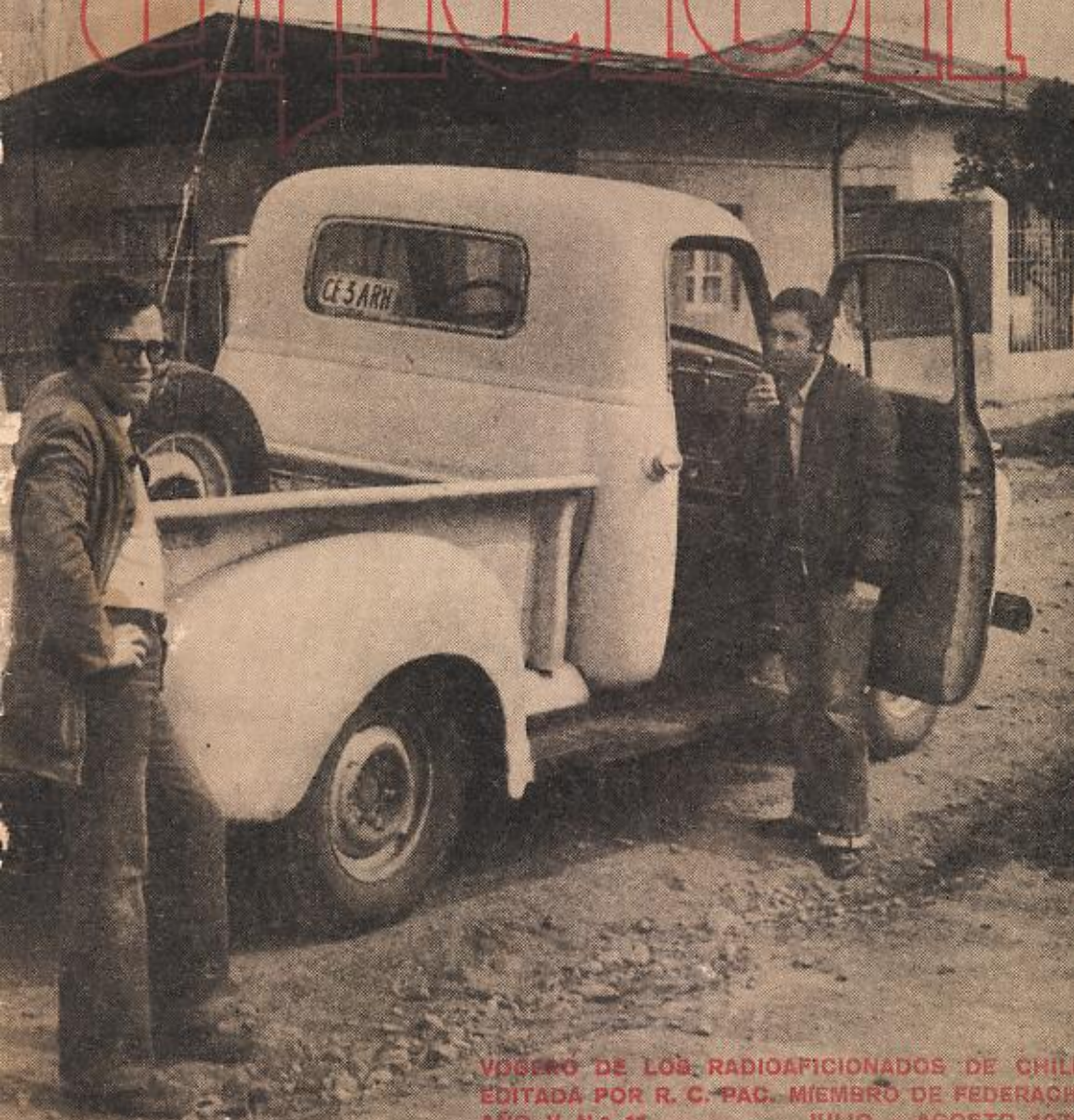


# radio afición



VOSENO DE LOS RADIOAFICIONADOS DE CHILE  
EDITADA POR R. C. PAG. MIEMBRO DE FEDERACION  
AÑO V N.º 11  
JULIO - AGOSTO 1971  
PRECIO CHILE \$ 7,00  
EXTERIOR US\$ 1,00

# **servitel electrónica**

IMPORTACIONES

VENTAS Y

SERVICIOS

REPUESTOS DE

RADIO Y

TELEVISION



**Alameda 1370 - 1376 - Teléfono 61738 - Cas. 1343  
Providencia 1641 - Teléfono 748421 - Santiago**

RADIOAFICION

Vocero de los radioaficionados de Chile.  
Editada por el Radio Club PAC, miembro de  
FEDERACHI.

## ⊕ EDITORIAL

Hemos vuelto a la circulación, después que nuestro número diez apareciera a fines de 1974. Hoy sí lo hacemos con un gran respaldo como es el de la Federación Nacional de Radio Clubes.

Mientras duró nuestra ausencia fueron muchos los colegas que preguntaron por la revista, y la verdad es que para reeditarla chocábamos siempre en los aspectos económicos. Posteriormente fuimos invitados a una Asamblea que celebró la Federación en el puerto de Coquimbo, y donde específicamente se consultaba la posibilidad de reeditar a RADIOAFICION.

Grande fué nuestra satisfacción y también nuestro compromiso al comprobar que todos los clubes federados formarían un capital de operación, que administrado por el Radio Club PAC, permitiera el resurgimiento de la revista.

Debemos sí agradecer a nuestros avisadores, y destacarlos por la forma espontánea en que cooperaron para ayudar al financiamiento posterior de esta revista. Ellos permiten que RADIOAFICION llegue sin costo a los socios de los clubes fedorados y a muchos otros lugares del país. De igual forma, nuestros avisadores colaboran con la difusión del hobby al distribuir la revista entre sus clientes. No podemos olvidar, en consecuencia, un justo y merecido homenaje para ellos.

Hoy incluimos secciones de difusión y de construcción técnica. También tenemos un espacio permanente para la difusión de las actividades de AMSAT, redactado por su corresponsal chileno. Tampoco podía faltar el comentario de Ludín ni algunas secciones clásicas como la entrevista a un personaje de la radioafición. Para los números siguientes hemos pensado en incluir una Sección del Principiante, con informaciones y enseñanzas especialmente dirigidas a quienes recién se inician en la radioafición. También deseamos incluir una página de YL's, y una gran cantidad de secciones interesantes que podrían resultar una sorpresa.

Una vez más pedimos la colaboración de todos los Radio Clubes y Radioaficionados, en orden a enviarnos sugerencias, noticias e informaciones técnicas o de cualquier índole. Nuestras páginas están a disposición de todos, para ello fueron creadas, desde ya les invitamos a ponerse en contacto con nuestros corresponsales.

Finalmente deseamos manifestarles que los planes originales consultan que esta revista sea bimestral; de nosotros, y de ustedes, depende que lo logremos y pueda entonces la radioafición chilena contar con un medio permanente, donde vaciar sus inquietudes, sus problemas y aspiraciones.

Oscar Cabello A.  
CE 3 APX

COMISION REDACTORA

Oscar Cabello A. CE 3 APX  
Director

Alfredo Figueroa M. CE 3 ARH  
Sub Director y Tesorero

Héctor Iturrieta S. CE 3 ALJ  
Fotografía.

Carlos Giesecke A. CE 2 BEZ  
Fotografía.

Fernán Sáenz de Tejada G. CE 3 AJU  
Imprenta.

Héctor Silva L. CE 3 AVY  
Circulación Nacional.

Corresponsales:

ZONAS CE1, CE1 y CE2  
Sergio Díaz A. CE 2 GK  
Casilla 3016 Valparaíso.

ZONAS CE3 y CE4  
Raúl Hernández G. CE 3 BCW  
Casilla 1794 Santiago.

ZONAS CE5 y CE 6  
Emilio Troncoso S. CE 5 BIB  
Casilla 2545 Concepción.

ZONAS CE7, CE8 y CE9  
Luis Ditzel M. Asp. 195  
Casilla 87 Puerto Montt.

S U M A R I O

EDITORIAL .....	3
NOTICIAS .....	3
ASAMBLEA DE FEDERACHI	
EN COQUIMBO .....	8
23ª ANIVERSARIO DEL RADIO	
CLUB COQUIMBO .....	10
EL S-METER Y LOS REPORTAJES ..	12
COMPRESOR DE AUDIO	
TRANSISTORIZADO .....	14
ALGO MAS ACERCA DEL EQUIPO	
DE B.L.U. A CRISTAL .....	16
VIA SATELITE .....	18
FOR QUE ME HICE	
RADIOAFICIONADO .....	20
COMENTARIO DE LUDIM .....	24
CAMBIAZO .....	26
CRISMES .....	26

Dirección  
Gran Avenida Nº 5030  
(int.) Casilla 1794  
Fono: 515564.-  
Santiago-Chile

AÑO V Nº 11  
Julio-Agosto 1976

**RADIOAFICION:** Es un Vocero de los radioaficionados de Chile, se edita bimestralmente y tiene circulación gratuita entre los Socios de los Clubes que integran la Federación Nacional de Radio Clubes de Aficionados de Chile, Federachi.

Otros interesados del país en adquirirla, pueden hacerlo al precio de \$7 en el comercio de Santiago, o enviando su equivalente en estampillas de Correos al encargado de circulación nacional, a la Casilla 1794 de Santiago, indicando dirección del remitente. No se aceptarán suscripciones.

Interesados del extranjero pueden solicitarla a la Secretaría de la Federación Nacional, Casilla 2545, Concepción-Chile. Se agradecerá enviar cupones de respuesta postal por el equivalente de US\$ 1,00.-

Los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

# Noticias...

**Antofagasta.**— Muy activa ha estado ultimamente la estación oficial de Radio Club Regional Antofagasta, CE 1 AA. Este Club, que había tenido muy poca actividad en los años anteriores, se encuentra en la actualidad en reorganización. Su presidente, Jorge Marengo Kessler, le ha dado una nueva dinámica, que estamos seguros, llevará a la institución dentro de muy corto tiempo, al sitial que antiguamente le conociéramos.

**Coquimbo.**— El día 21 de Mayo, fue elegida la nueva directiva que regirá el Club hasta el próximo año. Quedó integrada de la siguiente forma:

**Presidente:** Sr. Mario Cárdenas Goycochea.

**Vice Pres.:** Sr. Pedro Moukarsel Suárez.

**Secretario:** Sr. Manuel Gómez Robledo.

**Pro Secret.** Sr. Eduardo Carre-ra Palido.

**Tesorero :** Sr. Oscar Monroy A rancibia.

**Directores:** Sr. Guillermo Hello Achú.

Sra. Juana Díaz de Gómez.

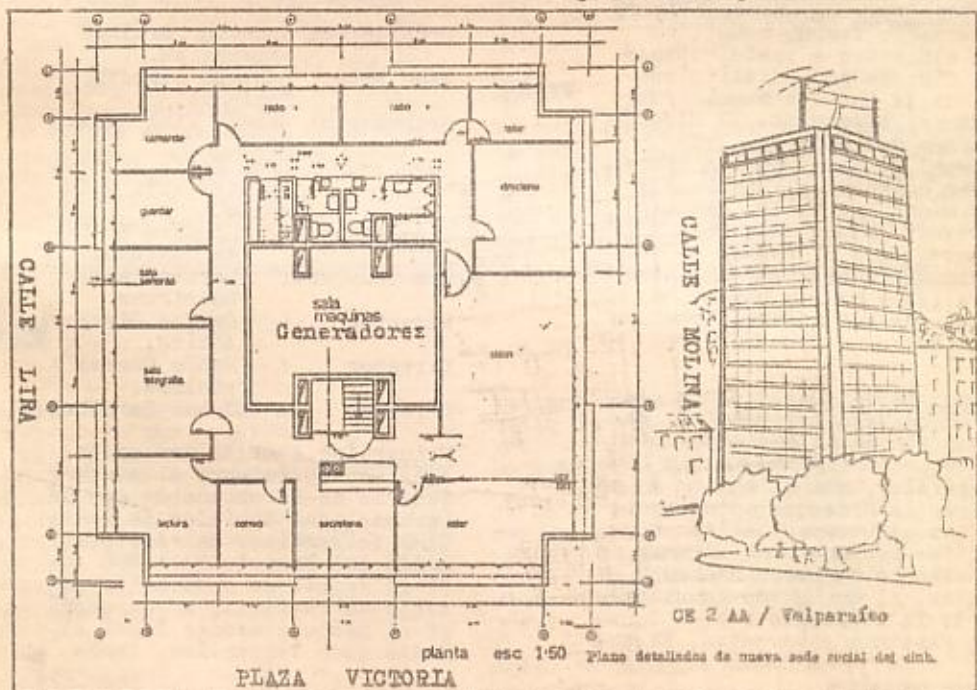
Sr. Juan Astudillo Castillo.

Sr. Sergio Cathali faud A.

Sr. Luis Michea Mi chea.

Este directorio ya se encuentra en funciones y tiene importantes planes de acción para el período.

**Valparaíso.**— En su etapa de recepción Municipal se encuentra



actualmente el edificio Fermín Vivaceta, en Plaza Victoria de Valparaíso, en el cual, en el 18º piso, se encuentra la nueva Sede de Radio Club Provincial Valparaíso. Los colegas porteños, esperan impacientes que les sea entregado el piso para poder trasladar su Sede, que será sin duda alguna la mas moderna y funcional de cuantas existan en el país.

Viña del Mar.- Motivo de profundo pesar, constituyó el fallecimiento del Sr. Francisco Couchot Gonzalez, CE 2 HC, acaecido el pasado 30 de Abril. Su fallecimiento, enluta a toda la radiación de Valparaíso. Fue durante muchos años, activo secretario de la institución del Puerto. Su esposa y sus hijas, también radioaficionadas, recibieron las muestras de pesar de todos aquellos que fueron sus amigos y colegas.

Valparaíso.- A un completo reposamiento fueron sometidos los elementos e instalaciones del Círculo de Radioaficionados de la Escuela Naval Arturo Prat de Valparaíso. El Círculo depende del Tte. Sr. Ivan Sheward, a cargo de las actividades culturales. Instructor del mismo, es el Sr. Ignacio Martínez Astorquiza, CE 2 MH. Pronto, CE 2 EN estará en condiciones de realizar una efectiva labor en las bandas, a través de sus modernos equipos Collins.

Valparaíso.- Muy adelantados se encuentran los trámites de formación de la Sociedad Anónima que esta formando Radio Club Valparaíso, con el objeto de adquirir la Sede que actualmente se les construye. Recientemente, fue designado el Directorio provisorio de dicha Sociedad Anónima, el que quedó constituido de la siguiente forma: Ignacio Martínez Astorquiza, Eduar-

do Sboccia Espinoza, Sergio Díaz Acevedo, Claudio Molledo Castaño, Pedro Barroilhet Valdivieso, Ernesto Gonzalez Carrera y Diomedes Sboccia Pandolfi. Inspectores de cuentas fueron designados los Sres. José Rubio Hornauer y Ovidio Bitamante Pinto.

Este Directorio, ya ha dado su aprobación a los Estatutos definitivos de la S.A. y ha iniciado los trámites tendientes a la obtención de la autorización legal de funcionamiento. El nombre elegido para esta nueva corporación, es "Inmobiliaria Radio Club Valparaíso S.A."

Valparaíso.- El 17 de Julio, se efectuó la Asamblea anual de socios de Radio Club Provincial Valparaíso. En dicha Asamblea, fue elegido el Directorio para el período 76-77, el que quedó compuesto de la siguiente forma:

Presidente: Ignacio Martínez Astorquiza.  
 Vice Pres.: Eduardo Sboccia Espinoza.  
 Secretario: Sergio Díaz Acevedo.  
 Tesorero : Sra. María Angélica Giampaoli Valverde.  
 Pro-Secretario: Claudio Molledo Castaño.  
 Pro Tesorero: Hernán Reyes Rodríguez.  
 Director : Carlos Giesecke Antías.  
 Director : Pablo Corral A piolaza.  
 Director : Johan Sreiber

Valparaíso.- El 31 de Agosto próximo, se celebra el cincuentenario de la obtención de la Personalidad Jurídica de Radio Club Valparaíso. En efecto, por medio del Decreto Nº 1.888 de 31 de Agosto de 1926 del Ministerio de Justicia, se le otorgó el reconocimiento legal al Radio Club Valparaíso, fecha ▶

que los colegas del Puerto celebrarán el día Viernes 27 de Agosto, con una Comida en su Sede, a la cual, desde ya están invitando a delegaciones de instituciones congéneres.

Santiago.- Con motivo de modificar sus Estatutos para proseguir con la tramitación de su Personería Jurídica, el Radio Club PAC celebró una Asamblea extraordinaria de Socios, el 31 de Julio pasado.

En la misma oportunidad y de acuerdo a la tabla, la Asamblea apoyó por unanimidad la iniciativa del Directorio en orden a solicitar el ingreso del PAC a la FEDERACHI.

Santiago.- Radio Club de Chile inauguró recientemente una novedosa actividad, se trata del "Mercado de las Pulgas" don de los radioaficionados podrán comprar o consignar equipos y elementos de radio. La Directiva del Club desea asimismo formar una cooperativa de Importaciones.

Santiago.- Mientras se realizaba la Asamblea de la Organización de Estados Americanos, OEA, en la Ciudad de Santiago, los activos colegas del Radio Club de la Facultad de Ciencias Químicas pusieron en el aire a la estación CE3OEA, que entregó una QSL recordatoria a quienes contactaron con ella.

Santiago.- Acompañado de su Sra. esposa, se dirigió a los EEUU el colega Alfredo Muñoz M. CE2ME, ex-presidente de la Federación. En Pudahuel fué despedido por una delegación del Radio Club PAC, encabezada por su presidente.

Rancagua.- Nuevas experiencias han efectuado los radioaficionados del Radio Club Provincial O'Higgins, al realizar una prueba de enlace entre Rancagua y Talca en banda de dos metros.

De igual forma, la CE4AA con estaciones fijas, portátiles y móviles desarrolló un simulacro de emergencia en plena cordillera, resultando de pleno éxito.

Talcahuano.- Se encuentra en actividad el círculo de radioaficionados de la Escuela de Grumetes de la Armada Nacional de la Isla Quiriquina. El Teniente Sr. Sergio Valencia Gana tiene la responsabilidad de este Centro, que cuenta desde hace muchos años con su estación CE5HF.

Temuco.- El colega Sr. Ralf Rucke, CE6EZ, ha sido nombrado coordinador de la Corporación de Satélites de Radioaficionados, AMSAT, para nuestro país. A partir de este número difundirá las actividades de AMSAT a través de la sección VIA SATELITE de nuestra revista. Ralf ha iniciado también una gran cantidad de charlas, con proyección de diapositivas acerca de los satélites OSCAR, principalmente entre los radioaficionados de Temuco y ciudades vecinas.

Puerto Montt.- Un gran éxito han tenido en la cadena de periódicos de SOFESUR los comentarios semanales de nuestro colega Luis Ditzel, más conocido como Ludim. Ha sido un excelente vehículo para divulgar las actividades de la radioafición chilena a la opinión pública del sur del país.

Coyhaique.- Un lamentable accidente del tránsito, destruyó las instalaciones del Coyhaique Radio Club, principalmente en lo que a equipos se refiere. El hecho ocurrió a fines del año pasado, pero por diversos problemas sólo recientemente han comenzado las acciones judiciales con el causante. Con la colaboración de los radioaficionados de la Región esperan restituir la radioestación CE7CC.

# Asamblea de Federachi en Coquimbo

Emilio Troncoso S.

CE 5 BIB

La última Asamblea General Extraordinaria de FEDERACHI se realizó el 22 de Mayo de 1976 en Coquimbo, coincidiendo con la celebración del 23º Aniversario del Radio Club Coquimbo. La magna reunión contó con la asistencia de la totalidad de los Clubes miembros de la Federación y que, de norte a sur son: Radio Club Coquimbo, Radio de Concepción, Radio Club Temuco, Radio Club Valdivia y Radio Club Provincial Llanquihue. Asistieron también en calidad de invitados los Radio Clubes PAC, Provincial Bío-Bío y Coyhaique. La reunión se realizó en un marco de absoluta cordialidad, amistad, camaradería y buena organización. El Directorio, a nombre de todos los Radio Clubes Federados y los invitados desea dejar pública constancia de sus agradecimientos a todos y cada uno de los miembros de Radio Club Coquimbo y también al Directorio de Radio Club Valparaíso que contribuyó con una enorme cuota de entusiasmo al acudir a la reunión con su Directorio en masa, y con un sacrificio en lo económico difícil de valorar al poner a disposición de las delegaciones un bus de lujo para el viaje Santiago-Coquimbo. Además, el Radio Club Valparaíso puso a disposición de las delegaciones las Cabañas del Club Naval de Campo en la playa de La Herradura, todo lo cual unido a las atenciones recibidas de parte de nuestros colegas

de Coquimbo hicieron de este evento algo que perdurará por mucho tiempo como un grato recuerdo.

Los acuerdos tomados por la Asamblea de Coquimbo son de trascendental importancia para la Federación y pueden resumirse en la siguiente forma:

- 1.- Se modificó en nombre de la Corporación a "FEDERACIÓN NACIONAL DE RADIO CLUBES DE AFILIADOS DE CHILE", manteniéndose la sigla FEDERACHI.
- 2.- Se modificó el domicilio legal de la Corporación, cambiándolo a Santiago.
- 3.- Se permitió el ingreso de los Clubes que aún no cuentan con personalidad jurídica, con el compromiso de obtenerla dentro del plazo de dos años contados desde la fecha de la incorporación.
- 4.- Se estableció la representación proporcional en la siguiente forma: Cada Club tendrá derecho a mantener permanentemente acreditado un Delegado, más un Delegado por cada 100 (cien), o fracción superior a 50 (cincuenta), asociados con Licencia vigente.
- 5.- Poner en vigencia parcial los acuerdos de modificación de los Estatutos en el sentido de permitir el ingreso inmediato de los Clubes que aún no cuentan con personalidad jurídica.



6.- Dentro del plazo de 30 días a contar de la fecha de la Asamblea General los Clubes deberán enviar sus observaciones y sugerencias relacionadas con el Reglamento del Servicio de Aficionados y el futuro de la Radioafición nacional. Estas sugerencias serán examinadas por el Directorio para ser sometidas a SEGRETEL como la opinión oficial de FEDERACHI sobre estas materias.

7.- Hacer todos los esfuerzos posibles para reeditar la revista RADIOAFICION, originalmente creada y editada por el Radio Club PAC, la cual en adelante se imprimirá como Órgano de la Radioafición Chilena, y una vez que el Radio Club PAC ingrese a la Federación, se constituirá en el Órgano Oficial de FEDERACHI. El financiamiento del próximo número se hará mediante aportes de capital de los diversos Clubes en la siguiente forma: R.C. Coquimbo \$ 100.-; R.C. Valparaíso \$ 800.-; R.C. Talcahuano \$ 100.-; R.C. de Concepción \$ 200.-; R.C. Bío-Bío, a porte en papel.-; R.C. Temuco \$ 100.-; R.C. Valdivia \$ 100.-; R.C. Ilanquihue \$ 150.-; FEDE RACHI \$ 350.- Asimismo se nombró una comisión editora de la revista cuyos miembros harán al mismo tiempo el papel

de corresponsales para las diversas regiones, así: Luis Diñel (Valdivia a Punta Arenas); Emilio Troncoco (Temuco a Chillán); Oscar Cabello (Santiago); Sergio Díaz (Valparaíso) a Arica).

8.- Finalmente se acordó comisionar a don Ovidio Bustamante para que elabore un programa de celebración del Día del Radioaficionado Chileno, el cual se celebrará el último domingo del mes de Noviembre de cada año, correspondiendo hacerlo este año el domingo 28 de Noviembre de 1976. El programa deberá incluir un concurso cuyos resultados estén listos unos 20 días antes del plazo fijado a fin de que los ganadores puedan recibir sus premios durante la realización de la Asamblea General Ordinaria de Noviembre de 1976 la cual se realizará en Valdivia.

Al finalizar la Asamblea General Extraordinaria de Coquimbo el Delegado invitado del Radio Club Provincial Bío Bío presentó la solicitud de ingreso a la Federación. La Asamblea aceptó el ingreso del nuevo Club por lo que el Radio Club Bío Bío se convierte así en el primero que ingresa a la FEDERACHI bajo el nuevo régimen.



Asistentes a la asamblea general extraordinaria de la Federación Nacional de Radio Clubes de Chile, celebrada en Coquimbo

Asistentes Coquimbo, Valparaíso, Pedro Aguirre Cerda (Santiago), Concepción, Talcahuano, Biobío, Temuco, Valdivia, Puerto Montt y Coshaique.

# 23.º Aniversario del Radio Club Coquimbo

Sergio Díaz A.

CE 2 GK

El pasado 21 de Mayo, tuvimos la oportunidad de asistir a la celebración del 23º aniversario de Radio Club Coquimbo. Esta vez, la fecha coincidió con la realización, al día siguiente, de una Asamblea Extraordinaria de la Federación de Clubes de Radioaficionados de Chile.

Se puede decir, que los festejos empezaron mucho antes de que las diferentes delegaciones invitadas llegaran al hermoso puerto. Dado que la mayoría de los asistentes invitados provenían del Sur del país, el punto de reunión para viajar a Coquimbo fue la Estación Central de Ferrocarriles de Santiago. A las 10 de la mañana de ese día 21 de Mayo, arribó la delegación de Valparaíso, compuesta de 9 personas. Su llegada fue espectacular ya que lo hicieron en un moderno Bus de Turismo, contratado especialmente, y que con-

taba con todas las comodidades para hacer grato el largo viaje que nos esperaba... (Bar y servicio). Poco a poco fueron llegando a Santiago las diferentes delegaciones y a las 12 Hrs. se inició el largo viaje. Confundidos en un gran grupo, en que en todo momento reinó la franca amistad y cordialidad, viajaban los delegados de los radios clubes de Coyhaique, Llanquihue, Temuco, Valdivia, Concepción, Talcahuano, Los Angeles, Valparaíso, y por supuesto, también el PAC. Una treintena de radioaficionados, guiados por un interés común. Ir personalmente a exteriorizar su saludo a los colegas de Coquimbo.

Las atenciones a bordo del Bus, pronto comenzaron y fue así, como casi sin darnos cuenta, llegamos a los Vilos, lugar en que una carga de betterías con mariscos de la zona dejó a todos muy contentos. ▶

Al reiniciar el viaje, la alegría era mayor... (y el Bar era menor...). En un ambiente de alegría creciente, llegamos ya en las primeras horas de la noche a las cabañas de la Armada en la Herradura, lugar de nuestro destino. Allí, fuimos recibidos por el Directorio del Radio Club Coquimbo. Fue el primer contacto que con ellos tuvimos en ese fin de semana. La felicidad se reflejaba en el rostro de todos. Se había cumplido una meta, la de estar presentes en una fecha tan significativa.

Después de acomodarnos en las cinco cabañas que se dispusieron, nos dirigimos a la Sede del Rotary Club de Coquimbo, lugar en el cual se llevó a efecto la Comida de Gala del Aniversario. Allí, las damas pusieron la nota alegre. Gran asistencia, con gran número de discursos por supuesto, ya que todas las delegaciones quisieron exteriorizar su agrado de poder compartir esos momentos de alegría con los amigos y colegas del Norte.

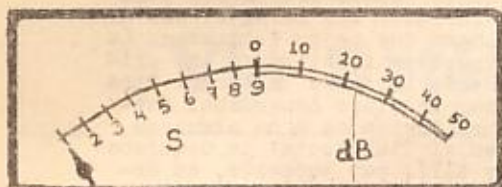
Fue una fiesta inolvidable, que será comentada por todos los asistentes durante mucho tiempo. Pero la fiesta no terminó allí. Una vez de vuelta a las cabañas, para lograr el ganado descanso, aquellos que lo quisieron hacer, se vieron defraudados. No era posible, ya que el buen humor, la cordialidad, la amistad, hacían que en cada cabaña se vieran horas de mucha alegría. Ya de madrugada, fuimos vencidos por el sueño.

Al día siguiente, muy temprano, se inició la Asamblea Extraordinaria de Federación, siempre en los salones del Rotary Club. Aquellos colegas que no eran delegados o oficiales, aprovecharon la o-

portunidad para hacer un Tour por Coquimbo y La Serena, siempre en el Bus, que en todo momento estuvo disponible para trasladar las delegaciones al lugar que mejor estimaran. La Asamblea finalizó en las primeras horas de la tarde. Otra sorpresa nos aguardaba: fuimos invitados a un almuerzo en el Club Social de Coquimbo y allí, por supuesto, en medio de la alegría reinante, se dijeron muchos discursos. Una vez finalizado, se organizó un nuevo Tour, esta vez con los delegados que no habían podido hacerlo en la mañana. En realidad, fue sorprendente, poder constatar el progreso y adelanto de toda la zona.

Esa noche, una nueva reunión social, esta vez a cargo del Comité de Damas del Radio Club Coquimbo. Fiesta muy simpática, en la cual, "ellas", pusieron la nota alegre. Un baile a continuación sirvió para "estrechar" aun más los vínculos con nuestros anfitriones. Sábado en la noche, tiempo de descanso para las delegaciones, ya que al día siguiente, a primera hora, se inició el viaje de regreso a la capital, viaje que como el de ida, estuvo jalonado de innumerables intervenciones jocosas que hicieron sumamente corto el regreso. Pena sintieron todos al despedirse en la Estación Central... los momentos vividos habían sido tan gratos, se había cultivado la amistad hasta tal grado, que hizo que todos pensarán solamente en una meta: volver a repetir esta inolvidable experiencia, y desde ya, todos quedaron comprometidos, para el mes de Noviembre, a viajar a Valdivia a la celebración del Día de Radioaficionado Chileno y a la realización de la próxima Asamblea Anual Ordinaria de Federación.

# El S-Meter y los reportajes



Oscar Cabello A.

CE3AFX

Frecuentemente decimos o escuchamos frases como las siguientes:

...estás llegando con un S9 más 5 pero debo advertirte que este S-meter es bastante tacaño...

...mira, tu señal por acá es casi 40 decibeles sobre 9 pero mi S-meter es un tanto generoso...

...debo tener descalibrado mi S-meter ya que tú estás poniendo un S 9 más 25 aquí mientras que en el QTH de Pedro que es casi vecino y está con un "Drake" llegas sólo con un S 9 más 10...

...Yo no tengo S-Meter para darte señales numéricas, pero "al ojo" debes estar llegando con un S 9 más 20 aproximadamente.

Antes de profundizar en el tema debemos tener en claro qué es el S

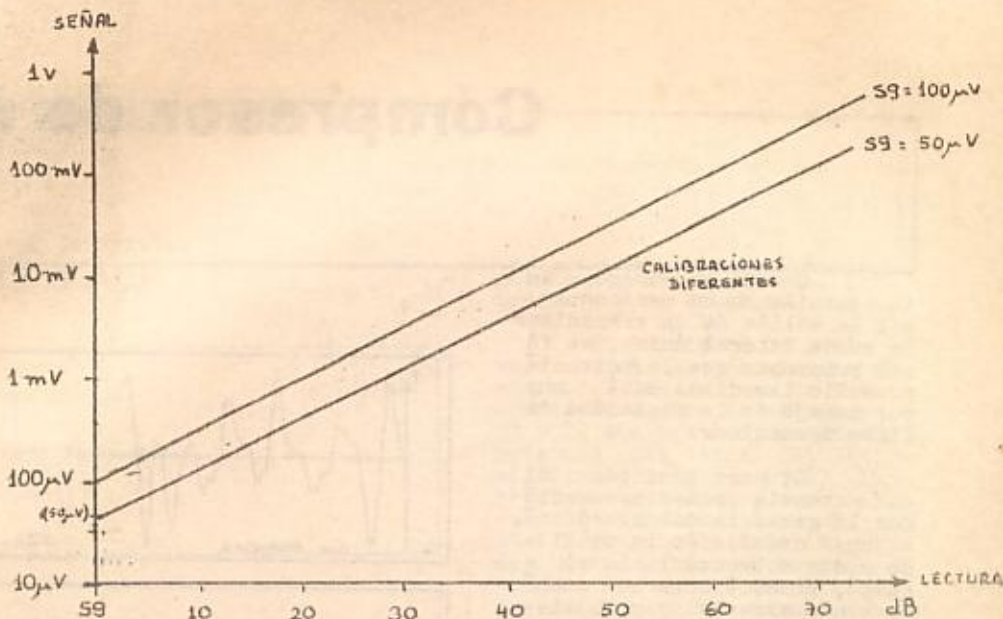
meter (o medidor de S) y qué es "S".

Desde remotos tiempos los telegrafistas establecieron convencionalmente una serie de códigos con el fin de ahorrar la escritura de frases que debían de repetirse muy a menudo. Conocemos todos, por ejemplo, el código Q. Posteriormente y cuando la telegrafía fué inalámbrica surgieron más códigos relacionados con la señal telegráfica en sí. Uno de estos es el RST que en la actualidad usamos también en fonía. RST es la composición de las iniciales del inglés R (Readability o inteligibilidad), S (Strenght o intensidad) y T (Tone o tono). R es la inteligibilidad o facilidad de interpretación y se califica entre 1 y 5 (de acuerdo a lo que nos cueste interpretar). S es la intensidad de la señal y en la tabla I podemos apreciar, más o menos, los casos o situaciones que con

TABLA I Calificación o Evaluación de S. (1)

S 1	Señales apenas perceptibles
S 2	Señales muy débiles
S 3	Señales débiles
S 4	Señales aceptables
S 5	Señales buenas
S 6	Señales bastante buenas
S 7	Señales moderadamente fuertes
S 8	Señales fuertes
S 9	Señales extremadamente fuertes.

(1) Esta calificación o evaluación de S (así como la de R y T) puede encontrarse en cualquier Radio Amateur's Handbook u otro libro similar.



cionalmente deciden su evaluación. T. es la calidad del tono o "pito" telegráfico y se evalúa de uno a nueve para las distintas calidades.

En un comienzo y como puede verse en la tabla I, la evaluación de R, S y T era totalmente subjetiva, es decir, condicionada a lo que el operador apreciaba. Posteriormente con la invención y desarrollo del receptor superheterodino fue posible agregar en el receptor un instrumento medidor de la intensidad de señal recibida en función del CAV (control automático de volumen), este instrumento que mide la intensidad de la señal, es decir el S de que hablamos, es precisamente el medidor de S o S-meter. Cabe señalar que en los receptores relativamente antiguos los S-meter llevan una escala de cero a nueve, siendo el nueve el tope de la escala (es decir, no hay decibeles sobre el S 9).

El R así como el T siguen en la actualidad siendo evaluados en forma subjetiva. Pero, para comprender las frases del comienzo de nuestro artículo veamos qué es lo que mide un S-meter con decibeles ahora. Si un instrumento tiene lecturas en Decibeles

implica que está midiendo algo relacionado o con respecto a un punto o valor determinado, que en nuestro caso es el S 9. Bueno, y qué es el S 9; de acuerdo a la tabla I un S 9 corresponde a una señal extremadamente fuerte, es decir, una señal sobre un S 9 sería super-extremadamente fuerte y tal vez nos faltarían adjetivos para calificarla (?).

La realidad es otra, en la actualidad los receptores que establecen decibeles sobre el S 9 han dado un valor específico a dicho S 9 (valor que establece el fabricante y está íntimamente relacionado con la calidad del equipo). Muchos fabricantes han establecido que una señal de 100 microvolts en los terminales de antena del receptor A UNA DETERMINADA FRECUENCIA produzcan una lectura de un S 9. Otros establecen 50 microvolts en los terminales de antena para marcar el S 9.

En general, no existe convención alguna para establecer el valor del S 9 y está totalmente "al gusto del fabricante" (el S 1 será en consecuencia la mínima señal capaz de percibir al receptor y como se ve no

CONTINUA EN LA PAGINA 22

# Compresor de Audio

Cuando se observa en la pantalla de un osciloscopio la salida de un transmisor de banda lateral única, es fácil comprobar que la potencia promedio irradiada está muy por debajo de la capacidad de dicho transmisor.

Si para aumentar dicha potencia promedio, aumentamos la ganancia del micrófono, algunas crestas de la señal de audio sobremodularán al equipo, produciéndose un ancho de banda excesivo y probablemente una distorsión de la señal de audio.

Muchos piensan que es un amplificador lineal la solución al problema del aumento de potencia, pero si antes no hemos procesado el audio, habremos incurrido en un gasto inútil.

La labor de un compresor de audio es igualar la cresta de la señal, de acuerdo a la comparación que se hace en la figura I. De esta manera la potencia promedio ha aumentado notablemente pero no corremos el riesgo de sobremodular y "desparramar".

El circuito presentado tiene además la ventaja de que, por ser activo, aumentará la ganancia total del preamplificador de audio, pudiendo utilizar el micrófono a una distancia mayor aún.

No está demás el recordar que todo lo anteriormente expuesto es enteramente válido para los sistemas de A.M.; en este último caso se puede lograr efectivamente el 100% de

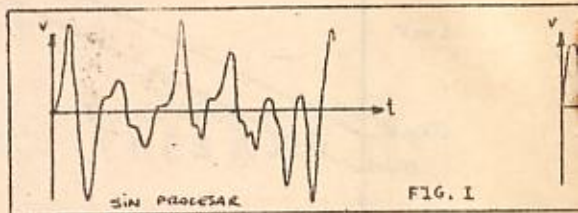
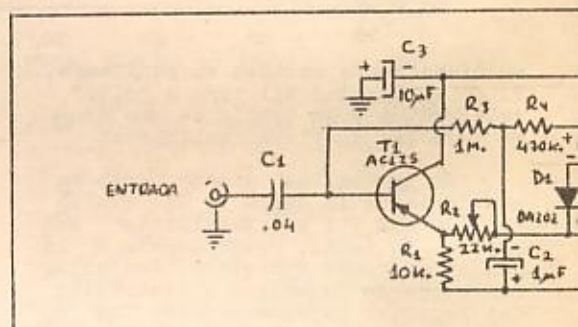
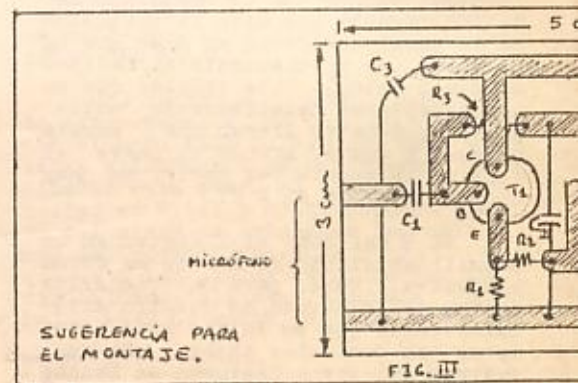


FIG. I



ESQUEMA DEL COMPRESOR.

FIG. II



SUGERENCIA PARA EL MONTAJE.

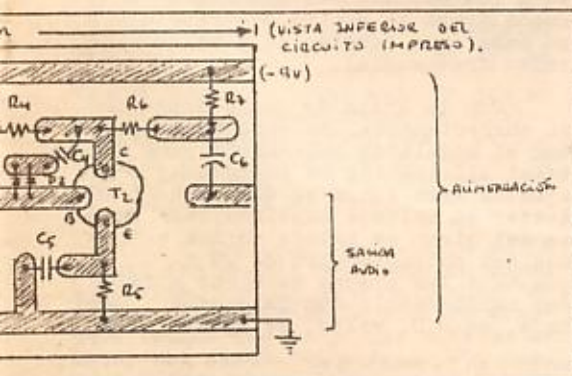
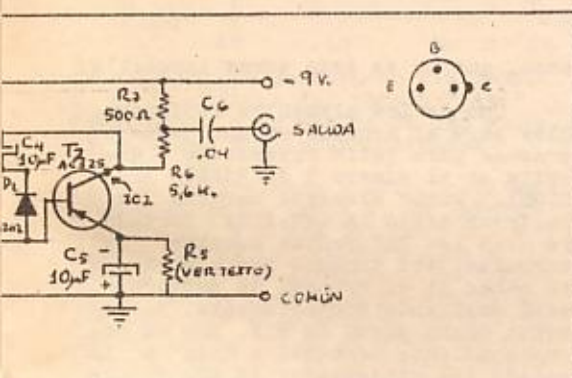
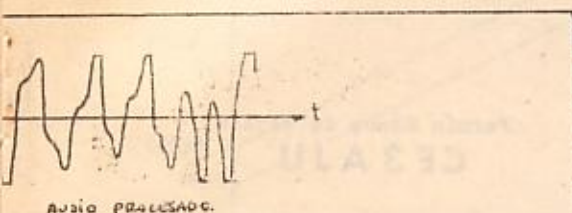
FIG. III

# io Transistorizado

Héctor Iturrieta.

## CE 3 ALJ

modulación con el uso del compresor que se detalla.



En la figura II puede verse el esquema de conexiones con todos los valores de los componentes. Los transistores T1 y T2 son iguales; el diseño original (del Manual del Radioaficionado de J.A. Arqué) los señalaba como OC-44, pero el autor lo experimentó además con AC-125 obteniendo igual resultado. En todo caso, no es tan crítico el asunto del transistor. Con respecto a los diodos habrá que tener un poco más de cuidado, debiendo utilizarse de preferencia un OA-202 (en segundo lugar un OA-200 ó un BA-100 si no se encuentra el original).

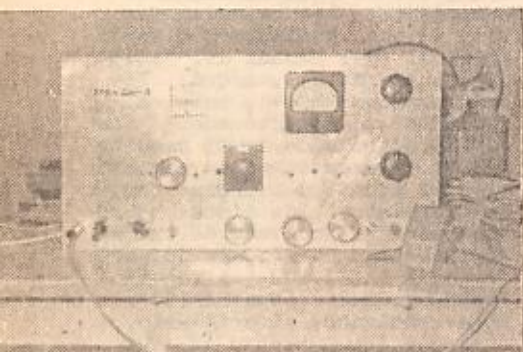
Se llegaren a utilizar transistores NPN debe tenerse cuidado en invertir, lógicamente, la polaridad de la alimentación y de los condensadores C2, C3, C4 y C5.

Con respecto al armado, si se utilizan transistores AC-125 (ó AC-126 ó AC-128) se podrá utilizar para el circuito impreso la distribución sugerida en la figura III. Si su constructor tiene ya alguna experiencia en el armado de circuitos transistorizados puede alojar todos los componentes en una plancha de pertinax de 3 por 5 cm. (el autor utilizó planchas de pertinax preparadas, que traen ya gran cantidad de perforaciones y zonas cobrizadas para lograr cualquier configuración, las que se encuentran en cualquier Casa de Radio del país). El potenciómetro R2 se ajustará sólo una vez por lo que no necesita eje.

CONTINUA EN LA PAGINA 25

RADIOAFICION-

# Algo más acerca del equipo de BLU a cristal



Fernán Sáenz de Tejada

CE3AJU

caso, que no es esta tarea imposible.

Uno de los elementos indispensables para el armador es una punta de pruebas para radio frecuencia (descrita en el número 9 de RADIO AFICION). Dicho elemento servirá para rastrear tanto la señal de portadora como las diferentes mezclas del circuito. Así tenemos por ejemplo, para saber si el cristal de portadora está oscilando correctamente, se conecta dicha punta de R.F. con su correspondiente contacto a masa a la salida del condensador de 100 pf que va a los cátodos del modulador balanceado (para el equipo descrito deberá haber una tensión de 6 volts de radio frecuencia).

En el número 9 de RADIO AFICION se publicó un equipo de banda lateral única de íntegra construcción casera; por falta de espacio su descripción fué someramente realizada. Se pretende con este artículo extender los detalles sobre ajustes principales ya que han sido recibidas numerosas consultas de colegas que están proyectando su construcción, así como de otros que incluso ya la han comenzado, como CE3VB, CE3WR, CE3AOL, CE3AQR, etc.

Un equipo de B.L.M. es sin lugar a dudas más complicado de armar que uno de A.M., pero quién haya tenido alguna práctica en construcción de transmisores, puede acometer esta tarea y con paciencia y suerte llegará a su feliz realización; decimos suerte, pues hay que conseguirse algunos elementos un tanto escasos, como buenos condensadores y cristales para el filtro. Insistimos, en todo

Con la etapa de audio trabajando correctamente, se procede a ajustar el modulador balanceado para una total eliminación de portadora. Al ajustar esta etapa se colocará un tester en voltaje continuo, cada punta del mismo se coloca en los extremos del potenciómetro de 25 k. (al que va a las placas de cicho modulador balanceado); con la escala más baja, en D.C. volts, se ajusta el po

CONTINUA EN LA PAGINA 23





# Vía Satélite



Ralf Huckle

**CE 6 EZ**

Coordinador AMSAT/Chile.

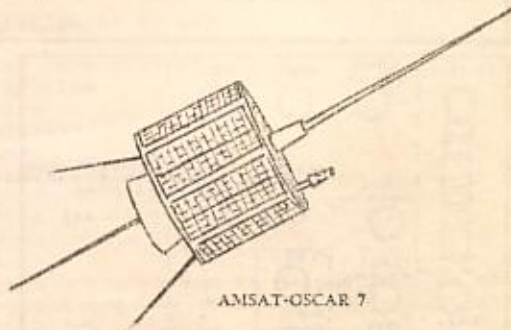
Con el lanzamiento del AMSAT-OSCAR 6 el 15 de Octubre de 1972 se hicieron viables las comunicaciones vía satélite para un gran número de radioaficionados alrededor del mundo. EL AMSAT-OSCAR 7, puesto en órbita el 15 de Noviembre de 1974, agregó nuevas facetas a esta novel actividad dentro de la radioafición. A la fecha hay más de 4000 usuarios de ambos satélites, distribuidos en todos los continentes, y cada día se agregan más. También en Chile existe interés por este moderno medio de comunicación, aunque poco se ha hecho para llevarlo a la práctica.

Este Departamento de la revista Radioafición está destinada a familiarizar al radioaficionado con AMSAT, los satélites de la serie OSCAR, futuros satélites de la Fase III, su capacidad de comunicación, modo de usarlos incluyendo el estudio de sus órbitas y descripción de los equipos necesarios para ello. Igualmente, aunque supeditado al espacio disponible, publicaremos comentarios y consultas de los lectores, relacionados con este tema. La permanencia de Vía Satélite en Radioafición dependerá directamente del interés demostrado por Uds.. A través de estas líneas pretendemos fomentar el interés por las comu-

nicaciones espaciales, a la vez que ayudar a salvar las dificultades de orden operativo y técnico que esto represente.

¿Qué es AMSAT? La Corporación de Satélites para Radioaficionados (AMSAT) es una fundación científica y sin fines de lucro, creada en Washington D.C., USA, el 3 de Marzo de 1969. Sus propósitos y objetivos son:

- Proveer satélites que puedan ser usados para radiocomunicaciones y experimentación por parte de los radioaficionados de todo el mundo sin discriminación.
- Fomentar el desarrollo de técnicas y conocimientos especializados en el arte y



AMSAT-OSCAR 7

práctica de las comunicaciones espaciales.

- Alentar la buena voluntad y cooperación internacional a través de experimentación y estudios en conjunto, con amplia participación de los radioaficionados de todo el mundo.
- Facilitar las comunicaciones en caso de emergencia por medio de satélites.
- Fomentar el uso más efectivo y extenso de las bandas VHF.
- Dar amplia difusión a información científica, técnica y operativa relacionada con estas comunicaciones y experimentación.

Desde su creación en 1969 AMSAT ha sido responsable del éxito de varios proyectos espaciales:

- Australis-OSCAR 5: Este satélite fué construido por estudiantes de la Universidad de Melbourne, Australia, y puesto en órbita por la NASA en Enero de 1970. AMSAT le efectuó extensas modificaciones y pruebas además de obtener el lanzamiento por parte de NASA.
- AMSAT-OSCAR 6: Fué este el primero de una serie de satélites de larga vida, portador de una repetidora, y que a la fecha continúa prestando servicio ininterrumpido desde Octubre de 1972. AMSAT fué responsable de su diseño, fabricación,

prueba, obtención de lanzamiento, licenciamiento y operación.

- AMSAT-OSCAR 7: Este satélite de comunicaciones fué puesto en órbita por la NASA en Noviembre de 1974 y aún se encuentra funcionando a plena capacidad. Los subsistemas que componen el OSCAR-7 fueron desarrollados por grupos de radioaficionados de EE. UU., Australia, Canadá y Alemania Federal bajo la coordinación de AMSAT. Lo sofisticado de sus sistemas y su capacidad son comparables a los seis primeros OSCAR combinados.

¿Qué ventajas tienen las comunicaciones vía satélite? La característica más destacada de las frecuencias muy elevadas ó VHF es que sus ondas se propagan esencialmente en línea recta. Por consiguiente solo pueden ser recibidas a distancias limitadas por la curvatura de la tierra, además de obstáculos como cerros y construcciones. Al colocar en el espacio una estación repetidora capaz de recibir señales de VHF y retransmitir estas de vuelta a la tierra podemos aumentar el alcance de nuestra transmisión en varios miles de kilómetros.

Actualmente el grueso de las comunicaciones a corta y mediana distancia se efectúan entre 3,5 y 30 MHz con el consiguiente atóchamiento de las bandas, en circunstancias que el espectro radial sobre 30 MHz está virtualmente desocupado en gran parte del mundo.

CONTINUA EN LA PAGINA 23

Invitamos a los colegas que deseen conocer más acerca de AMSAT y sus satélites OSCAR, a dirigirse sus sugerencias o consultas a nuestra dirección postal, o directamente al Coordinador de AMSAT en Chile, a la casilla Nº 143 de Temuco.

# Por qué me hice Radioaficionado

Conversar con Pedro Guzman, es casi como hablar de la historia del Radio Club Valparaíso y de la radioafición porteña.

Su afición por las comunicaciones, puede catalogarse como un rasgo familiar de características muy especiales: la influencia de su padre, quien, en la Guerra del Pacífico, principalmente en las batallas de Chorrillos y Miraflores, se desempeñó como señalero del Ejército Chileno. También le correspondió actuar en la revolución del año 1891, esta vez ya en la especialidad de telegrafista. No es raro en tonces, que Pedro, desde niño, se haya sentido familiarizado con todo aquello que tuviese relación con las comunicaciones.

Nació GE 2 BY el año 1907 en Quillota. En el año 1922, cuando sólo contaba con 15 años de edad, escucha por onda corta la transmisión de la pelea Dempsey-Firpo, a través de la estación W 2 XAF de Connecticut. Este hecho, acrecienta su interés por las comunicaciones e inicia su larga experimentación con receptores. Sus jefes, del "All America Cables", lo alientan, ya que comprenden que aquel joven, en su entusiasmo y dedicación, puede ser un brillante experimentador. No se equivocan, y es así, como ya el año 1927, lo vemos experimentando en transmisión, en la no menos clásica modalidad de "pirata" (en aquella época, estaba primero el transmitir y después



PEDRO GUZMAN FERNANDEZ GE 2 BY

los rudimentarios permisos). No existían aún las señales de llamada tal cual como ahora - las conocemos... cada cual bautizaba a su estación como mejor le acomodara... Pedro, usó simplemente, la "Experimental Valparaíso"... era la época romántica de las comunicaciones, época en que efectuar un QSO a 50 ó 100 Kilómetros, equivalía

a un gran DX.

Por su amigo José Zerón, se impuso de la fundación del Radio Club Valparaíso, acaecida el 15 de Enero de 1925. Pedro no estuvo en ella, dado que para poder financiar los gastos que su "experimental" le acarrearaba, debía trabajar de noche como músico... en una de las tantas orquestas porteñas. Se integra de inmediato al Club y así inicia su largo y fructífero camino en el Club. En 1930, ya tiene su prefijo CE 2 BY, que mantiene hasta hoy y que lo ha hecho conocido a lo largo de todo el territorio.

En la actualidad, su estación la componen un transistor Heathkit de BLU, un amplificador de 1 KW y un pequeño transmisor de 10 watts, que según Pedro, es el que mayores satisfacciones le ha dado. Cree sin embargo, en que pronto tendremos el advenimiento de un sistema superior de comunicaciones... y no duda que éste podría llegar a ser a corto plazo la hasta hoy misteriosa telepatía.

Su vida en el Radio Club Valparaíso, esta jalonada de brillantes actuaciones: se puede decir, que ha sido el forjador de muchas promociones de radioaficionados. Desde tiempos lejanos, ha sido el instructor de telegrafía del Club. Todos los años, dicta un curso completo a los socios que se interesan por dicha actividad. Se distinguió en forma especial, en aquella época en que la Federación se encontraba en su etapa de fundación. Muchas reuniones y congresos en diferentes ciudades, hasta llegar a la fundación definitiva. Por sus brillantes méritos, es elegido como el primer presidente de

Federachi. En el club, ha ocupado también la Presidencia y por más de 15 años ha sido director. Esto da una pauta de su actividad.

Sus conocimientos y su estación, están siempre a disposición de sus amigos y colegas. Es por ello, que siempre hay equipos extraños en su taller. No faltan aquellos que le van a pedir una "manito", para poder arreglar sus equipos. Pedro, con esa voluntad que le conocemos, nunca se negará a un requerimiento de esta naturaleza, aunque en posible que más de alguno se lleve una reprimenda, cuando se da cuenta que la falla se ha debido a mala operación.

Integró Pedro la expedición del Radio Club Valparaíso a Isla Juan Fernandez. Allí le vino en forma incesante operando la estación CE 2 ZG (Prefijo del Radio Club Valpo. en la Isla). En sus ratos libres en la isla, en vez de descansar, se preocupaba de revisar las instalaciones, de aconsejar a los demás y hasta de velar por su sueño. Así es Pedro Guzman, entregado por entero a los demás, con un profundo amor y cariño por la actividad a la cual ha dedicado tantos años.

A los nuevos, a los que recién comienzan su camino como radioaficionados, les aconseja que nunca dejen de lazo la reglamentación, vital para ser un buen radioaficionado. Además, amante de la telegrafía, cree que ésta, a pesar de los adelantos modernos, nunca morirá..(por muy buena y efectiva que llegue a ser la telepatía...).

# El S-Meter . . .

todos los receptores darán el mismo S 1).

Si establecemos 100 microvolts en los terminales de antena para poder marcar un S 9 la tabla II nos dará las tensiones que en los terminales de antena marcarán decibeles con respecto a los 100 microvolts. Pero como ya sabemos, la tabla II tan solo vale para aquellos receptores que consideran un S 9 como 100 microvolts de señal (olvidémonos de que no todos los receptores que consideran una señal de 100 microvolts como un S 9 lo hacen a la misma frecuencia).

Ahora, si el fabricante del receptor ha establecido que una señal de 50 microvolts será un S 9 la tabla II cambia de acuerdo a lo que apreciamos en la tabla III. En fin, para cada receptor en particular podríamos dar su respectiva tabla; es cosa de saber a qué tensión corresponde el valor de S 9 y sabremos la tensión de cualquier señal que estemos recibiendo y reportando).

Analizamos ahora el S 9 en sí mismo, es decir, el valor en tensión que le asigna el fabricante. Puede que nuestro receptor sea de aquellos que establecen 100 microvolts en antena para poder marcar un S 9. Pero, esos 100 microvolts son a una determinada frecuencia ya que un receptor, por bueno que sea, jamás tiene una ganancia constante. Además, la sensibilidad de un receptor baja a medida que aumenta la frecuencia, es decir, una señal de 100 milivolts en 40 metros producirá un poco más de lectura en el S meter de un receptor que la misma señal de 100 milivolts registrada ahora en 10 metros por el mismo receptor (es evidente que este defecto se atenúa con la calidad del receptor y no estaría demás recordar que un dispositivo para medir la intensidad de campo cuesta cerca de 3.500 dólares y el trabajo de la medición, en sí mismo, requiere personal especializado y muchas horas).

En general, el concepto de S se ha modificado sustancialmente en telefonía.

TABLA II

S 9 más 10 db.	316	microvolts
S 9 más 20 db.	1	milivolt
S 9 más 30 db.	3,16	milivolts
S 9 más 40 db.	10	milivolts
S 9 más 50 db.	31,6	milivolts
S 9 más 60 db.	100	milivolts
S 9 más 70 db.	316	milivolts
S 9 más 80 db.	1	volt.

TABLA III

S 9 más 20 db.	500	microvolts
S 9 más 40 db.	5	milivolts
S 9 más 60 db.	50	milivolts
S 9 más 80 db.	0,5	volts.

# Algo más...

DE LA PAGINA 18

tenciómetro hasta que el tester indique que cero volts.

Al colocar la punta de R.F. a la salida de los condensadores de .005 (a la entrada del filtro) debe haber piques de modulación de alrededor de 3 a 4 volts. A la salida del filtro de cristal la señal ha sufrido una notable baja por pérdidas en los circuitos de los cristales, de todas maneras, al medir con la punta de radiofrecuencia debe haber al menos medio ó un volt. Esta tensión será amplificada por la válvula 6AU6, la cual de estar trabajando en forma correcta deberá entregar una tensión de unos 3 volts de radiofrecuencia, tensión que será inyectada a una de las grillas del conversor.

## EL OSCILADOR VARIABLE

Especial cuidado debe darse a esta etapa, pues junto con el conversor son las partes más críticas del equipo. En teoría, de acuerdo a la literatura existente, no sería posible pasar de una señal de B.L.U. tan baja, como en este caso de 381 kc., a una frecuencia de trabajo con una señal de conversión; la señal del O.F.V., para este caso, debería ser de 6.700 kc., de dudosa estabilidad según dicha literatura. Al mezclarse estas dos señales se producirá salida en banda de 40 metros; ahí está el especial cuidado que debe tenerse para armar este O.F.V. ya que debe ser ex-

traordinariamente estable porque un corrimiento, incluso de algunos cientos de ciclos que en A.M. no afectan, resulta fatal en banda lateral única. En las pruebas se recomienda trabajar con un receptor de banda corrida para detectar el O.F.V. en 6.700 kc. así como comprobar un adecuado rechazo de la mezcla no deseada (la de 6.350 kc. aproximadamente, en este caso). La señal del O.F.V. se inyecta a la otra grilla del conversor, en la cual deberá haber unos 4 volts de radiofrecuencia. En las placas del conversor ya tenemos señal de banda lateral única de 40 metros. La bobina L2 es a no dudarlo la parte más crítica de todo el equipo, puesto que debe ser capaz de resonar solamente en 40 metros y rechazar la señal de mezcla indeseada como la propia señal directa del O.F.V., que está peligrosamente cerca de la frecuencia de operación. Los problemas que ocasiona esta bobina son superados con muchas pruebas y una dosis de paciencia que debe tener todo buen experimentador. Recomendamos tener un buen Grid Dip Meter para probar todas las bobinas.

## DRIVER

La etapa driver sólo amplifica la señal y es un amplificador clase A totalmente convencional, por lo general tiende a autooscilar, problema que es reducido por los diseños y distribuciones sugeridas.

---

# Via..

DE LA PAGINA 19

Los satélites son la lógica alternativa ya que permiten estas mismas comunicaciones en bandas de VHF desocupadas, independientemente de condiciones de propagación. Esta es la función que desempeñan los OSCAR 6 y 7. Cómo y cuando lo hacen lo veremos en el próximo número de Radioafición.

Los satélites no es ni mucho menos necesario poseer una estación rastreadora como la de Longovilo, sino que basta con un buen receptor para la banda de 10 metros, y un transmisor de 10 watts para 2 metros. Las antenas tampoco son complicadas y describiremos estos elementos en futuros artículos.

Para operar a través de

Hasta el próximo número!

RADIOAFICION-23

# Comentario de LUDIM

## RECORDANDO...

Mis recuerdos... ¡ah mis recuerdos de radioaficionado!, esta aventura maravillosa que vivo más de un decenio, este preciado tesoro que guardamos en el cofre de nuestras mentes y que nos marginan de la rutina del diario vivir.

Así comienzan un relato de sus anécdotas CE 6 DF de ciudad del Calle-Calle con su primer comunicado con un Colega a 20 kilómetros con una estación construida personalmente desde su propia casa.

Tartamudeaba al contestarle a mi primer correspondiente, sin embargo no me daba cuenta que estaba hablando solo, pues se me había olvidado abrir el micrófono.

Una vez corregido mi error, mi primer amigo radial con voz firme me alentó, mientras yo me deshacía en disculpas. Al final a todo el mundo le pasa al pagar un noviciado.

## LORANDO DE EMOCION

Recuerdo, con profundo sentimiento el caso de un anciano radioaficionado de Concepción, que a avanzada edad hacía su primer comunicado. Fude percatarme como este hombre curtido en el duro bregar, tras una vida de lidiar con el egoísmo, afán de lucro e incompreensión de sus semejantes, se bozaba de emoción al encontrar

se con una hermandad muy por encima de todo lo conocido hasta el momento, que en lugar de mirar a los hombres los separa con barreras insalvables.

Recuerdo mi primer contacto en telegrafía.

Con seguridad muy defectuoso, pero llamando general a la espera de lo que podría venir.

Me contestó una estación cuyo distintivo era LA, y al buscar en los libros casi no podía creer que estaba hablando con Noruega.

Con un grito de alegría corrí donde mis familiares y los abracé efusivamente. No me podía convencer solo, pues la noche anterior había comunicado con Argentina.

Justamente a la semana recibía la tarjeta desde el país nórdico, confirmando mi primer contacto transoceánico.

## HACIENDOSE CARGO DEL ENFERMO

Y no hace solo unas semanas... participaba de la Red de Emergencia chilena a las 21 horas.

Una estación de Coyhaique consultaba con una estación de Santiago sobre la salud de un niño de 11 años que estaba hospitalizado en la capital, afectado de gangrena de



una pierna, hijo de un hogar de escasos recursos.

El operador de Santiago del Radio Club Pedro Aguirre Cerda al conocer el caso humano, se ofreció espontáneamente para hacerse cargo de la compañía del pequeño aisenino y a la mañana siguiente lo visitaba en el hospital, llevándole útiles de aseo, frutas pero algo mucho más importante... Carino... a ese pequeño que le-

jos de sus padres, conoció el calor humano de un hombre que sólo lo hacía porque sabía que una divisa lo identifica en todo el mundo.: SI TODOS LOS HOMBRÉS DEL MUNDO, PUDIERAN AYUDARSE.

Actos así-- termina nuestro amigo valdiviano-- hacen que esta vida valga la pena vivirla, y sobre todo en el anonimato. pues el que busca el aplauso de los demás, que no se haga radioaficionado.

## Compresor ...

DE LA PAGINA 15

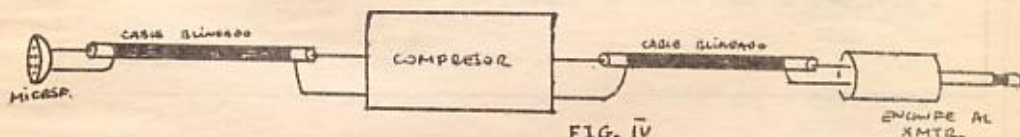


FIG. IV

En relación al valor de R5 debe ser tal que la corriente de colector del transistor T2 sea de un miliamperé en reposo (IC2), el valor de R5 es del orden de los 10 k.

Una vez terminado el circuito, se podrá alimentar con una batería de 9 volts ó con alguna toma de 9 volts - (preferentemente regulados) provenientes del propio transmisor. Con el micrófono conectado a la entrada del compresor y con la salida del mismo en la entrada de micrófono del transmisor, tal como se señala en la figura IV, se procede a ajustar R1 entre 1 y 10 K, tal que con la ganancia de micrófono algo más bajo que lo normal y con el micrófono algo más retirado que lo usual nos den reportaje favorable. El micrófono deberá ser de alta impedancia y las conexiones de audio deberán estar blindadas

como es lógico.

Es conveniente adicionar al circuito de la figura II una llave que permita pasar a través del compresor o entrar directamente al transmisor, con el fin de comparar los resultados obtenidos.

Finalmente se debe recordar que con el compresor funcionando la potencia promedio de nuestro equipo aumentará, vale decir, el consumo promedio de los tubos finales también aumentará y con ello puede que disminuya un poco su vida útil. En todo caso, se debe esclarecer que el equipo en caso alguno excede sus valores de diseño, al incorporárselo este compresor. Por el contrario, podremos comprobar que su efecto será casi como el de haber incorporado un amplificador lineal a la estación, habiendo incurrido en un gasto mínimo solamente.



## CAMBIAZO

MÁNDENOS SU AVISO Y SERÁ PUBLICADO EN ESTA SECCIÓN SIN COSTO ALGUNO PARA USTED.

VENDO ANTENA DIRECCIONAL DE TRES ELEMENTOS PARA 10, 15 y 20 METROS, MARCA NOSLEY, MODELO TA 33 JUNIOR. ROTOR COMPLETO AR 22 R CON CONSOLA DE CONTROL AR 10 y 33 METROS DE CABLE DE CUATRO HEBRAS PARA ALIMENTACIÓN DEL ROTOR. TODO LO ANTERIOR EN US\$ 300 (al cambio del día).

VENDO ADEMÁS ESTACION COMPLETA COMPUESTA DE TRANSMISOR APACHE TX-1 CON SU ADAPTADOR DE B.L.U.

HEATHKIT, MODELO SB-10. RECEPTOR SX-100 HALLICRAFTERS DE BANDA CORRIDA CON PARLANTE, RELE DE ANTENA Y MICROFONO.

LA ESTACION TIENE MUY POCO USO (ESTADO IMPECABLE) Y SU PRECIO ES DE US\$ 1.000 (al cambio del día).

TRATAR CON GEZBEZ, CARLOS GIESECKE, CALLE TEMPLEMAN 771, FONO 50758, VALPARAISO.

## CHISMES

...INCLUSO...  
AQUELLO...  
POR CHISMOSO

"Si la característica de los personajes se parece a la suya, no se da por aludido, es pura mala pata"

Ante un angustioso pedido del flamante Vice Presidente del Radio Club Valparaíso, CE 2 MQ, postergaremos la aparición de Chismes hasta el próximo número, cosa que todo ya se haya olvidado.

¡Nos pasamos con la foto de Pedro Guzmán!

Podríamos hablar mucho sobre Coquimbo, pero con la petición de CE2MQ se salvan también los Temucanos (que encabezados por un tal Malaquías se portaron harto mal también).

Y como somos "paletados" nos vamos sin molestar a nadie más... (por el momento).

ELECTRONICA **CASA ROYAL** LTDA.

**Repuestos para Radio  
y Televisión**

**AMPLIO SURTIDO EN:**

**Tubos para Radio y Televisión**

**Agujas y Cápsulas para  
Tocadiscos**

**Pilas y Baterías para Radios**

**Pantallas para Televisión  
Philips y Toshiba**

**Importación Directa**

**Electrónica Casa Royal**  
Primer Centro Electrónico Chileno

**ALAMEDA 845 - 851 — SANTIAGO**

# RADIOELECTRICA LTDA.

A la vanguardia en Electrónica

San Antonio 188 - Fono 393706 - Santiago

Ofrece al gremio y público en general de importación directa y al mejor precio de plaza, lo siguiente:

O- Antenas Telescópicas para automóviles con llave, fabricación Japonesa ..... \$ 120.00

O- Válvulas para recepción y televisión

◦ 1 B 3 .....	\$ 42.50	◦ 12 AV 6 .....	\$ 28.50
◦ 1 X 2 .....	31.50	◦ 12 BA 6 .....	32.50
◦ 4 HA 5-PC 900 .....	34.50	◦ 12 BE 6 .....	34.80
◦ 6 CL 8 .....	45.00	◦ 35 W 4 .....	28.50
◦ 6 CG 7 .....	33.00	◦ 50 C 5 .....	37.50
◦ 6 GK 6 .....	52.90	◦ 35 Z 5 .....	39,50
◦ 6 DQ 6 .....	72.00		
◦ 6 T 10 .....	65.00	◦ PCF 801 .....	39.00
◦ 8 CG 7 .....	33.00	◦ PCF 802 .....	40.90
◦ 10 GK 6 .....	48.00	◦ PCL 85 .....	39.50
◦ 21 JZ 6 .....	75.00	◦ PL 36-25 E 5 .....	71.80
◦ 25 JZ 8 .....	48.50	◦ PL 36 Alale .....	43.50
◦ 50 GY 7 .....	75.00	◦ DY 802 " .....	24.50

y muchos tipos más

O- Parlantes Tweeter - en 5 y 8 ohms Japoneses..... \$ 54.00

O- Cápsulas "Le-Son"

Tipo "Ronette" Monoaural/Reversible ..... 28.00

Tipo "Ronette" Stereo Reversible ..... 44.50

Tipo "Winco" Stereo, Ceramica ..... 64.00

O- Cápsulas "Piezo"

Tipo "IRT" Monoaural de 1 aguja ..... 33.00

O- Módulo amplificador de 5 watts 8 ohms

20 volts, pre incluido en el montaje ..... 230.00

O- Kit sintonizador de "F.M." transistorizado

sintonia por diodos Varactor ..... 620.00

O- Micrófonos para grabadoras cassette con

control remoto - 600 ohms - Japón ..... 72.00

O- Micrófono manual de 50 K ohms - Japón..... 64.00

O- Cable blindado - Flexible - el metro ..... 7.50

O- Parlantes "Saba" de 8" - 20 watts

5 ohms suspensión neumática ..... 250.00

O- Parlante "JB" de 8" - 12 watts - 8 ohms ..... 140.50

O- Parlantes "JB" de 12" 25 watts - 8 ohms ..... 415.00

# Compresor de Audio Transistorizado

Héctor Iturrieta.

CE 3 ALJ

