radio afición



ORGANO OFICIAL DE LA FEDERACION DE
CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

Año XIX N° 40 julio 1990 Precio $ 250

MJP

INDUSTRIA METALURGICA Y COMERCIAL LTDA.

ANTENAS DE VHF Y UHF

5/8 Y DOBLE 5/8 BASE OMNIDIRECCIONAL

YAGI DE 7, 11 y 20 ELEMENTOS

HEBILLAS Y APLICACIONES METALICAS

PARA CINTURONES, CONFECCION

MARROQUINERIA Y CALZADO

CE 3 AYS **CE 3 JFU**

JUAN VICUÑA 1426
FONO 5553603 FAX 5517527
SANTIAGO

FEDERACHI

RADIO CLUBES MIEMBROS

1.- R.C. Arica
2.- R.C. Prov. Iquique
3.- R.C. Antofagasta
4.- R.C. El Salvador
5.- R.C. Vallenar
6.- R.C. Coquimbo
7.- R.C. Prov. Limarí
8.- R.C. Quillota
9.- R.C. San Felipe
10.- R.C. Robinson Crusoe
11.- R.C. Gaviotas
12.- R.C. Prov. Valparaíso
13.- R.C. Pdte. Aguirre Cerda
14.- R.C. Aéreo de Santiago
15.- R.C. Prov. Cordillera
16.- R.C. Huelquén
17.- R.C. Manquehue
18.- R.C. La Providencia
19.- R.C. Aeronáutico
20.- R.C. Rancagua
21.- R.C. San Fernando
22.- R.C. Curicó
23.- R.C. José Lena
24.- R.C. Militar de Curicó
25.- R.C. Talca
26.- R.C. Linares
27.- R.C. Chillán
28.- R.C. Concepción
29.- R.C. Reg. Talcahuano
30.- R.C. Villa San Pedro
31.- R.C. Lebu
32.- R.C. S.M. los Angeles
33.- R.C. Temuco
34.- R.C. Mallolafquén
35.- R.C. Valdivia
36.- R.C. La Unión
37.- R.C. Prov. Llanquihue
38.- R.C. Ancud
39.- R.C. Prov. Chiloé
40.- R.C. Puerto Aisén
41.- R.C. Magallanes
42.- R.C. Reg. Antártico

DIRECCION OFICINA:
Lirios 389 2do. Piso
Fono 6992771
Casilla 9670 c.c.
SANTIAGO - CHILE

EDITORIAL

El Directorio de FEDERACHI en contacto con los Radio Clubes

El Directorio de la Federación se ha propuesto, como una de sus metas para el período, visitar en pleno o con algunos de sus integrantes a los distintos Radio Clubes federados del país dentro de 1990.

La primera gira de este tipo se realizó en las regiones VI y VII a comienzos de abril e incluyó visitas y reuniones con los Radio Clubes San Fernando, Curicó, Militar de Curicó, José Lena, Talca y Linares. En Linares se efectuó además la reunión de Directorio de la Federación, de la que se entregan más detalles en la sección FEDERACHI INFORMA. Posteriormente el Directorio realizó una gira similar por la VIII Región, cuyos resultados se informarán en la edición de agosto de RADIOAFICION.

Estas giras están muy lejos de ser viajes de placer. Por el contrario, exigen un gran esfuerzo personal dado que son muy comprimidas y para ellas se dispone sólo del tiempo de un fin de semana, que en otras circunstancias se habría destinado al descanso. Además exigen un esfuerzo económico personal, porque una parte importante de los gastos que ellas demandan es absorbida por los propios directores o asesores que integran la comitiva. No obstante, estos esfuerzos se ven ampliamente recompensados por las muestras de amistad y por el entusiasmo que normalmente caracteriza a los anfitriones.

Tampoco son improductivas, puesto que las giras permiten apreciar que cada Radio Club es un mundo distinto, con sus propios problemas, anhelos e inquietudes y con un gran deseo de saber más de la Federación y de aportar sugerencias para la mejor marcha de ésta y de la radioafición toda. Estas giras son entonces un complemento indispensable de la Asamblea General Ordinaria, en la que el tiempo se consume en asuntos administrativos y generalmente resulta insuficiente como para generar un ambiente de plena tranquilidad y confianza, que permita hablar con soltura y fluidez sobre todos los temas de nuestro quehacer.

No es fácil expresar en palabras el valor y la utilidad del contacto directo con los Radio Clubes. No obstante, el verdadero valor y utilidad de estos contactos fue sintetizado magistralmente por el Sr. Presidente del Radio Club San Fernando, en su discurso de bienvenida a la comitiva, cuando expresó que "una visita del Directorio de FEDERACHI es más valiosa para nosotros que cuarenta cartas o circulares".

Los mejores años de la Federación han sido, sin lugar a dudas, aquellos en los que las condiciones económicas y los esfuerzos personales han permitido un estrecho contacto del Directorio con todos los Radio Clubes miembros. Confiamos en que el trabajo que se está haciendo en este sentido sea comprendido, aquilatado y apoyado por toda la radioafición nacional.

FEDERACION DE CLUBES DE RADIOAFICIONADOS DE CHILE

DIRECTORIO

Presidente	Alejandro Weldt Doenitz	CE 6 OFV
Vice-Presidente	Luis Cúneo Macchiavello	CE 3 ON
Secretario	Fermín Sáenz de Tejada G.	CE 3 AJU
Tesorero	Carlos Godoy Bize	CE 2 HI
Director	Fernando Kuhn Putz	CE 4 UM
Director	Oscar Chávez Contreras	CE 4 CX
Director	Ignacio Martínez Astorquiza	CE 2 MH

COMISION REVISTA

Director	Oscar Cabello Araya	CE 3 AFX
Sub Director	Fernando Sánchez Vargas	CE 3 FYK
Asesores:	Julio Correa Allué	CE 3 DDE
	Sergio Díaz Acevedo	CE 2 GK
	Emilio Troncoso Schmidt	XQ 5 BIB
	Mario Ponce Díaz	CE 3 AYS
	Eduardo Moreno Latife	CE 4 HCB

La revista se distribuye gratuitamente a los socios de los Clubes federados. La publicidad de este número fue obtenida por los socios de R.C. PAC. FEDERACHI es la organización máxima de la radioafición chilena y está formada por 42 Radio Clubes, entre Arica y la Antártica.

Portada: CE 1 LOS activando comunas en el norte de Chile.

NOTICIAS

ANIVERSARIOS

MAYO

21 Radio Club Coquimbo
22 Radio Club Prov. Limarí
26 Radio Club S.M. Los Angeles

JUNIO

01 Radio Club Arica
01 Radio Club La Providencia
14 Radio Club Talca
26 Radio Club Prov. Iquique

JULIO

02 Radio Club Gaviotas
04 Radio Club La Unión
22 Radio Club Rancagua
27 Radio Club Milit. Curicó
29 Radio Club Magallanes

Junto con desearles un feliz Aniversario, formulamos votos para que continúen por la senda de progreso.

DEPARTAMENTO QSL BUREAU

El Depto. QSL Bureau ha registrado el siguiente movimiento:

MARZO

	Recibido	Despachado
Nacional	2.321	1.314
Extranjero	352	1.245
TOTAL	2.673	2.559

ABRIL

Nacional	2.101	1.859
Extranjero	945	1.297
TOTAL	3.046	3.156

NUEVOS DIRECTORIOS

Los siguientes Radio Clubes han elegido nuevos Directorios:

RADIO CLUB CURICO

Presidente	
Oscar Hernández G.	CE 4 BDO
Vice-Presidente	
Patricio Lorca D.	CE 4 GSL
Secretaria	
María Inés Ponce G.	CE 4 GTP
Tesorera	
Ana María Obrecht G.	CE 4 AQZ
Directores:	
María Angélica Pozo A.	CE 4 ORH
Jaime Olivos Pozo	CE 4 FQI
Eduardo Lagos B.	CE 3 CPA

RADIO CLUB ANTOFAGASTA

Presidente	
José Cuevas M.	CE 1 CGE
Vice-Presidente	
Luis Loyola L.	CE 1 GKM
Secretario	
Domingo Acevedo A.	CE 1 IOH
Tesorera	
Aurelia Meza Silva	CE 1 JXX
Directores:	
Juan Benavides F.	CE 1 JXS
Jorge García A.	CE 1 PAQ
Guillermo López O.	CE 1 ODV

RADIO CLUB MAGALLANES

Presidente	
Sergio Ujevic P.	CE 8 ECP
Vice-Presidente	
Carlos Soto Pellizari	CE 8 EAW
Secretario	
Eugenio Araya R.	CE 8 IKZ
Pro-Secretario	
José Leiva P.	CE 8 ENW
Tesorero	
Alfonso Sillard N.	CE 8 IVF
Pro-Tesorero	
Jermán Fonseca P.	CE 8 GLQ
Directores	
Augusto Portales Sch.	CE 8 DUM
Pedro Aguero B.	CE 8 GBC
Ricardo Pradenas R.	CE 8 BHI
Omar Santana B.	CE 8 GOF
Francisco Vigouroux B.	CE 8 FJV
Presidente Honorario	
Andrés Nielsen J.	XQ 8 HR

El Directorio de FEDERACHI, aprovecha la ocasión para felicitar a los colegas mencionados, por haber asumido responsabilidades directivas en sus respectivos Radio Clubes, y les insta a seguir trabajando por una radioafición de calidad.

BOLETINES

En el mes de Julio le corresponde emitir boletines a los siguientes Radio Clubes:

01	SM Los Angeles	Valparaíso
08	Temuco	PAC
15	Mallolafquén	Aéreo
22	Valdivia	Cordillera
29	La Unión	Ñuñoa-Chile

FALLECIMIENTOS

A comienzos del mes de junio se produjo el sensible fallecimiento de don Rogelio Gómez F., CE 3 GF, quien fuera Presidente del Radio Club de Chile por espacio de varios años.

Esta es una pérdida irreparable para dicho Radio Club, por cuanto don Rogelio Gómez destinó sus mejores esfuerzos y los mejores años de su vida a la institución que presidió. Como dirigente fue activo, entusiasta e incluso controvertido, pero su labor se proyectó más allá de su institución y en ocasiones benefició a toda la radioafición chilena.

La Federación se hizo representar en las exequias y envió una nota de condolencias a Radio Club de Chile.

Con posterioridad, el directorio designó como Presidente del Radio Club de Chile al Vicepresidente de la institución, Sr. Hosmán Pérez S., CE 3 JU, a quien deseamos mucho éxito en su gestión.

A fines del mes de junio, en un lamentable accidente de aviación, falleció también el distinguido radioaficionado Sr. Santiago Irarrázaval Montes, CE 3 NB, ex director del Radio Club de Chile.

ACTIVIDADES DE LOS RADIO CLUBES

RADIO CLUB MANQUEHUE nos ha hecho llegar la edición No. 1 de su boletín BSQqso, correspondiente al mes de Mayo de 1990.

La publicación incluye noticias del Radio Club e informaciones técnicas y de interés general.

Felicitamos a Radio Club Manquehue por la excelente presentación de su boletín y por el esfuerzo que realizan para mantener informados a sus socios, ya que esta publicación nació para complementar el boletín que irradia todos los Lunes en VHF.

RADIO CLUB CORDILLERA ha organizado un curso de radioaficionados que se desarrolla entre el 28 de Mayo y el 30 de Julio, los Lunes, Miércoles y Viernes de 20 a 22 hrs. El programa de estudios comprende: reglamentación, electricidad, electrónica, radiotelegrafía, operación de equipos y secreto de las comunicaciones. Los alumnos que aprueben el curso podrán rendir examen para obtener su licencia en Agosto próximo.

CANAL RECREATIVO NACIONAL.

Obtenida la Personalidad Jurídica del CNR, se reunió el Consejo Superior de la institucón, procediendo a elegir el Directorio que la regirá durante los próximos 3 años, quedando conformado de la siguiente manera:

Presidente
Eliseo Salazar Varela
Vice-Presidente
Ruy Barbosa Gellona
Tesorero
Oscar Cabello Araya
Directores
Juan Palacios Albornoz
Julio Seguel Núñez
Sergio Costagliola Carotti

FEDERACHI continúa participando activamente en el Directorio del CRN, ya que ante la renuncia de don Ignacio Martínez, CE2MH, resultó elegido Tesorero don Oscar Cabello, CE3AFX.

DIRECTORIO DE FEDERACHI

Por motivos de trabajo presentó la renuncia al cargo de Presidente de la Federación, el colega Sr. Luis Cúneo M, CE3DN. En su reemplazo, el directorio de FEDERACHI designó al Vicepresidente Sr. Alejandro Weldt, CE6DFY, quedando el Sr. Cúneo en el puesto de Vicepresidente. Por el mismo motivo presentó su renuncia al directorio el colega Sr. Manuel Gómez D., CE 3 BSV, y en su reemplazo fue designado el asesor del directorio Sr. Ignacio Martínez, CE 2 MH.

REUNION CON EL SR. SUBSECRETARIO DE TELECOMUNICACIONES

El martes 24 de Abril de 1990 el Sr. Roberto Pliscoff V., nuevo Subsecretario de Telecomunicaciones, recibió a la Federación en su despacho. La Federación estuvo representada por su entonces Presidente Sr. Luis Cúneo, por su Secretario Sr. Fermín Sáenz de Tejada y por el asesor del Directorio Sr. Oscar Cabello A.

En la sección FEDERACHI INFORMA se resumen las materias tratadas en la audiencia.

Y NO OLVIDE QUE...

Esta revista se podrá editar en forma mensual sólo si Ud., estimado lector, nos ayuda. Coopere obteniendo publicidad para RADIOAFICION.

FEDERACHI INFORMA :

REUNION CON EL SR. SUBSECRETARIO DE TELECOMUNICACIONES

El martes 24 de Abril de 1990 el Sr. Roberto Pliscoff V., nuevo Subsecretario de Telecomunicaciones, recibió al Directorio de la Federación en su despacho. El siguiente es el resumen de lo tratado en la audiencia.

1. Objeto de la Radioafición.

La reunión se inició analizando y comentando la definición reglamentaria de nuestra actividad que señala que el radioaficionado es aquella persona natural que por interés en las radiocomunicaciones y con espíritu recreativo, estudia, experimenta y practica con equipos de radio. Se comentó en seguida que la radioafición puede además proyectar sus actividades al conocimiento tecnológico, al desarrollo cultural, a las relaciones humanas y a la ayuda comunitaria y que los radioaficionados forman un servicio expresamente reconocido por la Ley General de Telecomunicaciones.

Se le comentó también que en Chile hay alrededor de 10.000 radioaficionados con licencia, pero que sólo unos 2.500 están activos.

Se señaló que la opinión pública no siempre identifica con claridad a los radioaficionados y que los confunde frecuentemente con los usuarios de la Banda Local de 27 MHz, especialmente cuando hay interferencias.

La Federación hizo presente que en la última década la radioafición chilena creció en cantidad, pero lamentablemente no en la calidad.

FEDERACHI expresó que ello se debió a la mayor facilidad de acceso y operación que caracteriza a los equipos modernos, a la falta de otros medios de comunicación, a exámenes muy relajados, a un insuficiente control del uso del espectro y a que los propios Radio Clubes promovieron - por un tiempo - el ingreso masivo e indiscriminado de personas a la radioafición.

2.- El rol de la Federación.

Se le expresó al Sr. Subsecretario que en Chile los radioaficionados activos, en su gran mayoría, se han organizado en torno a Radio Clubes, que la afiliación a un Radio Club es voluntaria, que los Radio Clubes cumplen labores muy importantes porque canalizan el apoyo de los radioaficionados a las autoridades en casos de emergencia y que en Chile hay actualmente unos 50 Clubes en actividad.

A continuación se le explicó que la Federación fue fundada por 4 Radio Clubes en 1969, con el objeto de coordinar sus actividades y de tener una organización representativa a nivel nacional, que hoy la Federación está integrada por 46 Radio Clubes desde Arica a la Antártica y que la afiliación de los Clubes a la Federación también es voluntaria.

Posteriormente se analizó la relación que ha mantenido la Federación con SUBTEL, destacándose la colaboración prestada en el estudio del actual Reglamento y en la política de delegación de atribuciones, que se inició en 1984, con la delegación de la toma de exámenes. Se explicó al nuevo Subsecretario que los exámenes se delegaron porque SUBTEL quiso aprovechar el interés demostrado por los radioaficionados organizados para mejorar el anterior sistema de exámenes.

Entre las iniciativas pendientes se señaló que desde 1988 la Federación ha estudiado con SUBTEL la posibilidad de delegar el control de las bandas, pero en forma didáctica y no punitiva. También se comentó que los Radio Clubes que integran la Federación han alcanzado un consenso, fruto de la experiencia adquirida en los últimos años, en el sentido que en el futuro la radioafición nacional debe crecer en calidad, mas que en cantidad, y que en la actualidad ello es perfectamente posible si se cuenta con el decidido apoyo de SUBTEL.

Se analizó brevemente la organización

de la Federación y se explicó que su máxima autoridad es la Asamblea General que se reúne anualmente en una ciudad del país, que los Radio Clubes tienen un delegado por derecho propio y un delegado por cada 30 socios con licencia de radioaficionado, que la Asamblea elige al Directorio de la Federación compuesto por 7 personas, que sus cargos duran dos años y que pueden ser reelegidos sólo una vez.

3.- Otras actividades de la Federación.

En la audiencia el Sr. Subsecretario se impuso también de otras actividades que realiza FEDERACHI en beneficio de sus miembros, como ser:

- Información permanente sobre SUBTEL.
- Servicio QSL Bureau.
- Concursos y Diplomas (por ejemplo, el Diploma Comunas de Chile).
- Promoción de nuevas tecnologías (por ejemplo, CHILENET).
- Guía de radioaficionados y revista RADIOAFICION.
- Edición de manuales y textos de estudio especializados.

Se le explicó que la Federación financia sus actividades con las cuotas que pagan los Radio Clubes ($ 90 mensuales por cada radioaficionado con licencia), con publicidad (para la Guía y para la revista), con aportes ocasionales de organismos externos (Canal Recreativo Nacional, DIGEDER y Presidencia de la República) y con aportes personales de sus directivos. Se comentó asimismo que las cuotas que pagan los Radio Clubes cubren aproximadamente el 25% del presupuesto de la Federación.

4.- Modificación de la Ley General de Telecomunicaciones.

Frente a los anuncios hechos por SUBTEL, en el sentido que se estudiarán algunas reformas a la Ley General de Telecomunicaciones, la Federación manifestó su deseo de colaborar en tal sentido y de participar, en lo posible, en las Comisiones encargadas de dichos estudios.

La Federación comentó que parece oportuno perfeccionar y considerar en la Ley la política de delegación de atribuciones a los radioaficionados.

La Federación expuso asimismo que la afiliación a los Radio Clubes y a la Federación debe mantener su carácter voluntario, pero que la Ley debería apoyar de algún modo a quienes se asocian, porque ello en definitiva facilita la labor de SUBTEL y la labor de las autoridades locales que recurren a los radioaficionados en casos de emergencias.

En todo caso, la Federación reiteró que respalda plenamente el cobro de aranceles a los radioaficionados que establece la Ley General de Telecomunicaciones.

5.- Apoyo solicitado al Sr. Subsecretario en otros temas específicos.

5.1.Exámenes

Dado que el sistema de exámenes delegados se inició hace 5 años aproximadamente, se comentó que existe un cúmulo de experiencias positivas y negativas.

La Federación manifestó, por ejemplo, que no todos los Radio Clubes autorizados para tomar exámenes han actuado con el mismo rigor. También recordó el caso de algunos SEREMITT que en ciertas ocasiones ignoraron a los examinadores y tomaron los exámenes por su cuenta, sin ser tampoco lo suficientemente estrictos.

La Federación manifestó entonces que es aconsejable perfeccionar la Norma de Exámenes, a través de acciones como actualizar y reducir la nómina de examinadores y terminar con el concepto de examinador asociado a un Club.

En el corto plazo y mientras no se implementen dichos cambios, FEDERACHI pidió emitir instrucciones precisas a los SEREMITT en el sentido que su función en los exámenes se circunscriban a ser ministros de fe, que no deben abrir los sobres con los exámenes, que los sobres cerrados deben ser entregados a los examinadores autorizados y que es conveniente que tanto las fechas como los lugares de toma de los exámenes sean acordados con los Radio Clubes y con los examinadores y no impuestos unilateralmente.

5.2. Listados computacionales.

La Federación solicitó entonces que se siga suministrando mensualmente la información sobre los movimientos registrados por SUBTEL, de modo de facilitar la actualización del banco de datos.

5.3. Actualización de los registros de SUBTEL.

Se solicitó al Sr. Subsecretario

eliminar todas las licencias vencidas y se le expresó que próximamente se le haría llegar la información que posee la Federación en tal sentido.

5.4. Normas pendientes.

La Federación señaló que se encuentran en estudio en SUBTEL varias Normas, a saber: la Norma de Autocontrol, la Norma de Repetidoras de VHF y la Norma de Operaciones (códigos fonéticos, modalidades, bandas, etc), y que es de su mayor interés cooperar con SUBTEL para acelerar la promulgación de dichas normas.

5.5. Modificaciones al Reglamento.

El Reglamento actual data de 1984. La experiencia adquirida en el período permitiría perfeccionarlo en los siguientes términos:

- Crear la licencia de radioescuchas.

- Ampliar las exigencias y atribuciones de la licencia de Aspirante (por ejemplo, que tengan una señal de llamada, pero que rindan un examen reglamentario previo).

- Estudiar la conveniencia de autorizar a los novicios el uso del segmento bajo de la banda de 10 m, si ello sirviera para estimular la experimentación y para detener la creciente entrada de estaciones clandestinas a dicho segmento.

5.6. Apoyo de autoridades nacionales.

Finalmente se expresó al Sr. Subsecretario que la Federación deseaba saludar próximamente al Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones y a S.E. el Presidente de la República, con el objeto de obtener su apoyo para diversas iniciativas, como los subsidios para el pago de las contribuciones de los Radio Clubes o la actualización y reedición del material de capacitación de FEDERACHI, que es una herramienta fundamental para promover una radioafición de calidad entre la juventud de nuestro país.

6. Resultado de la reunión

La nueva autoridad mostró vivo interés por la actividad de los radioaficionados y recordó incluso que en su época de estudiante universitario, visitaba frecuentemente el Radio Club de la ex Universidad Técnica del Estado. Expresó que se había formado una buena impresión de la Federación y que esperaba seguir contando con su colaboración.

En relación a las otras materias planteadas por la Federación, el nuevo Subsecretario estuvo de acuerdo con proseguir con la política de delegación de atribuciones e invitó a la Federación a formular sus sugerencias a la comisión encargada de revisar la Ley. También se manifestó dispuesto a revisar y perfeccionar la norma de exámenes y el Reglamento.

Expuso también que SUBTEL pretendía dotar de mayores atribuciones a los SEREMITT, para reducir la intervención de los organismos centrales en las decisiones y materias que podían ser resueltas por los interesados, a nivel regional.

Finalmente el Sr. Subsecretario manifestó que estaba dispuesto a apoyar a la Federación en sus aspiraciones, ante las más altas autoridades del país.

EXTRACTO DE LA REUNION DE DIRECTORIO DE FEDERACHI DEL 27 DE ENERO DE 1990

En la ciudad de Santiago, en la sede de FEDERACHI, siendo las 15,40 horas del Sábado 27 de Enero de 1990, se reúne el Directorio de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, bajo la presidencia de su titular, Sr. Luis Cúneo Macchiavello. Asisten también los Asesores del Directorio, señores Ignacio Martínez Astorquiza y Oscar Cabello Araya.

Cuenta del Sr. Tesorero.- El Tesorero ha elaborado los informes de tesorería correspondiente a los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, que en síntesis dan cuenta de lo siguiente:

	Noviembre
Saldo mes anterior	$ 831.440
Ingresos del mes	$ 245.116
Egresos del mes	$ 569.252
Saldo próximo mes	$ 507.304

	Diciembre
Saldo mes anterior	$ 507.304
Ingresos del mes	$ 663.866
Egresos del mes	$ 279.581
Saldo próximo mes	$ 891.589

Los datos de Octubre están consignados en la Memoria.

Cuenta del Sr. Presidente.- El Presidente informa de la reunión sostenida con el Sr. Gustavo Arenas, Subsecretario de Telecomunicaciones en la que se le planteó la preocupación de FEDERACHI por las reiteradas anomalías en la toma de exámenes;

lamentablemente manifestó que por estar terminando su período no podía tomar determinaciones al respecto. En todo caso, el Directorio acordó continuar insistiendo ante las nuevas autoridades, para que los exámenes se ajusten a la Norma.

También da cuenta de la correspondencia enviada a los Radio Clubes en relación a la escasa participación en la XX Asamblea de FEDERACHI y de las respuestas recibidas al respecto.

Finalmente, informa de las visitas efectuadas por el Presidente y por el Secretario a Radio Club Manquehue, a Radio Club Rancagua y a Radio Club Valparaíso, por reuniones de caracter social, junto con dar cuenta de la participación de FEDERACHI en la inauguración del Radio Club Naval.

Planificación de actividades para 1990.- Con el objeto de mantener una relación más estrecha con los Radio Clubes Federados, el Directorio acuerda elaborar un calendario de reuniones de forma tal, que durante el presente año le permita visitar, por lo menos una vez, a cada Radio Club en su sede. Se acuerda también difundir los dos concursos establecidos por FEDERACHI (Otoño y Primavera), en boletines escritos y radiales; restablecer la Mesa del DX; restablecer el premio del QSL Bureau; incentivar la participación de los Radio Clubes en el CQ WW DX Contest, apoyándolos con programas computacionales, difundiendo las bases y restableciendo el premio para los Clubes participantes.

Se acuerda establecer la celebración del Aniversario de la Federación mediante la realización, por parte de los Radio Clubes, de exposiciones en lugares públicos, para difundir el quehacer de los radioaficionados.

Revista Radioafición.- El Secretario informa que la Comisión está realizando las gestiones para editar la revista en forma mensual.

Ley N° 18.893.- El Sr. Ignacio Martínez da a conocer que en el Diario Oficial del 30 de Diciembre de 1989 fue publicada la Ley N° 18.893 sobre organizaciones comunitarias territoriales y funcionales. Luego de un amplio debate se acuerda consultar a la Comisión Jurídica de FEDERACHI la aplicabilidad de dicha Ley en el funcionamiento de los Radio Clubes, con el objeto de informar a la brevedad sobre el tema. Se levantó la sesión a las 19,10 horas.

(continúa en la página 15)

TALLERES SEGUEL

CE3JWI

ARTICULOS DE GOMA Y MATRICERIA

- RETENES Y EMPAQUES HIDRAULICOS PARA LA INDUSTRIA
- REPUESTOS PARA LA INDUSTRIA PESQUERA
- EMPAQUETADURAS PARA ENFRIADORES Y PASTEURIZADORES
- PIEZAS ESPECIALES PARA AVIACION
- RODILLOS DE GOMA PARA MASOTERAPIA

OCTAVA AVENIDA 1221 - FONO 5217961 - SAN MIGUEL - SANTIAGO

ASESORIAS, PROYECTOS O SERVICIOS

SOTECO LTDA.



TELECOMUNICACIONES Y COMPUTACION

CASILLA 88 - FONO 59

PEÑAFLOR

PRINCIPIO DE LA TELEFONIA SIN ALAMBRES

Revisando el libro "FISICA" de J. Langlebert, editado en 1914, encontramos una insteresante descripción de un transmisor de la época, que hoy ofrecemos a nuestros lectores.

Disposición general

La telegrafía sin alambre debía naturalmente sugerir la idea de transmitir la palabra a través del espacio, llevada por las ondas eléctricas.

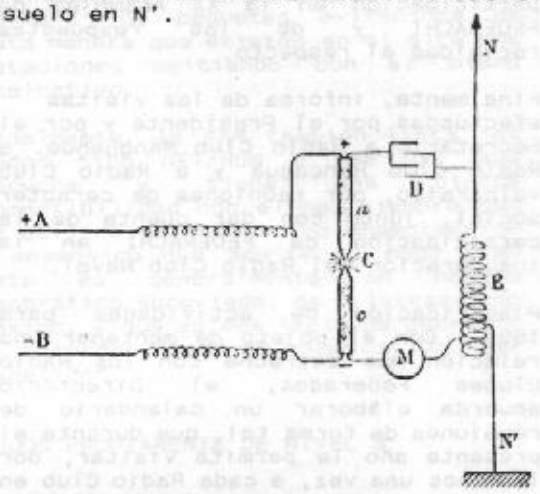
El principio de la telefonía sin alambre es el siguiente: en el puesto transmisor, hay intercalado un micrófono en el circuito del aparato que produce ondas eléctricas, y la resistencia variable que origina bajo la influencia de la palabra, modifica la naturaleza del arco y de las ondas; en el puesto receptor un teléfono unido directamente, o simplemente por inducción, a la antena receptora y a su detector de ondas, es impresionado por éstas y reproduce la voz del transmisor.

Arco cantante de Poulsen

El aparato productor de ondas más usado en la telefonía sin alambre, especialmente en el de Forest, es el arco cantante de Poulsen. Cuando está bien arreglado, puede dar más de 10.000 alternancias por segundo, sin silbar ni cantar.

El arco de Poulsen C sale entre un ánodo de cobre "a" y un cátodo de carbón "c". Una circulación de agua enfría continuamente el ánodo de cobre. Una dínamo, que necesita una fuerza motriz de dos caballos, le alimenta de corriente continua bajo una tensión media de 400 voltios. El arco estalla - para disminuir en lo posible su temperatura - en un medio conductor del calor, hidrógeno o gas del alumbrado, y entre los polos de un fuerte electroimán, que crea un campo magnético a propósito para fijarle.

Entre los bornes de los eléctrodos del arco hay un circuito oscilante, compuesto de un carrete de autoinducción E y de un condensador D, que vuelven oscilantes las ondas que emite el arco y son recogidas directamente,o por inducción, mediante la antena N para propagarse luego por el espacio. En este mismo circuito oscilante está colocado el micrófono M, cuya variación de resistencia producida por las vibraciones de la palabra influencia las ondas. Finalmente la antena comunica con el suelo en N'.



En resumen, en la telefonía sin alambre, se provocan por medio de un micrófono variaciones en las oscilaciones del arco y de las ondas que de él emanan; en la telegrafía sin alambre, por el contrario, se enciende o se apaga el arco por medio de un manipulador análogo al del aparato Morse, enviando a la antena receptora multitud de ondas, de distinta longitud, destinadas a reproducir por la disposición descrita al hablar de la telegrafía sin alambre, los mismos signos que los del alfabeto Morse.

Las ondas recogidas por la antena receptora y su detector son alternativas, y ya se sabe que el teléfono obedece sólo a la corriente continua. Forest ha imaginado para su sistema de telefonía sin alambre un enderezador de ondas, llamado audión, que sólo permite el paso de las corrientes en un sentido. De este modo la corriente se unifica al salir del audión y puede hacer hablar al teléfono receptor.

La sintonización, o acorde de resonancia entre los aparatos trasmisor y receptor, asegura casi por completo el secreto de las comunicaciones.

Los últimos experimentos de telefonía sin alambre de Colin y Jeance, a bordo del Condo, han permitido corresponder por la voz a 240 kilómetros de distancia.

REPETIDORES DIGITALES



Jorge Zúñiga de Spirito, XQ5BRC

En radioafición, y especialmente en el modo VHF, existen desde hace bastante tiempo, las estaciones REPETIDORAS. Un ejemplo típico en nuestra zona CE 5 es el repetidor que tiene CE5JA (Radio Club Concepción) en Cerro Cayumanqui (Quillón, provincia de Ñuble) para la banda de 2 m modo FM.

Es por esta razón que creo necesario comentar y dar a conocer algunos conceptos que nos permitan conocer y diferenciar los Repetidores Digitales de Radiopaquetes, también conocidos como Digirepetidores.

El primer concepto que es necesario tener en claro es que un repetidor puede ser atendido y usado por una alta densidad de estaciones de Radio diferentes. En cambio, un Digirepetidor es preferible que sea atendido por menos estaciones, dado que en él impera el concepto de fiabilidad del enlace. Una mayor densidad de contactos bloquearían la posibilidad de enlazar zonas apartadas y la posibilidad de conseguir una red completa que enlace zonas con pocos radioaficionados, para quienes los radiopaquetes son una buena forma de comunicarse a distancia.

Se ha experimentado con varios tipos de Digirepetidores. Aparte de los Digirepetidores internos incluidos en cada TNC en el protocolo AX.25, existen los repetidores DR-200 de PAC-COMM, el ROSE-SWITCH, el TEXNET, etc. También los KAM llevan incluidos el KA-NODE que es un modo de red desarrollado sólo por kantronics. Pero realmente el que lleva el liderazgo sobre los demás es el NET/ROM y su pariente equivalente THE NET, por lo que trataré de explicar las razones de este liderazgo y las diferencias entre los diversos sistemas.

En este momento es necesario revisar brevemente los sistemas más sencillos.

1.-REPETIDORES CONVENCIONALES O INTRINSECOS AL AX.25

Los primeros repetidores utilizados en radiopaquetes eran un agregado introducido en el protocolo AX.25. La idea consiste en permitir que cualquier estación equipada para trabajar radiopaquetes pueda servir de repetidor intermedio de los paquetes, de forma que se alcance a otras estaciones más alejadas, pasando incluso hasta por ocho estaciones repetidoras intermedias.

Para realizar la conexión, utilizando otra estación como digirepetidora, se debe entrar el comando o mandato: **C CE5ETT VIA XQ5BIB**, donde **VIA XQ5BIB** indica la utilización de **XQ5BIB** como repetidor digital.

Por supuesto que el alcance aumenta instalando estas estaciones en las alturas. Pero se observa que esto no funciona tan bien como sería lógico esperar. Esto se debe a que aparece el problema de las estaciones "ocultas" que no se escuchan entre sí, aunque ambas escuchen al repetidor, y que produce un sin número de colisiones entre paquetes.

Desde el repetidor digital, desgraciadamente, las estaciones se escuchan muy bien, especialmente cuando las dos intentan transmitir un paquete simultáneamente, creyendo ambas estaciones que el canal está libre. Los paquetes se superponen y el digirepetidor comprueba que, en el paquete que llego primero, hay algún error, porque no le cuadra la suma con la cifra de control, y no repite ninguno de los dos paquetes, por lo que ambas estaciones deben realizar una espera de un tiempo (DWAIT) y volver a intentarlo.

Pero éste no es el problema fundamental de esos digirepetidores, sino que, simplemente, agrava la secuencia de retransmisiones que realiza el repetidor.

El problema se agudiza más aún si se utilizan dos (o más) repetidores intermedios, en que las posibilidades de una colisión se multiplican por 6 (o más) veces, con lo cual es difícil que la información llegue a su destino correctamente. Y todo esto con sólo que haya una estación oculta a las

otras.

Esto se intenta mejorar con unos repetidores mal llamados de nivel 3 o nivel de red (Esto porque difícilmente aún puedan constituir una red).

2.-DR.200 Y KAM

Son los digirepetidores que intentan superar el problema anterior ya descrito, de forma que el propio repetidor acuse recibo al remitente y se responsabilice de la retransmisión del paquete al destinatario.

Primero, cada repetidor acusa recibo del paquete recibido y luego lo retransmite, de forma que, si se produce una colisión, sólo puede afectar a dos paquetes: al que contiene la información o al que acusa recibo inmediato. Por consiguiente, sólo se repetirán nuevamente esos dos paquetes y únicamente entre los dos repetidores o entre las estaciones destino y el repetidor próximo a ella.

Con este sistema, las prestaciones de los repetidores mejoran, puesto que se evitan muchas repeticiones de los paquetes que contienen texto y de los que acusan recibo.

Creo que es importante en este momento conocer como operan estos digirepetidores, para lo cual señalaré, por ser más conocido en nuestro medio, el **NODO KAM:**

Secuencia de operaciones con un NODO KAM:

cmd: C CE5ETT-4(Pedimos conexión con un Nodo KAM)
*** Connected to CE5ETT-4
CONNECTED TO WILD NODE CE5ETT-4 (CE5ETT) CHANNEL A

El NODO KAM (o KA-NODE) viene ahora instalado en la KAM, versión 2.85 (y 2.84) y en la KPC-4, y realiza unas funciones muy parecidas a las de la DR-200, de forma que se puede decir que alcanza el nivel de red que la norma ISO define como nivel 3.

Este nodo dispone de un comando **JHEARD**, que nos señala una lista de estaciones escuchadas en este nodo o repetidor, así como también el comando **NODES**, que nos informa que otros nodos KAM han sido escuchados y con los que se puede intentar conectar también. **BYE**, que nos desconecta del nodo y **XCONNECT**, que nos permite utilizar el nodo KAM como repetidor de banda cruzada (el KAM dispone de una vía de acceso en HF y otra en VHF), solicitando conexión a una estación escuchada en la otra vía de acceso.

En el KAM ya se emiten los paquetes con el indicativo del propio nodo como cabecera de origen. A este indicativo de la estación de origen se le cambia la extensión numérica, restándole una unidad. Ejemplos: XQ5BRC-0 el nodo KAM resta una unidad, quedando convertido en XQ5BRC-15, indicativo con el que enviará los paquetes evitándose de esta manera que existan en el aire dos estaciones emitiendo con el mismo indicativo.

Finalmente, la KAM también lista los Nodos tipo NET/ROM o THE NET que escucha y tiene una cierta compatibilidad con ellos, siempre que se utilice el indicativo mnemotécnico o mnemónico que admite el nodo KAM. Este es generalmente un nombre geográfico abreviado, de 6 letras como máximo, y que es más fácil de escribir o recordar que el indicativo del repetidor.

NODOS PROPIAMENTE DE NIVEL 3

Estos digirepetidores no dejan de ser unas variantes de los digirepetidores intrínsecos incluidos en el protocolo AX.25 del radiopaquete, puesto que con ellos no se puede decir que se disponga de una red. Una red es algo más: una red es un conjunto de repetidores que saben por dónde deben enviar los paquetes, sin que el usuario deba preocuparse de por dónde lo hace. Una red propiamente dicha es como una caja cerrada con un nodo de acceso al que se conecta la estación solicitante y un nodo de salida por donde se conecta la red a la estación solicitada.

Para conseguirlo, los digirepetidores que se encuentran en los nodos de la red tienen que tener información de las rutas más adecuadas para alcanzar el nodo final o el destinatario final. Normalmente, el usuario sólo debe conocer el nodo por donde puede acceder a la red y el nodo de destino más cercano al usuario que desea conectar. Incluso actualmente empiezan a funcionar redes en que ni siquiera es necesario conocer estos datos, basadas en el Internet Protocol y que reciben el nombre de TCP-IP. Pero de momento sólo se utilizan en áreas reducidas, en lo que llamamos Redes de Area Local (Local Area Network o LAN). En la actualidad disponemos ya de dos sistemas en pruebas de este tipo, que llamamos propiamente de nivel de red, pues sus nodos ya puede decirse que

forman una red: el ROSE-SWITCH y el nodo NET/ROM. Es decir, se puede entrar por un nodo a la red y pedir la conexión con el nodo más remoto que se encuentre cerca de la estación que queremos conectar, sin preocuparnos de por donde se encaminan nuestros paquetes para alcanzarlo. Empezaré por el menos conocido en nuestro medio y puesto a prueba recientemente.

ROSE-SWITCH

Este soporte lógico (software) se puede montar en una EPROM, tanto en una DR-200, como en una TNC-2.

A diferencia de los explicados anteriormente, éste ya realiza plenamente el nivel ISO 3 o nivel de red, pues el operador debe grabar en su memoria por control remoto varias rutas para llegar a otros nodos. Es decir, en cada nodo se ha introducido ya previamente información sobre las rutas necesarias para alcanzar otros nodos, lo que permite utilizar la red como una caja cerrada, sin que tengamos que interesarnos ni enterarnos los usuarios que camino recorren los paquetes para llegar al nodo de salida, próximo a la estación que queremos conectar.

Puede llevar hasta 15 rutas alternativas para llegar hasta otro nodo, si es que existen nodos suficientes en la red. Es decir que, si una ruta queda bloqueada, los paquetes pueden cambiar automáticamente de ruta y encaminarse por un camino alternativo, por lo que parece cumplir también el nivel ISO 4 o nivel de transporte, aunque de esto último no estaremos muy seguros hasta que lo veamos realizado. Cuando hable de la NET/ROM explicaré que quiere decir eso del "Nivel 4 o de transporte".

Su principal inconveniente (o ventaja, pues hay grandes discusiones al respecto) es que los nodos deben designarse con un indicativo y con un número de 6 cifras de forma que el usuario debe saber el indicativo del nodo de acceso a la red y el número del nodo más próximo al destinatario de la conexión. Ejemplo:

cmd : C CE5ETT VIA XQ5BRC-1, 052763

Con este texto, solicitamos conexión con CESETT entrando por el repetidor ROSE-SWITCH de indicativo XQ5BRC-1 y saliendo por el repetidor que lleva el número 052763 en la red. El número 052763 es un valor asignado en forma voluntaria, que en este caso corresponderia a 05 por ser la zona 5 CE, y el 2763 corresponde al numero de mi casilla postal.

NET/ROM Y THE NET

Ambos son programas equivalentes que responden casi idénticamente a los mismos comandos e intercambian los mismos protocolos, habiendo discusión si THE NET, realizado en Alemania, es copia del original NET/ROM desarrollado por WA8DED en Estados Unidos.

Estos nodos tendrían la ventaja (o el inconveniente) de que se intercambian información entre si de ellos mismos y de los demás nodos del mismo tipo que están en la red, de forma que, si se activa un nuevo nodo, automáticamente se incluirá en la red y pronto todos los nodos sabrán que existe un nuevo nodo. Por el contrario, si se desactiva o se estropea un repetidor, todos los nodos de la red sabrán en pocas horas, que ha desaparecido de la red.

Este sistema parece que permite una

dinámica que no posee el ROSE-SWITCH, pues este último exige un operador que inscriba los nuevos nodos en la red a golpe de control remoto y efectúe el mantenimiento de clasificar las rutas por su grado de fiabilidad de forma manual. Lo que ya no es tan seguro es que lo haga bien y a gusto del consumidor.

El inconveniente que tiene este sistema es que un golpe de propagación hace aparecer nodos con enlaces que no son del todo fiables y que todo el mundo está intentando conectar. Pero, en cuanto baja la propagación (y a veces es muy corta), el nodo NET/ROM tarda unas cuantas horas en retirarlo de la lista de nodos disponibles, de forma que los usuarios intentan conexiones que no se completan o que, si se consiguen, no pasan bien los paquetes hasta su destino. Son enlaces poco fiables que hacen perder mucho tiempo al que intenta utilizarlos y llena la frecuencia de paquetes inútiles que buscan un destinatario que no encuentran y que sólo causan QRM.

También se arma un pequeño lío con la información que llega de otros nodos, de forma que a veces aparece el mismo indicativo del nodo entre la lista de indicativos alcanzables desde el propio nodo, cosa que sorprende al usuario y le hace dudar de si está en el nodo correcto.

(Continúa en la página 15)

RADIO CLUB PAC OPINA:

LA RADIOAFICION CHILENA Y ALGUNOS DE SUS MITOS

A medida que nos vamos poniendo viejos -como radioaficionados naturalmente- nos vamos dando cuenta de que algunos radioaficionados, y otros que creen serlo, conciben a la radioafición a partir de ciertos mitos, lo que explica muchos de los frecuentes errores de operación que encontramos en nuestras bandas.

En este comentario nos referiremos a algunos de estos mitos, no a todos ellos y ni siquiera tal vez a los más importantes, pero a través de la enumeración que haremos pretendemos dejar planteada la iniciativa para confeccionar una base de datos -término muy de moda en la radioafición- que contenga los mitos de la radioafición chilena.

Comencemos por ejemplo con lo mitos acerca del AM. Uno de esos es el que dice que el segmento de 7.000 a 7.050 KHz está reservado para los equipos de AM. Craso error, los equipos de AM, como los de SSB, deben salir entre 7.050 y 7.300 KHz, porque eso es lo que dicen las recomendaciones internacionales y la normativa que puede considerarse vigente en nuestro país para estos efectos. Cabe recordar que eso al menos era lo que establecía la normativa técnica relacionada con el anterior Reglamento de Radioaficionados, que, por no haberse dictado aún una normativa que la reemplace, se considera vigente para tal efecto. En todo caso, no existe normativa alguna, ni proyecto de ella, ni intención en la Federación ni en la Subsecretaría, que pretenda reservar los 7.000 a 7.050 KHz para los equipos de AM.

Otro mito muy común es el que adoran numerosos Novicios y Aspirantes, en el sentido que pueden operar sus equipos de VHF en cualquier parte, incluso como móviles en vehículos, o en cualquier frecuencia entre 144 y 148 Mhz. Por más que algunos han tratado de hacer ver la realidad a estos mitómanos, insisten éstos en no creer que la operación de un handie como móvil está reservada en el Reglamento como privilegio para las licencias de clase General y Superior. Más aún, estos mitómanos creen que todo esto es una precaución innecesaria, ya que ellos -al usar reiteradamente sus equipos VHF como móviles- habrían demostrado que no pasa nada, que nadie se ha muerto a causa de ello y que nadie ha recibido sanción hasta la fecha... Muchachos: léanse bien el Reglamento, porque los Novicios y menos aún los Aspirantes, no pueden andarse paseando con sus handies ya que eso es una operación móvil, que está reservada para los radioaficionados con licencia clase General y Superior y de repente no más les va a caer la teja... a pesar de lo que alegan por allí ciertos caballeros que se oponen al autocontrol. De paso chiquillos, vayan saliendo del segmento de 144 a 146 MHz, porque también está reservado para los de clase General o Superior.

Uno de los mitos más famosos en Chile es del phone patch. Muchos "colegas" andan haciendo phone patch como locos y parecen hacerle la competencia a ENTEL y a la Compañía de Teléfonos. Léanse de nuevo el Reglamento, y vean que en Chile está expresamente prohibido el phone patch y que justamente lo que se quiere con ello es que la radioafición no se convierta en una actividad de interés comercial como la Compañía de Teléfonos, porque para comunicarse con parientes, familiares, jefes, subalternos o amigos y para hablar de negocios o de temas ajenos a la radioafición, están justamente los teléfonos.

Otro mito muy frecuente es el uso del código Q en fonía, el que no sólo está mal utilizado sino que no se debe utilizar, porque se concibió para telegrafía. En efecto, cuando hablamos y decimos mi QRA es Juanito, Pepito o Luchito, estamos dramáticamente equivocados, porque QRA significa el nombre de la estación, vale decir, la característica. En fonía debemos decir simplemente mi nombre es Juanito, Pepito o Luchito y nada más. Lo mismo sucede cuando decimos fulano está QRJ, dejen el tráfico QTA o estoy muy QRU QRV. Estas expresiones no sólo están mal utilizadas sino que revelan una pobre formación como radioaficionados si las utilizamos en fonía. La próxima vez digamos fulano está enfermo o deje pendiente el tráfico, tal como lo

(continúa en la página 14)



DE 7.000 A 7.300...

Por don Bela y don PIK

Queridos lectores, aquí va la segunda patita y al grano de inmediato, como diría un pollo con hambre.

Curullando la frecuencia escuchabamos a dos radioaficionados que comentaban lo "rascas" de las QSL que estaban enviando algunos radioaficionados de las ruedas de las comunas, si hasta usan papel de diario. Y una noticia que ha asombrado a muchos: un radioaficionado de Cauquenes que sale con un QRP comentaba que en su zona estaban cayendo zepelines con cuatro patas y cola enroscada (porcinos) con gran profusión, suceso éste que ha sido motivo de una alegría generalizada por cuanto muchos habituales de la banda de 40 metros se aprestan a concurrir al consumo de los mentados zepelines y de paso tener la posibilidad cierta de traerse una colita de porcino para usarlas en los handies.

Curioso diálogo escuchamos en días pasados en que un colega saludaba a la operadora de una estación lejana e insular del sur; en su entusiasmo le informaba acerca de la posibilidad de tener un próximo QSO largo y tendido, a lo cual ella, reticente, manifestó estar de acuerdo solamente en parte de lo solicitado. Igualmente se ha escuchado con evidente sorpresa cómo algunos amigos radioaficionados, encopetados por sus labores directivas en la radioafición, han encontrado finalmente cristales para operar en las frecuencias de 7.095 y 7.093 KHz, lo cual alegra a los radioaficionados habituales de esas frecuencias, que por mucho tiempo no habian tenido la posibilidad cierta de saludar y conversar con tan distinguidos imprenteros... (sólo falta que los expertos en frenos y desarmadurías encuentren los mismos cristales). Bien por ellos.

En una rueda matinal y en hora temprana se conversaba sobre cuál era la razón que los pájaros y pajarillos que gustan de pararse arriba de las antenas no se inmutaban para nada con la radiofrecuencia, a lo cual uno de los interlocutores informó que si existieran especies con una pata corta y otra larga, que pudiera tocar el suelo, otro gallo les cantaria.

También se ha hecho habitual en las modulaciones de los radioaficionados en la banda de 40 metros escuchar como ruido de fondo o cortina musical la intervención de sus canes o quilterriers; y tan habitual es ello que los corresponsales generalmente pasan ahora señales de reportaje a tan fieles amigos del hombre.

Que quienes operan QRP sufren amarguras es cierto, como le sucedió a un estimado colega, quien malhumorado veía que sus intentos eran vanos de ingresar a una desordenada rueda de las comunas; se le sugirió a este colega desplazarse a otra frecuencia en busca de un colega provisto de un poderoso lineal, para que fuera éste el que anunciara en los 7.093 KHz la llegada de tan esforzado y tenaz radioaficionado, quien mirando lo que sucede en la naturaleza, aprendería que en los mares, delicados pececillos viven en perfecta convivencia con especies mayores, tal cual sucede con rémoras y tiburones, quienes cooperativamente conviven en paz y armonía.

Escuchando los boletines de los Radio Clubes, en el último tiempo, se puede notar que buenos aires corren por la radioafición chilena, la que empieza a despertar de sus letargos; añoramos eso sí, todos aquellos concursos a un contacto que organizaban los Radio Clubes con ocasión de sus aniversarios o el de la ciudad de origen. ¿Qué sucede, será cuestión de cochinos pesos? Nos parece altamente positivo también ver como algunos Radio Clubes están trabajando mancomunadamente por lograr objetivos mejores y avanzar en el mundo de las comunicaciones; tal es el caso de San Fernando y Rancagua, entre otros. Sin embargo, cabe la pregunta: ¿por qué ello no ocurre entre dos o más Clubes de una misma ciudad? Pensamos que la lucha por la primacia de un Radio Club sobre otro, a estas altura del siglo XX, resulta tan anticuada como la discusión de si fue primero el huevo o la gallina.

Una nota destacada la constituye un cordial radioaficionado de la zona dos, que lleva en su indicativo un Nicaragua, un Kilómetro y un Whisky, ya que siempre está compartiendo sus conocimientos de antenas con los demás e incluso remite de su propio costo, fotocopias y diagramas. A imitar esta actitud de verdadero radioaficionado.

Esta columna se llama de 7.000 a 7.300 y nos gustaría comentar algo sobre la

actividad de telegrafía bajo los 7.050, pero las estaciones de fonía que aparecen allá abajo y que trituran a las telegráficas no dejan escuchar.

Para finalizar, frente a las numerosas felicitaciones recibidas por la emisión escrita de esta crónica, los autores ruborizadamente las aceptan, pero manifiestan su deseo de permutarlas por comentarios y copuchas de su zona. Toda correspondencia debe ser dirigida a BELA y PIK a la casilla 166 de San Fernando. Hasta la próxima amigos

MITOS...
(de la página 12)

habríamos dicho a personas que no son radioaficionados. A propósito: nunca más pida "tango eco" o "línea de 500"; pida simplemente "teléfono"... y pídalo sólo cuando sea realmente necesario, no cuando Ud. quiera ahorrarse un par de pesos en llamadas de larga distancia.

Otro peligroso mito de la radioafición es pensar que ella existe porque está para servir a la comunidad. Craso y grave error: la radioafición es antes que nada un pasatiempo científico recreativo que está destinado a estudiar, investigar y practicar con equipos de radio. Lo que sucede es que en casos de emergencia, cuando los medios normales de comunicación fallan o se tornan insuficientes, los radioaficionados con sus equipos y con su experiencia pueden servir de complemento a dichos medios normales de comunicación. Debemos aclarar entonces que el eventual servicio o ayuda a la comunidad no es el propósito fundamental de la radioafición sino que sólo uno de sus tantos subproductos.

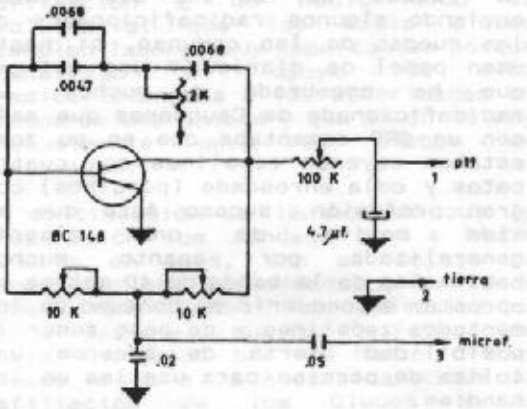
En fin, como Uds. pueden ver son innumerables los mitos que se han tejido alrededor de la radioafición y podríamos seguir páginas y páginas escribiendo por ejemplo de la cantidad de socios que tienen los Radio Clubes, (dato muy importante para el Sr. Tesorero de FEDERACHI), de la verdadera actividad y antiguedad de los Radio Clubes, de lo pasadas de moda que están algunas postas y redes, etc... A propósito, ¿Sabe Ud. cual es el Radio Club más antiguo de Chile?... Si Ud. dice que es el Radio Club Valparaíso está en lo cierto, pero si Ud. pensó que era otro se equivocó, porque le contaron otro de los mitos de la radioafición chilena...

(Adaptación del boletín irradiado por Radio Club PAC el 17.09.89).

UN PROYECTO SENCILLO

BEEPER

Muchas veces, cuando las condiciones de propagación no son adecuadas, nuestro corresponsal no sabe si le hemos pasado el cambio y modulamos entonces al mismo tiempo. El "beeper" evita que esto suceda ya que emite una oscilación de audiofrecuencia cuando se deja de accionar al PTT (Ud. lo ha escuchado en aquellas transmisiones que tienen un " Pito" al termino de cada cambio).



El experimentador puede divagar un poco y encontrar la mejor forma de montaje; la más adecuada es una placa de circuito impreso. El transistor puede ser un reemplazo de BC-148.

Los potenciómetros de ajuste pueden ser de tipo miniatura. La forma de conectar el beeper es como se menciona a continuación:

El terminal 1 va al PTT.

El terminal 2 va a la línea de tierra.

El terminal 3 se conecta en paralelo con el micrófono.

Para verificar si funciona nuestro beeper antes de conectarlo al equipo, necesitamos una pila de 9 V, la cual se conecta entre el terminal 1 y tierra, siendo el terminal 1 el polo positivo. En el terminal 3 debemos escuchar con ayuda de un audífono. Una vez que hayamos verificado el funcionamiento, podemos conectarlo al equipo de radio y ponerlo incluso dentro del micrófono.

(Adaptado de la Revista "Un Amigo Nunca Falta" del R.C. Antofagasta).

FEDERACHI INFORMA...
(de la página 7)

EXTRACTO DE LA REUNION DE DIRECTORIO DE FEDERACHI DEL 8 DE ABRIL DE 1990

En la ciudad de Linares, en la sede del Radio Club Linares, siendo las 12,00 horas del Domingo 8 de Abril de 1990, se reúne el Directorio de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile, FEDERACHI, bajo la presidencia del Vice Presidente, don Alejandro Weldt Doenitz. Asistieron además por Radio Club Linares, su Presidente, Sr. Eliómenes Auladell; el Vice-Presidente, Sr. Helmuth Möller y el Tesorero, Sr. Nelson Muñoz; por Radio Club Curicó, el Presidente, Sr. Oscar Hernández y la Tesorera, Sra. Ana M. Obrecht; el Presidente de Radio Club Talca, Sr. Patricio Bertoni. Asimismo, se encontraban presente los Asesores del Directorio: Sra. Nancy Mardones y los señores Ignacio Martínez A., Oscar Cabello A., Nemo Ortega A., y socios de Radio Club Linares.

Cuenta del Sr. Tesorero.- El Tesorero ha elaborado los informes de tesorería correspondientes a los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1990:

		Enero
Saldo anterior	$	891.589
Ingresos del mes	$	172.995
Egresos del mes	$	130.976
Saldo próximo mes	$	933.308

		Febrero
Saldo anterior	$	933.308
Ingresos del mes	$	157.999
Egresos del mes	$	245.620
Saldo próximo mes	$	845.687

		Marzo
Saldo anterior	$	845.687
Ingresos del mes	$	243.717
Egresos del mes	$	145.381
Saldo próximo mes	$	944.023

El Sr. Ignacio Martínez propone que los intereses que dan los depósitos a plazo se dispongan para el Item Capacitación; luego de un análisis el Directorio aprueba esta moción.

Asimismo, se aprueba disponer un fondo de $ 50.000 para el Departamento de Asuntos Internacionales, debido a que no se le asignó presupuesto en su oportunidad.

Cuenta del Sr. Presidente.- El Presidente ha enviado las excusas por su inasistencia y por intermedio del

Secretario da cuenta de lo siguiente: Se ha solicitado una audiencia con el Subsecretario de Telecomunicaciones para saludarlo y presentarle algunas inquietudes, principalmente relacionadas con la toma de exámenes.

Se da cuenta de la obtención de Personalidad Jurídica del Canal Recreativo Nacional, en cuya formación ha tenido activa participación la Federación.

Se da cuenta que, con respecto a la celebración de la Asamblea y Día del Radioaficionado 1990, Radio Club Prov. Cordillera está recabando información sobre recintos ubicados en la zona de Cajón del Maipo, para ver la posibilidad de realizar allí estos eventos.

Manual de Diplomas.- El Sr. Alejandro Weldt informa que recibió el Manual de Diplomas Mundiales, elaborado por don Galdino Besomi, CE3PG. Se trata de un trabajo de gran calidad y por lo mismo se solicitará autorización a su autor para aprovechar esta información en la actualización del Manual de DX de FEDERACHI.

Depto. DX, Concursos y Diplomas.- La Sra. Nancy Mardones, CE4MLN, Jefe de este Depto., da a conocer los proyectos que elaborará para el presente año. El Sr. Weldt agradece a la Sra. Nancy y a don Carlos Pequeño la preocupación y el entusiasmo con que han asumido su responsabilidad y por haber reeditado la Mesa del DX.

Proyecto 50 DX CE.- Se acuerda que el Depto. DX estudie la implementación de un concurso permanente, similar al DXCC, pero con una exigencia de 50 países, de modo de estimular la participación de los radioaficionados chilenos en los concursos internacionales.

REPETIDORES DIGITALES...
(de la página 11)

Otras veces consigue unos bucles muy originales, pues si no consigue enlazar dos nodos vecinos por culpa de gran cantidad de tráfico en uno de ellos, intenta hacer pasar los paquetes por la Antártica para llegar al vecino, normalmente con poco éxito y causando mucho QRM en el canal.

Deseo explicar por qué decimos que este tipo de nodos sí realizan plenamente el nivel ISO 4 o nivel de transporte. Esto significa que, si un texto consta de 6 paquetes y se interrumpe la conexión cuando han pasado solamente 4 entre dos repetidores, los nodos NET/ROM son capaces de cambiar y tratar de

transmitir los dos paquetes faltantes por una ruta alternativa para alcanzar de otra forma el nodo de salida de la red y juntar los dos paquetes faltantes y colocarlos en el orden correcto con los otros cuatro, para que el destinatario los reciba perfectamente. Esto es lo que recibe el nombre de protocolo de transporte entre nodos, lo cual exige que el nodo NET/ROM que envía los paquetes, les de un número correlativo entre 0 y 255 (1 byte) para que en el nodo de salida se intente recolocar en el orden debido los 8 paquetes para enviarlos al destinatario final.

Deseo aquí aclarar que significa cada nivel ISO. Viene a ser como una clasificación standard sin niveles o capas de las funciones necesarias para el intercambio de información digital entre diferentes sistemas abiertos, de forma que distintos protocolos y sistemas se puedan ir acoplando, independientemente de cómo se realicen los niveles inferiores.

Nivel 1 o Nivel físico : Nivel de intercambio físico exclusivamente, es decir, que se refiere al modo físico de transmisión de las señales realizadas por AFSK en HF y FM en VHF, generalmente.

Nivel 2 o Nivel de alcance con corrección automática de errores: Nivel que realiza el protocolo AX.25 con todas sus reglas para detectar los errores en los datos y conseguir la repetición hasta que se obtenga la plena garantía de su exactitud.

Nivel 3 o Nivel de Red : Aquí deben agruparse las funciones que realizan el encaminamiento automático de los datos, de forma que el usuario no tenga que preocuparse de cómo circulan los paquetes por la red, ni por donde. Como se puede observar, el nodo original DR-200 y el KAM no encajan exactamente aquí, pues el usuario sí debe preocuparse de sus avances progresivos por los nodos, para llegar al destinatario. Realizan un nivel 3 muy rudimentario o semiautomático, podríamos decir, pues depende de las instrucciones del usuario.

Nivel 4 o Nivel de transporte: Nivel que debe preocuparse de las rutas alternativas para transmitir toda la información de reunirlas cuando se hayan encaminado por rutas diferentes de forma que las entregue íntegras al destinatario. Ya hemos visto que esto lo realizan NET/ROM y ROSE-SWITCH únicamente.

Considerando que el nodo de mayor difusión en Chile es el NET/ROM y que su conocimiento nos permite exponerlo en forma independiente, llegaré hasta aquí con la exposición de los repetidores digitales, para así publicar un artículo exclusivo sobre el nodo NET/ROM. Los invito entonces a que continuemos juntos en el próximo capítulo: El NODO NET/ROM.

D. I. E. U.
Depto. Información Equipos Usados

Venden:

- Transceptor Yaesu FT-757 GX, Fuente de poder FP 757, Micrófono Móvil original AT MFJ 901
Valor : US$ 1.500
Tratar: Jaime Herrera, CEØZIG, Aeropuerto Mataveri Isla de Pascua

****

- Medidor de ROE/Potencia y modulación, rango 150 MHz 2.000 W, incluye medidor de campo
Valor : $ 30.000.-
Tratar: Jorge Alvarez, CE3MVI Casilla 159 Puente Alto

****

- Transceptor Kenwood TS-830
Valor : $ 200.000.-
Tratar: Mauricio Leyton, CE3JSX Fono 8502539 Santiago

****

- Transceptor VHF Kenwood TH-215A, con cargador mural
Valor : $ 100.000.-
Tratar: Hugo Holbut, Fono 2268597 Santiago

****

- Estación Collins: Receptor, Transmisor, Lineal 1KW, Parlante Externo
Valor : $ 400.000.-
- Lineal UHF 900 MHz Potencia 5-25 W
Valor : $ 90.000.-
- Interfases packet radio INC-220 (2 unidades)
Valor : $ 75.000.- c/u
Tratar: César Castillo, CE3JSN Fonos 5515386 (casa) 2515835 (oficina)

****

Programas para PC:
- Registro Comunicados $ 3.500
- Concurso Comunas $ 2.500
Interesados deben enviar el diskette a Juan C. Castellani, CE3IFK, Rosa Ester 03221 La Pintana Santiago o llamar al fono 8501120

****

Radio Club José Lena compra repetidora de VHF
Ofertas a Casilla 95 Curicó

****

Permuta Handy Yaesu FT-209 RH de 2,5 - 5 W y equipo fijo de VHF Yaesu FT-230 R de 30 W, por equipo de HF de idéntico valor.
Ofertas a Luis Alberto Luppi, CE4BCP, Casilla 95 Curicó

compañía de telecomunicaciones integradas s.a.

PARA COMUNICARSE A LO LARGO DE CHILE Y A LO ANCHO DEL MUNDO

Le invitamos a nuestros Centros de llamados de larga distancia en las ciudades de:

Chillán	18 de Septiembre 746 - B *
Ovalle	Vicuña Mackenna 210 Of. 10 *
Coquimbo	Garriga 371 *
San Felipe	Combate de las Coimas 186 *
Vallenar	Colchagua 550 *
Los Angeles	Colo - Colo 489
Linares	Maipú 534
Curicó	Rodríguez 747



comint s.a.

Este sistema es el más económico del país y además le permite recuperar su IVA.
Solicite la apertura de su cuenta corriente con facturación mensual.

CONTAMOS CON EL MODERNO SERVICIO DE FAX

CENTROS DE TELECOMUNICACIONES COMINT S. A.

* CONCESIONARIOS DE ENTEL



SERVICIO FEIN

CE 3 AOT

CE 3 LCB

REPARACION DE TODOS LOS TIPOS
Y MARCAS DE MAQUINAS
HERRAMIENTAS ELECTRICAS
BALANCEO DE ROTORES



CARMEN 1302 FONO 5569638
SANTIAGO

SCL

INGENIERIA ELECTRONICA LTDA.

- TELEMETRIA Y TELECONTROL VIA RADIO
- INGENIERIA DE PROYECTOS

NUEVA YORK 52 OF. 601 - 602
FONO 6970386 Fax 6989560
SANTIAGO

BUSES AHUMADA

Santiago de Chile
y Buenos Aires-Argentina
Salidas dos veces a la semana

Asuncion del Paraguay
y Buenos Aires-Argentina
Salidas dos veces a la semana

PULLMAN DEL SUR

Modernos Buses 5 estrellas año 1990
• Aire Acondicionado • Baño • Bar
• Video • Atención de Auxiliares



VENTA DE PASAJES E INFORMES:

CHILE

TERMINAL NORTE
Boletería N° 3
Teléfono: 717310
TERMINAL SUR
Boletería N° 61
Teléfono: 795243

SANTIAGO

ARGENTINA

AGENCIA
Av.Cordoba N° 359

TERMINAL EL RETIRO
Boletería N° 88
Teléfonos: 312.2217
312.8315
312.0170

BUENOS AIRES

PARAGUAY

AGENCIA
Presidente Franco N° 985
Teléfono: 441.720
TERMINAL DE OMNIBUS
Boleterias N° 41 al 46
Teléfonos: 551.662
551.664

ASUNCION