no es raro que estos 2 metros también estén afectados.

Creo sinceramente que como esta banda es más difícil de manejar que las otras de frecuencias más bajas y que precisamente ahora al empezar no es el momento de los QRP's o QRPP's ni de las antenitas de pocos elementos y simple montaje. Si se quieren obtener cosas que valgan la pena y que se hacen en el extranjero desde hace algún tiempo, hay que perfeccionarse constantemente y no andar por las ramas.

Se nota cierta desproporción entre la eficacia de la transmisión y la recepción en algunos equipos. El transmisor podría considerarse aceptable, pero el receptor y posiblemente la antena también necesitan una revisión. El empleo de oscilador variable en el conversor en vez de cristal de cuarzo llevará inevitablemente a la condición de andar a ciegas en la banda y excluir la posibilidad de obtener notas T9, con las que ya no se podrían emplear filtros y limitadores efectivos en la recepción.

El empleo de antenas de 4 elementos o menos, en vez de 10 ó 11, es conformarse de un modo inexplicable con casi cuatro veces menos potencia en transmisión y en recepción.

Una cosa que no quisiera dejar de mencionar, aunque la haya dicho muchas veces ya

por la antena, es la utilidad tan destacada que tiene en esta banda el empleo de la telegrafía. Lean revistas extranjeras y verán cómo allí también se insiste, pues cuando una señal llega débil y ya no sirve para telefonía, vale muy sobradamente aun para una buena comunicación en telegrafía.

El factor más importante es, por supuesto, el emplazamiento de la estación completa: sitio despejado y altura, lo que no siempre está a nuestro alcance y posibilidades. El haber efectuado buenas distancias desde las ciudades no debe llevarnos a la conclusión de eliminar las expediciones; pero nuestro punto a resolver está principalmente en las ciudades desde los QTH's habituales, y si esto aumenta indudablemente las dificultades, puede ser que aumentando potencia y mejorando antenas se llegue a vencer el obstáculo con una cifra y un esfuerzo que está al alcance de la mayoría de los colegas.

Esperando que estos resultados obtenidos por todos este año estimulen a los que los han iniciado y despierten interés en los indecisos para que en la próxima temporada se hagan nuevas marcas y se multiplique el número de participantes, envío desde estas líneas mi más cordial felicitación a la U. R. E. por habernos proporcionado esta oportunidad organizando unas pruebas tan interesantes.

J. Martín Córdova (EA4AO).

Estación FA 4 DT desde Madrid y Venta de Baños

Las recién terminadas experiencias de VHF han sido de gran interés para la radioafición. Es cierto que hemos sido una minoría los participantes activos en tales experiencias; pero esto, que era de esperar, no tiene mayor importancia si los demás se enteran y quieren comprender nuestra presencia y nuestros éxitos en dos metros.

Personalmente tomé parte desde Venta de Baños (Palencia), operando la EAICK conjuntamente con el titular de la estación. Pudimos hacer comunicación con Somosierra cuantas veces nos lo proponíamos por ambas partes, es decir, sin que en ningún momento faltasen

condiciones de propagación, cosa que, desde luego, no puede decirse lo mismo de la banda de 40, ya que ningún día hemos podido escuchar el anunciado boletín de información.

Sin embargo, lo verdaderamente digno de mención fué el haber escuchado tanto en gráfica como en fonía señales directas de Madrid, procedentes de EA4AO, salvando el serio obstáculo que representa el conjunto orográfico del Guadarrama. Se nos ha dicho en estas comunicaciones que también nuestra portadora era escuchada en Madrid por EA4AO y EA4ER.

Fué una lástima el no habernos puesto de acuerdo con la expedición al Sollube, pues es-

toy seguro de que el enlace se habría realizado sin ninguna dificultad.

A mediados de semana, y de regreso a Madrid, pasé por las instalaciones de EA4URE en Somosierra, en donde, además de observar personalmente el alto espíritu que animaba a los expedicionarios y de tener la oportunidad de comunicar con algunos colegas, fui testigo de la recepción en 144 Mc/s de la estación de Zaragoza, transmitiendo desde la torre de la Feria de Muestras.

Debo hacer constar que las elevaciones de Sierra Cebollera se interponían en esta dirección.

Ya en Madrid, desde EA4DT, he podido aprovecharme de la expectación y ambiente de VHF, consiguiendo incursiones sobre el montañoso terreno de nuestro territorio del orden del medio millar de kilómetros, como demuestran los controles de escucha durante tres días consecutivos de Guadalcanal y de EA7FT en Morón (Sevilla).

El domingo 19 también realicé contacto bilateral, en magníficas condiciones, con la estación EA4URE/M, que se encontraba en la provincia de Guadalajara.

Entre los defectos observados debo destacar, con la mejor intención de crítica constructiva, el que no se ha sacado desde Somosierra el máximo rendimiento al efecto direccional de las antenas, malográndose algunas comunicaciones o proporcionando insuficiente señal al correspondiente: el no haberse dedicado más tiempo (que lo había) a algunas comunicaciones de interés y el haber abusado un poco de los

40 metros en unas experiencias que son exclusivamente de VHF, pues los enlaces difíciles o dudosos se podrían haber llevado previo acuerdo, con arreglo a un riguroso control cronométrico.

La conclusión más interesante de esta semana de experiencias de VHF es que todos estos resultados se hubiesen conseguido también desde abajo, ya que si para realizar las citadas comunicaciones fuese imprescindible subirse a las montañas, limitaría extraordinariamente la actividad, defraudando a los que perseveramos en el trabajo diario. Claro que para demostrar esto fué necesario subirse a las alturas para dar lugar a una actividad en otras regiones que en otro momento no existía.

Por todo ello, creo de interés el fomentar la actividad en 144 Mc/s en todos los lugares posibles de nuestra Patria, convencido de que encontraremos condiciones de propagación hasta ahora insospechadas, con amplísimo campo para la experimentación con las mejores posibilidades en CW y en BLU para los fonistas, pero olvidándose de superregenerativos o de otros receptores o conversores de diseño anticuado.

Considero de interés el que en el próximo invierno se hagan concursos o competiciones que estimulen el trabajo en VHF, sin esperar desde luego, a que esto se demore hasta otra posible expedición, tratando de conseguir desde ahora la explotación del éxito alcanzado.

Madrid, 25 de agosto de 1962.

A. Bengoa (EA4DT).

Entrevista con el jefe de la expedición a Somosierra, EA 4 URE V.H.F.

por J. Doblas Ríos (EA4FU)

Este año no estaba esperándome mi buen amigo Puelo para someterme a una entrevista que permitiera conocer a la radioafición española lo acontecido en las experiencias de Somosierra, por lo que de *motu proprio* he decidido contestar al mismo cuestionario que él me formuló, pues creo detalla suficientemente lo realizado y podrá satisfacer la curiosidad de los OM's.

Hecho este pequeño preámbulo, paso a contestar las preguntas.

—¿Contento con el resultado de la expedición?

—Al igual que el año pasado, francamente, sí: si el anterior salimos a sembrar, éste hemos recogido una abundante cosecha que compensa con creces el esfuerzo realizado y que ha superado con mucho a todo lo previsible.

No han sido planes y proyectos lo que hemos escuchado en la banda de 40 metros, sino auténticos Dx en la de 144 Mc/s.

—¿Por qué el indicativo EA4URE?

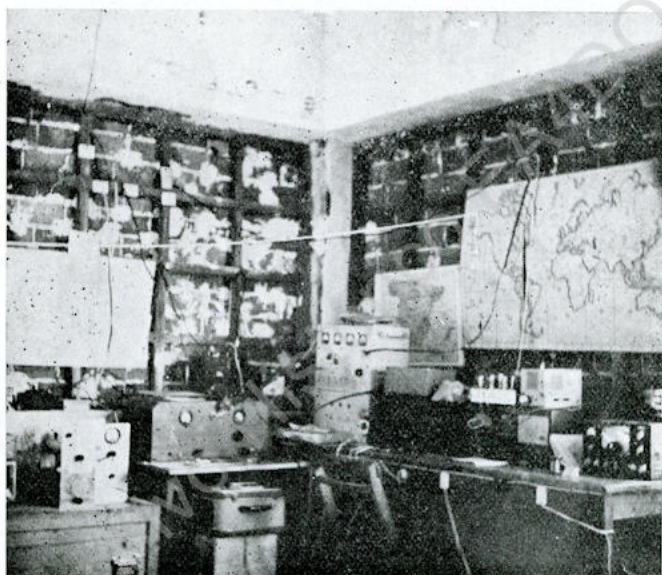
—Al igual que el año pasado pudimos haber usado cualquier otro, el mío propio, por ejemplo, como lo han hecho algunos colegas de provincias; pero, como te dije, soy partidario de hacer resaltar la labor colectiva frente a la individual. Cuando pase el tiempo nadie re-

dará de su propiedad, y la comida de los ordenanzas; en total, unas tres mil trescientas pesetas.

—¿Qué ha supuesto la Escuela de Vuelos sin Motor de Somosierra?

—Como siempre, ha sido el todo. Lo que dije el año pasado tiene completa vigencia el actual: nunca podrá la radioafición española agradecer a ese centro las facilidades dadas.

—¿Cuántos comunicados habéis realizado?



cordará a EA4FU, pero la acción del conjunto creo quedará perenne.

—Hablando de financiación, ¿cómo la habéis realizado?

—Del mismo modo que la expedición anterior. EA4HG, Victoriano Sánchez, nos proporcionó los medios caros, y el resto, a nuestro propio cargo.

—¿Y no contáis con ayuda alguna de U.R.E?

—U. R. E., este año, abonará los gastos de reparación del refugio que el invierno ha estropeado bastante, pequeño material que que-

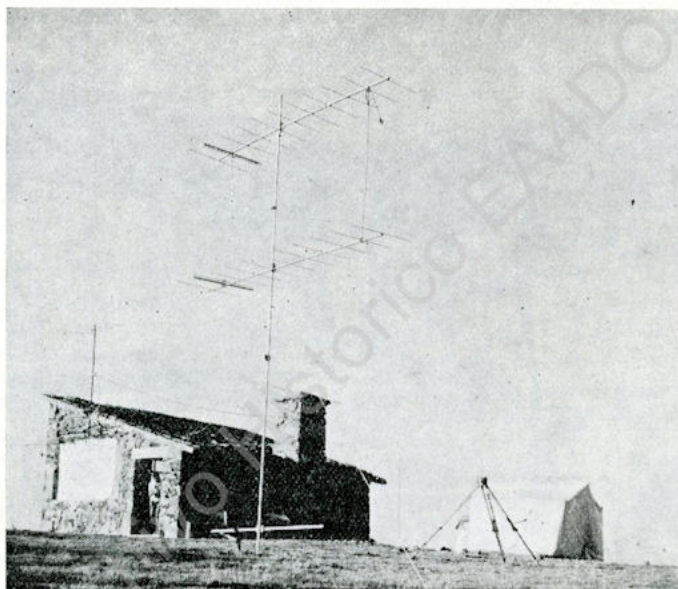
—En la banda de 144 Mc/s. se ha enlazado con los siguientes puntos: *Madrid* (80 Km.; orografía no muy favorable): EA4AO, EA4CX, EA4DO, EA4DX, EA4HL, EA4ER, EA4EM, EA4GN, EA4DT, EA4HM y EA4HT, que hacen un total de once estaciones, es decir, doble de las contactadas el año anterior. Además, hemos escuchado a EA4FV sin lograr QSO con él. *Bilbao* (235 Km.; orografía no muy favorable): EA2DQ. *Venta de Baños* (110 Km.; condiciones óptimas): EA1CK. *Las Mesas* (Cuenca) (250 Km.; orografía desfavorable):

EA4DC. *Lerma* (Burgos) (97 Km.; condiciones muy favorables): EA4URE/M. *Zaragoza* (330 Km.; orografía totalmente adversa): Escuchamos sus señales RST 599, pero no pudimos realizar QSO al cien por cien; parece ser que nuestra señal era muy baja. EA2URE. También escuchamos *Guadalcanal* RS 3, situada a 500 Km. de nosotros: EA4FZ. Como puedes ver, la siembra a que me he referido no estuvo del todo mal.

disponíamos de dos transmisores de 50 wts. La recepción la aseguraban en 144 Mc/s tres convertidores controlados a cristal, y los siguientes receptores: un BC-312, un Hallicrafter's S-40 A, otro S-38 E y un Marconi R-210, si bien este último era el usado para recibir en HF.

—Bien, me has hablado de los equipos, y de los operadores, ¿qué?

—La lista oficial la encabezaba, como sabrás por la revista, EA4AO; pues bien: el



—Para todo ese trabajo, ¿qué equipos llevabais?

—El campo de antenas de 144 Mc/s estaba constituido por una antena de 22 elementos girada a mano, de una antena de 11 elementos fija, primero a Bilbao y después a Zaragoza; otra de 11 elementos también girada a mano y una de cuatro elementos fija a Madrid. Para HF teníamos una antena de 40 metros alimentada a un tercio. Tres transmisores se dispusieron para 144 Mc/s., uno con una 3E29 para telegrafía; otro, con una 6146 para fonía, y el tercero, con una 2E26 para telegrafía. Para HF

amigo Jesús, por razones de salud a última hora, no pudo desplazarse a tal altura y se quedó en Madrid, desde donde prestó un buen servicio, como podrás ver en las líneas que aparecen en esta misma revista, pues demostró que desde Madrid se puede hacer muchos y buenos QSO's en 144 Mc/s.; es cuestión nada más que de saber operar. Le seguía yo, pero de mí hablaré el último. El siguiente, EA4GA, por razones de trabajo, no pudo acudir los primeros días, y después salió con la móvil, cosa que igualmente ocurrió con EA4HC, Carlos. Con el amigo Victoriano, EA4HG, no pudimos

contar más que para organizar el material, debido también a sus ocupaciones profesionales, pero en esto puedo afirmar que se superó a sí mismo y dotó a la expedición de tal cantidad de material que hizo falta un camión de diez ruedas para trasladarlo, como se ve en las fotos. La lista de operadores se cerraba con Isi EA4599 U y también se cebó en él la mala suerte, y no nos pudo acompañar más que en los cuatro últimos días. Y ahora comprende-

Francisco García Inglés. Este año había hecho falta en Somosierra un equipo interesado en VHF, y no habría habido tanto fallo, y quién sabe si el bulo de que nos habían escuchado en Italia no habría sido un QSO real. Personalmente me tripliqué; testigos hay de que en más de una ocasión he operado simultáneamente en 144 y en 7 Mc/s.; pero lo que éstos no saben es que estaba haciendo alguna otra cosa, tal como reparar un cargador de baterías,



rás que a mí me tocó hacer de todo desde el día 7, que salimos de Madrid, hasta el 21, que regresamos: descargar el camión, poner ladrillos, cristales, barrer, neutralizar un paso final que con el viaje se desajustó, reparar antenas cientos de veces, ya que los primeros días reinó un viento que nos las rompía cada media hora, etcétera, etcétera. No quiero ni recordar la cantidad de trabajo que he desarrollado; no tenía tiempo ni para comer; dos kilos y medio menos son el precio de tales aventuras, y eso que a última hora conté con dos "espontáneos": Gerardo Sabugal, EA4FM, y nuestro consocio

montar un conector, etc.; tengo la conciencia tranquila: luché todo lo que humanamente pude, pero me queda el resquemor de que podíamos haber puesto a España entre los primeros en VHF y no limitarnos a dar simplemente un gran avance; quizás sea demasiado ambicioso y no me conforme con multiplicar por diez lo anterior...

—Y de los corresponsales, ¿qué me cuentas?

—He tenido un corresponsal magnífico, EA4AO; creo que ha sido el único que se dió cuenta de la situación real de EA4URE, y su ayuda moral y material fué insustituible, amén

de que su trabajo ha sido de primer orden. También recuerdo a los colegas de Bilbao con verdadero cariño.

—Pregunta final: ¿Tienes algo más que decir?

—Sí: agradecer, como el año pasado y como siempre, a nuestras autoridades de telecomunicación las facilidades dadas autorizando el desplazamiento de emisoras y, por primera vez, una móvil. Igualmente al excelentísimo señor director general de Protección Civil por la protección brindada y manifestarle que después de estas experiencias estoy totalmente seguro de la posibilidad de montar una red de emergencia en estas frecuencias con las enormes ventajas que las mismas tienen y que ya se hicieron constar en la memoria que redacte.

—Final finalísimo: ¿Proyectos?

—Por EA4URE, ninguno; reglamentariamente me toca vacar el día 29 de septiembre y como estoy reelegido, creo que es hora que OM's nuevos, con ideas nuevas, se hagan cargo de los puestos directivos de la U. R. E.; estas experiencias han sido mi trabajo final.

Por EA4FU, muchísimos, alguno de ellos tan ambicioso como el de colocar a España en la primera línea de las VHF. Para ello tengo una idea que ya veremos si cuaja.

Sólo me resta dar las gracias a todos los que han colaborado, a los que se han abstenido y a la contra-colaboración, pues de todos saqué alguna experiencia, y esto es, a mi juicio, lo que enriquece a los hombres.

Las fotos las obtuvo EA4AO en una visita.

73's y Dx.

Participación del Distrito 5.º

Expedición a Penyagolosa

El equipo "gang" de la provincia de Castellón, constituido por los Om's EA5GE, EA5EV, EA5FM, EA5EZ, ex EA8AT, EA5-837 U y EA5-863U, se desplazó al pico de Penyagolosa, a 1.836 metros de altitud, con el fin de tomar parte en las experiencias de los 144 Mc/s. el domingo pasado, día 12, a las 02,00 horas, llevando, como elementos de trabajo, dos emisoras VHF, dos conversores para dichas frecuencias y un equipo de una 807 para las bandas de 80, 40 y 20 metros, así como las antenas; una Yagi de 5 elementos y otra Hertz multibanda. También llevábamos un grupo electrógeno y dos emisoras portátiles del Ejército, tipo AN/PRC 10A en FM.

Llegamos a los pies del monte Penyagolosa a las siete horas y se procedió a cargar la impedimenta en tres mulos (que tuvieron que hacer tres viajes, ya que entre grupo electrógeno, gasolina, tubos para las antenas, equipos, elevadores, tiendas de campaña, comestibles, etc., etcétera, se llevaron 500 kilos de impedimenta). Se emprendió la ascensión al pico del mis-

mo nombre, teniendo que subir en unos tres kilómetros escasamente a 800 meros de altitud.

Nos quedamos a 1.800 metros, ya que, dadas las dificultades que ofrecía el pico para aprovisionamiento y abastecimiento de agua, creímos conveniente esta altitud, puesto que con el equipo de EA4URE emplazado en Somosierra, desde este sitio no teníamos ningún obstáculo de montes. Hacia las catorce horas se terminó de subir la impedimenta, y después de un breve descanso se empezaron a montar las tiendas y el grupo electrógeno en lo que se podía llamar campamento base. Un poco más arriba se instaló otra tienda para los equipos, así como, no sin grandes dificultades, se pudo montar la antena sobre un mástil de 12 metros de altura; la orientación de ésta era magnífica, y, dados todos los cuidados que pusimos en el montaje de los equipos, se esperaba el conseguir excelente fruto.

Ya casi de noche quedó todo listo y acordamos descasar para, a primeras horas del lunes día 13, dar comienzo a los trabajos. Sobre

las seis horas de este día dimos comienzo a la tarea con la prueba del grupo electrógeno, y al hacerlo, con gran sorpresa por nuestra parte, empezamos a oír unos ruidos raros; se paró, fue reconocido por un mecánico componente del grupo y se llegó a la conclusión de que estos ruidos eran producidos por la biela (hay que hacer constar que este grupo fue probado con anterioridad y funcionaba perfectamente); al mirar el nivel del aceite del cárter vimos que estaba algo bajo. Sin pérdida de tiempo fue desmontada la parte del motor correspondiente, y con los utensilios disponibles fueron rascados y pulidos los cojinetes de la biela, ya que el metal antifricción de la misma no se llegó a fundir; simplemente se rayó un poco. Seguramente que al subir el grupo con las mulas se vertió parte del aceite del cárter y no nos dimos cuenta. Una vez reparada esta avería, sobre las dieciocho horas, se puso nuevamente el grupo en marcha, y después de las pruebas preliminares acoplamos de nuevo el alternador, y así, después de oír todas las bandas y a la espera del primer boletín informativo de EA4URE, a las 0,35 horas del martes día 14 se logró establecer contacto con EA5GK, de Castellón, en 80 metros, quien nos dio el parte meteorológico que afectaba a la zona de nuestro campamento.

A la hora del primer boletín informativo de EA4URE en 7.020 Kc. A a las 07,00 GMT, volvimos a tener avería. Esta vez en el carburador, por lo que tardamos dos horas más en poder estar de nuevo en el aire. A partir de las diez horas estuvimos en 40 metros y oímos a las estaciones EA2FV y EA4GO, a las cuales llamamos, y aunque se hizo con bastante insistencia, éstas no nos oyeron, e inmediatamente después conectamos los conversores y emisores para salir en los 144 Mc/s., y, percibido el zumbido característico, dejó de funcionar de nuevo el motor, siendo la causa esta vez la magneto, que se había estropeado. De nuevo nos pusimos de lleno a su reparación, viendo con gran disgusto, que la cosa esta vez

no tenía solución. Al no tener ni comunicación ni combinación con Castellón para conseguir un nuevo motor, no tuvimos más remedio que pasar a Q. R. T. forzoso, cabizbajos y pesarosos, ya que para estas pruebas pusimos todas nuestras ilusiones y desvelos para coadyuvar y experimentar estas frecuencias. Decimos, y tenemos la seguridad, de que de haber tenido elementos hubiésemos conseguido comunicar con todas las estaciones de 144 Mc/s. que entraban en las experiencias, porque el miércoles día 15, haciendo pruebas con los equipos AN/PRC-10A, en FM, que nos cedió galantemente el Ejército, con gran asombro oímos en 53,7 Mc/s. la señal de audio del canal número 2 de Televisión Española. Entonces pusimos la antena—que era vertical—horizontal y, haciéndola trabajar como direccional, fuimos girándola, pudiendo comprobar que nada menos que se trataba de la emisora de TVE La Bola del Mundo, desde Madrid, en directo. Cambiamos la frecuencia y, efectivamente, en 48,2 Mc/s. oímos la señal característica del video. Ambas señales entraban muy fuerte; esto es, con QRK de 9. Estuvimos escuchando el programa, pues aunque con auriculares, al acercarnos un poco, oíamos perfectamente las voces de los actantes y la música. Creemos que estos datos pueden servirnos de base para, en el próximo año, y con un buen grupo que prepararemos con tiempo, podamos estar a la altura de todos nuestros colegas y demostrar la eficacia de nuestros equipos, así como también hacer honor a la confianza depositada en nosotros tanto por la Dirección General de Protección Cívil como por parte de nuestro organismo superior, la Dirección General de Telecomunicación y nuestra querida Unión de Radioaficionados Españoles.

Este ha sido el informe que un grupo de entusiastas aficionados a la radio y españoles fervientes presentamos a la consideración de los organismos pertinentes.

Castellón, 20 de agosto de 1962.—El delegado provincial de U. R. E. (ilegible), EA5EZ.

Participación del Distrito 6.º

Estación expedicionaria EA 6 BB desde Sierra de Alfabia

Descartado el pico más alto de la isla—el Puig Mayor, 1.450 metros—por encontrarse dentro de zona militar, se escogió la Sierra de Alfabia, de 1.000 metros de altitud y con acceso fácil para vehículos. Este punto tiene visibilidad directa con la mayor parte del Levante peninsular y resultaba por ello idóneo a la finalidad de la experiencia.

Circunstancias personales impidieron la colaboración del colega de la 6AY, que se disponía a tomar parte con todo entusiasmo; lo que nos privó también del transmisor de 40 metros, que tanta falta hizo luego.

El titular de la operación trasladó a la cima de Alfabia el siguiente material:

- Un transmisor, controlado a cristal, con una QQE03/12, que entrega una salida de unos siete vatios. Frecuencias disponibles: 144, 144.450, 144900 Mc/s.
- Una antena Yagi de 10 elementos, 12/13 db. de ganancia, 20° de apertura en el plano horizontal a 3 db., montada en un mástil giratorio de 10 metros de altura. Un relé Dow-Key permitía su utilización en transmisión y recepción.
- Un receptor Hallicrafters SX-110.
- Un conversor, de construcción casera, con cascode de 417A, convertora 6AK5, osciladora a cristal 12AT7 y seguidor catódico 6C4; ambas unidades constituían el equipo de recepción en VHF.
- Un receptor Super-Pro para recepción de ondas cortas con antena Zepelín.
- Un grupo generador a gasolina de 2 KVA.

Comunicaciones realizadas

Obligaciones ineludibles de trabajo y la ausencia del segundo operador han impedido que la expedición estuviera activa los días de las experiencias. A continuación, una relación de

los tiempos de actividad y comunicaciones efectuadas:

Día 11

De 14,00 a 24,00:

EA3LQ, Tortosa.
EA3NP, Bañeras.
EA3GI, Barcelona.
EA3IT, Barcelona.
EA3HL, Sabadell.

Día 12

De 00,00 a 03,00:

F1AW, AIX EN PROVENCE, Francia.
F3IG, MARSELLA, Francia.
F3TA, MARSELLA, Francia.
EA3KX, Rosas.
EA3JR, Sabadell.
EA3NP, Bañeras.
FA8BE, ORAN, Argelia.
EA3LI, Villauueva y Geltrú.
EA3HX, Masnou.
EA3GX, Barcelona.
F9BG, TOULON, Francia.
F9BE, TOULON, Francia.
F1AM, MAUSSANE, Francia.
F1AW, AIX EN PROVENCE, Francia.
F2WD, MARSELLA, Francia.
F2YB, PEROS LES FONTAINES, Francia.
F8YE, AVIGNON, Francia.
F2AR, AVIGNON, Francia.
F8CE, MARSELLA, Francia.
I1CZE, LIVORNO, Italia.

Día 15

De 16,00 a 24,00:

EA3LL, Expedición a Prades.
EA3KT, Expedición a San Lorenzo.
EA3LI, 3IT, 3IX, 3MI.

FA8BE, ORAN, Argelia.
FA8BG, ORAN, Argelia.

Día 19

De 10,00 a 14,00:

EA5DW/3GI, Oliva.
EA3GX, 3IX, 3KX.

Día 20

De 00,00 a 03,00:

EA3LQ, 3GX, 3HL, 3IX.

Desde las 01,00 hasta las 03,00 horas se intenta la comunicación en CW con EA4AO. En dos ocasiones consigo oír las señales de 4AO, sin llegar a completar el QSO.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Frecuencia y duración de este tipo de pruebas

Considero excesiva la duración de las pruebas que acaba de terminar. Este tipo de expediciones requiere, a más de que los interesados dispongan de unas vacaciones totales, sean solteros, o, lo que es más difícil, tengan la rara suerte de tener una esposa profundamente comprensiva, un esfuerzo personal y económico que solo se puede mantener durante dos o tres días a lo sumo. Operacionalmente sucede otro tanto.

Sería mucho más eficaz, estimo, concentrar el esfuerzo de todos en un par de días, y para compensar la disminución de posibilidades, repetir las pruebas varias veces en periodos sucesivos. Por ejemplo: haber hecho todos los sábados y domingos del mes de agosto.

Programación de los enlaces

Estos ejercicios pueden presentar dos tipos de enlaces muy diferentes: los locales, asegurado de antemano, y las comunicaciones de DX, problemáticas y difíciles de conseguir. Si no se establece previamente un horario, en el que las mejores horas de propagación estén dedicadas a las estaciones que operan a gran distancia, y con conocimiento de las mismas, corremos el riesgo de que las posibilidades de DX se vean anuladas por la avalancha de QSO's locales.

Otro tanto diríamos de las frecuencias. Deben establecerse frecuencias locales y frecuencias DX.

Por lo que respecta a la operación de la 6BB, puedo asegurar que más del 50 por 100 del tiempo destinado a la escucha de las estaciones de Somosierra, Bilbao y Zaragoza fue inutilizado por estar ocupada la frecuencia de 144,000 por equipos EA3, que hablaban entre ellos. Aunque no quiero callar la gentileza de varios colegas catalanes que me cedieron esta frecuencia para poder realizar los QSO's con Francia del día 12.

Debe atribuirse a cada expedición una frecuencia en exclusiva, para que la posibilidad de DX esté abierta permanentemente. No hay que olvidar que es, precisamente, el DX el que justifica el esfuerzo que supone una expedición de este tipo y que siempre resultará desagradable tener que expresar, vía éter, al colega esta realidad. Es preferible que sea U.R.E. quien lo establezca en las normas de la operación.

Equipos de onda corta

A ser posible, todas las estaciones expedicionarias deberían contar con un equipo completo para 40 o 20 metros que asegurase el contacto con la estación directora de la operación.

OTRAS SUGERENCIAS

A) *Estaciones-faro.*—U.R.E. debería instalar estaciones-faro de pequeña potencia en puntos claves del país para ayudar al afinamiento de receptores y conversores, en los que una señal muy débil es lo más conveniente. Equipos con una 6J6 como final son más que suficientes. Los EA3 que utilizan esta lámpara han estado llegando a Alfabeto S9.

B) *Plan nacional de frecuencias VHF.*—Creo del máximo interés la elaboración de un Plan Nacional de Frecuencias VHF, de forma que las ruedas locales, que ya empiezan a ser abundantisimas, no sean una constante barrera infranqueable para el DX nacional. La banda de 144.000 a 144.050 debería asignarse a comunicaciones de DX o, por lo menos, de distritos distintos, prohibiéndose su utilización para comunicados locales de cierta duración.

En la *Revista RSGB* leemos con frecuencia

los comunicados de los colegas G con Holanda, Alemania, Austria y hasta los países escandinavos. Sin duda que estos éxitos obedecen, en parte, a una organización, de la que yo tomo la idea de mi propuesta. Podemos estar seguros de que si continuamos llenando la banda todas las noches para hablar con colegas que están a tiro de escopeta, la *Revista U.R.E.* no podrá nunca tener el orgullo de publicar los QSO's de categoría similar a los que se están realizando en otros países europeos durante todo el año.

CONCLUSION

Creo que ha sido un gran acierto la realización de estas experiencias y felicito muy cordialmente a la Directiva de U.R.E. por su co-

raje en llevarlas a feliz término. Este es el camino y estas experiencias han de ser el niño mimado de la Asociación. No olvidemos que los fines experimentales han sido y son el justificante de nuestra presencia en ciertas frecuencias del espectro.

EA6BB expresa a la Directiva de U.R.E. su agradecimiento por la ayuda prestada en la obtención de la autorización, así como por la información facilitada por cartas y telegramas. A esta actitud corresponde reiterándose siempre dispuesta a prestar su desinteresada colaboración a todas las iniciativas de esa Directiva.

73.

Palma de Mallorca, 21 de agosto 1962.

José Luis Parejo Bravo, EA6BB.

Participación de Portugal

Estación CT 1 AB de Loures

À Exma. Direcção da U.R.E.
Apartado 220
Hortaleza, 2
MADRID - 4.

Estimados colegas em radio:

Os meus respetitos cumprimentos.

Não sei se já terão tido conhecimento da realização de um 1.º QSO/144 entre Portugal e Espanha, no passado dia 18 de agosto, desde as 2,30 até às 4,30 GMT, em magníficas condições, com as emissoras EA4FZ (Guadalcanal) e CT1AB, esta instalada nas proximidades de Lisboa.

Isto fica, sem duvida, a dever-se ao esforço da U.R.E. para a realização das últimas experiências em VHF. Bem hajam por isto.

Eu estava bastante interessado na observação destas experiências mas não pensava que poderia realizar um QSO, e muito menos em tão boas condições, com uma estação da Irma e vizinha Espanha, tanto mais que apenas tenho um pequeno emissor com uma 6146 no PA, e uma antena direccional de 7 elementos.

Não, não tencionava entrar na competição, mas, cerca das 2 h. GMT oíço: "Portugal, nada." Era EA4-U.R.E., creio.

Estava deitado e com muito sono, mas, aquela frase tirou-me o sono e, imediatamente liguei o meu emissor e chamei EA4-U.R.E., e qual não é o meu espanto quando noto a presença de um amador a responder-me, mas, apesar dum boa portadora não compreendia o que dizia.

Instintivamente, abandonei o receptor, precedido dum conversor a cristal, e liguei um receptor superheterodino para 144, de fabricação caseira, com apenas um grupo de AF Geloso de TV, modificado por mim, para os 144 de que me sirvo habitualmente para as comunicações com as estações de Lisboa e arredores.

Passei então a recebe-lo perfeitamente, QSA5-S8/9 e tive logo a seguir a explicação do motivo por que o não compreendia, quando o escutava com o conversor: EA4FZ estava a trabalhar com um VFO Geloso e, nestas condições, modulava a frequência, tornando impossível a escuta com um receptor vulgar.

Quero dizer-lhes que ouvi algumas das vossas emissões (palavras soltas e frases impossíveis de registrar sem a aparelhagem necessária) com um K razoável.

Entreguei ao meu amigo e nosso colega em rádio—CTIST—um apontamento do que ouvi em 17 e 18.

No entanto desde já informo que, por exemplo, em 18, às 0,56 ouvi perfeitamente: “Zaragoza lhe passa el cambio-America Ontario 4DT adelante.”

À 1^ª Pol GMT: “Dinamarca Ontario para Dinamarca Turquia” e, durante cerca de 5 minutos, ouvi mais: EA7HZ sintonise nesta frequência-adelante EA7HZ para EA4DT (isto cerca da 1,15 GMT).

Pessoa amiga pediu-me detalhes sobre aquele meu QSO e autorização para tornar publico o conhecimento do facto. Concordei, por me parecer que isto viria animar um pouco os interessados nas comunicações em 144, especialmente para aqueles que duvidam muito das possibilidades das F. E., a distancias apreciáveis.

Junto envio-lhes um recorte da noticia que foi publicada no *Diario Popular* de 19 do mês passado.

Como acima digo, CTIST, o grande animador do 144 entre nós, deve enviar-lhe brevemente um relatório sobre a escuta dos EAS durante as interessantes experiencias levadas a efeito pela U.R.E., no passado mês de agosto.

Devo declarar que, de forma alguma, pretendo que esta carta seja publicada a *Revista da U.R.E.* É uma informação e ada mais.

Achei que devia informa-los, somariamente, dos resultados da minha escuta e do 1^º QSO realizado entre Espanha e Portugal em 144 mgs., e nada mais, podendo, evidentemente fazer uso desta informação, se assim o desejarem e se acharem ser de vantagem para entusiasmar CTs e EAs.

Renovo os meus cumprimentos, e, pedindo desculpa do tempo que lhes tomei e fiz perder, subscrevo-me,

Muito atentamente,

José J. de Sousa Dias Melo, (CTI-AB).

EXITO EXCEPCIONAL NUMA COMUNICAÇÃO DE RÁDIO EM ALTAS FREQUÊNCIAS ENTRE PORTUGAL E ESPANHA

(Recorte de prensa del *Diario Popular* de 19 de agosto de 1962.)

As comunicações de rádio em frequências muito altas, quer em foia, quer em grafia, merecem duma intensa actividade experimental de cientistas e investigadores, estão a alcançar possibilidades verdadeiramente desconhecidas, obrigando até a rectificações capitais na teoria consagrada e oficial da propagação das ondas electromagnéticas naquelas elevadas frequências.

Em todo o Mundo têm participado nestes trabalhos, além de profissionais, dispondo de todos os meios técnicos e auxílios financeiros, os experimentadores amadores, mais conhecidos pela designação de radioamadores. Na América, na Inglaterra, em França e em Italia os resultados obtidos têm sido muito interessantes. Era, até há pouco, ponto assente que as comunicações em frequências muito elevadas não alcançavam, transmitidas de qualquer local na Terra para outro local igualmente na Terra, grandes distancias, atendendo a que acusavam a particularidade de propagação em linha recta e não reflectora nas camadas tonizadas que rodeiam o nosso por experimentadores estrangeiros não confirmaram, porém, em absoluto, esta teoria.

No nosso país, o problema, nos seus aspectos experimentais, tem sido seguido não só pelos técnicos, aliás de alta competência, dos Serviços Radioeléctricos, como por alguns amadores de rádio, entre os quais haverá que citar os srs. José Joaquim de Sousa Dias Melo e Abílio Rodrigues Junior, estes há longos anos efectuando experiências e ensaios.

Em consequência dessas experiências, aquele primeiro radioamador, residente em Guerreiros—Loures—conseguiu na passada sexta-feira comunicar, na frequência de 144 megacilos, com um amador espanhol, dias 2 e 30 até às 5 e 30 T. M. G. O osso compatriota, que é o decano dos radioamadores portugueses e usa o indicativo de CTIAB, esteve, assim, em comunicação perfeita e estável, durante aquele espa-

ço de tempo, com a estação EA4FZ, do amador espanhol Cecilio López. Convém ainda salientar que tanto o emissor como o conversor e a antena utilizados foram construídos e afinados por CTIAB.

O facto que registamos constitui, sem dúvida, um magnífico êxito que honra a técnica electrónica nacional e o nosso radioamadorismo.

Otras noticias de V.H.F.

SATELITE OSCAR II

Los radioaficionados españoles que observaron el Oscar II de forma continuada comenzaron el día 2 de junio sobre la órbita número 11 y prosiguieron hasta la número 291 del día 20 del mismo mes.

Posteriormente hemos sabido por las revistas inglesas que es la número 295 la órbita que fue oída por última vez, probablemente debido al fallo de los transistores como consecuencia de la excesiva temperatura alcanzada por el satélite a su paso por las capas superiores de la atmósfera terrestre.

Es posible, sin embargo, que el transmisor, pero no así el sistema de manipulación, hayan vuelto a la vida nuevamente por un corto período a la mañana siguiente, pues G5LK oía a las 02.47 GMT del día 21 de junio una señal S4T9 en la frecuencia del satélite y sujeta a un pronunciado efecto Doppler durante tres y medio minutos, coincidiendo la dirección y el horario correcto para la órbita número 307.

Se ha estimado la fecha del 21 de junio y la órbita 317 como los datos finales de la "cremación" del satélite, pero no se han obtenido informes evidentes para considerarlos con seguridad.

Según nuestras noticias, los radioaficionados españoles que han intervenido en estas pruebas y han oído el Oscar II son los siguientes, por orden alfabético:

EA2DS, EA4AO, EA4DT, EA4EQ, EA4FU, EA4GN, EA4GR, EA4HA, EA6BB y EA4-855 U. (Redacción.)

IMPORTANTES EXPERIMENTOS DE RADIO EN LAS ABRUPTAS SIERRAS DE PRADES

Sin arredrarles los jabalíes, que merodean

por los alrededores, ni las tormentas, que en varias ocasiones se han desencadenado sobre el paraje, un grupo de personas pertenecientes a la Unión de Radioaficionados Españoles llevan a cabo en lo alto del llamado Tosal de la Baltasara, de 1.205 metros de altura, en las abruptas Sierras de Prades, en esta provincia, interesantes experimentos de radio sobre la banda de 144 megaciclos por segundo para captar ondas de radio.

Dichos aficionados han conseguido ya comunicación con Orán, Barcelona y Tarrasa, entre otras localidades, recibiendo el aliento de Organismos y particulares de la provincia, que elogian su espíritu de trabajo, en unas condiciones difíciles, con sacrificios dignos de los mayores plácemes. (Prensa.)

RECORD MUNDIAL EN 1.296 MC/S. (23 CM.) ENTRE HAWAI Y MASSACHUSETTS

El día 9 de agosto de 1962 han conseguido establecer QSO en 1.296 Mc/s. (23 cm.) las estaciones KH6UK, de Hawai, y W1BU (W1FZJ), de Massachusetts, empleando la Luna para reflejar las señales.

Esta increíble hazaña se ha realizado empleando potencias de 1 Kw con Klystrons en ambas estaciones y antenas de parábola completa de unos nueve metros de diámetro.

Es interesante recordar que el veterano KH6UK, antiguo W2UK, estableció anteriormente los récords mundiales de 144 y 220 Mc/s. con W6NLZ (unas 2.540 millas) el 8 de julio de 1957 y el 22 de junio de 1959, respectivamente. (EA4AO.)