

## RADIO CLUB MANQUEHUE

BOLETÍN OFICIAL DOMINGO 12 DE AGOSTO DE 2001

Esta es CE3 BRAVO SIERRA QUEBEC, estación oficial del Radio Club Manquehue, miembro de la Federación de Radio Clubes de Chile, FEDERACHI.

Damos comienzo a nuestro segundo boletín de este año, según el calendario programado por nuestra Federación.

Hoy estamos transmitiendo desde la ciudad de Concepción, donde viven dos importantes miembros y además Directores de nuestro RC.

Saludamos cordialmente a todos las estaciones oficiales y de radio aficionados en general, que están en la frecuencia. Transmitimos en la frecuencia de 7.050 KHz en la Banda de 40 metros y por la frecuencia de 14.250 KHz. en la banda de 20 metros.

En Santiago se retransmite en la banda de dos metros en la frecuencia de encuentro de nuestro RC 147.090 KHz y en la frecuencia de 146.500 KHz de nuestros amigos del RC Ñuñoa, a quienes agradecemos y saludamos cordialmente.

Esta es CE3 BRAVO SIERRA QUEBEC, estación oficial del Radio Club Manquehue

### NUESTRAS NOTICIAS

El Directorio, formado después de la Asamblea General de nuestra institución y encabezado por CE3RH Roberto Holtmann como Presidente, sufrió un cambio, forzado por el traslado de la sede laboral de Roberto a Concepción, lo que lo obligó a trasladarse con toda su gente y casa a esa ciudad. Presentó su

renuncia al cargo de Presidente, manifestando que, por supuesto y desde el lugar en que estuviere, seguiría prestando la misma colaboración.

En reunión del Directorio el 17 de Julio pasado, éste quedó formado de la siguiente manera:

Presidente	CE3GGL	Sergio Castillo
Vice	CE3OL	Hernán Pacheco
Secretario	CE3JIF	Pío Sotomayor
Tesorero	CE3AFC	Axel Kruuse
Director	CE5DK	Klaus Stengel
Director	CE5RH	Roberto Holtmann

Se actualizó el programa de actividades y se hicieron diversos planes para dar nuevos impulsos a la actividad de nuestro RC.

Perdonen que en este momento hagamos un llamado a un gran amigo nuestro:

ATENCIÓN CE3DN, CE3BSQ TE SOLICITA, CE3DN ¿ESTÁS EN FRECUENCIA?

!!! NO ESTÁ !!!

Recordamos a quién fuera uno de nuestros más queridos socios y Presidente de Federachi Luchito Cúneo CE3DN. El próximo 14 de Agosto se cumplirán 6 años de su fallecimiento...

Luchito, tu recuerdo está siempre con nosotros...

Seguimos con nuestras noticias

ENCUENTRO DE CAMARADERÍA

Conscientes de que lo que mantiene unida a la radio afición, frente al uso de

Internet como medio de comunicación, es la sincera amistad que se crea entre quienes nos comunicamos y escuchamos a través de la radio y, para aumentar el conocimiento y la camaradería, invitamos a que se reúnan con nosotros, en un encuentro de amigos, a Fermín y a todo el Directorio de FEDERACHI, como también a los Presidentes, directores y socios de radio clubes que deseen acompañarnos para conocernos mejor y acrecentar nuestra amistad en el Restaurante ELADIO de Providencia, (cómodo, bonito y económico), el día jueves 6 de Septiembre a las 20:00 horas. Pensamos que el costo no debe ser superior a \$8.000 por persona. ¡¡¡Acompáñenos y comparta con nosotros la alegría de estar juntos!!!

La idea de reunirnos con otros radio clubes surgió en la convivencia posterior a la emisión de nuestro boletín anterior del mes de Abril y que fue transmitido desde Melipilla. Allí, mientras se hacía el asado saltó la inquietud, que ahora concretamos y que esperamos tenga una buena respuesta.

### BOLETÍN BSQSO

Se sigue editando nuestro Boletín BSQSO y ahora con una novedad:

Se publica en nuestra nueva página Web, cuya dirección es

[www.qsl.net/ce3bsq](http://www.qsl.net/ce3bsq).

En ella está nuestra historia, los boletines BSQSO, noticias, socios y una novedad: Encontrarán completo en esta página este boletín que se está transmitiendo. Repetimos la dirección [www.qsl.net/ce3bsq](http://www.qsl.net/ce3bsq). Nuestra casilla e-mail es [ce3bsq@yahoo.com](mailto:ce3bsq@yahoo.com) donde pueden dirigir su correspondencia.

Esta es CE3 BRAVO SIERRA QUEBEC, estación oficial del Radio Club Manquehue en la transmisión de su boletín en la red de FEDERACHI.

Ahora, con mucho agrado, damos a conocer un artículo preparado por XQ3SA,

Guillermo sobre

## NOTICIAS DEL ESPACIO

Por XQ3SA

### La Estación Espacial Internacional

Como muchos probablemente saben, la Estación Espacial Internacional vuela ya en algún lugar entre nosotros y las estrellas, concretamente a 401 Kms. de altura.

Un ingenio humano que no sólo va a ser la base de multitud de operaciones científicas, sino también el punto de salida de multitud de señales de radio y TV...

Un paraíso para todo buen radioescucha y radioaficionado

La Expedición 3 está camino de la ISS. Los siguientes astronautas que habitarán la estación serán:

.Frank L. Culbertson Jr, KD5OPQ

.Vladimir Dezhurov

.Mikhail Tyurin.

El Discovery llegó a la ISS ayer 11 de Agosto, marcando así el comienzo del final de la estancia en la ISS de Yury Usachev, RW3FU, Susan Helms, KC7NHZ y Jim Voss ,quienes regresarán a la tierra el 21 de Agosto.

Atentos sobre todo al astronauta MIKHAIL. Es un experto radioaficionado y seguramente hará mucha radio durante sus 6 meses en la ISS.

### Packet en la ISS

El nuevo módulo que controlará la estación de aficionado a bordo de la ISS ha pasado los trámites necesarios y está ya camino de la estación espacial.

Los cambios necesarios en la estación de radioaficionado serán llevados a cabo por la Expedición 3 y, en concreto, por el comandante Frank Culbertson, KD5OPQ. Como informaremos a continuación, este nuevo módulo de packet traerá varias mejoras en relación al ahora existente, destacando que la ISS se identificará, ¡por fin!, con el indicativo ruso: RSØISS. con lo cual nos olvidaremos del famoso "nocall"

## NUEVAS FECHAS PARA LOS PROYECTOS DE RADIOAFICION EN LA I.S.S.

Durante los próximos 12 meses hay planeados 4 proyectos:

- .Cambiar la TNC
- .Poner nuevas antenas exteriores
- .Instalar un Kenwood TM-D700
- .Poner a funcionar la SSTV

-El cambio de TNC se efectuará en los próximos días, durante la presente misión STS-105.

-El cambio de antenas exteriores será un poco más complejo. Serán enviadas en el Shuttle y en el cohete de carga Progress. Los planes actuales son de que sean instaladas por la Expedición 4 durante un paseo espacial exterior (EVA) en los primeros meses de 2002. Las primeras antenas llegarán a la ISS a finales de este año. El nuevo sistema radiante consistirá en 3 antenas de VHF-UHF para cubrir 2 metros, 70cm, 1.2 Ghz y hasta 2.5 Ghz.

-En cuanto al Kenwood TM-D700, les comentaremos que está todavía en la fase de propuesta. Los planes son de enviar uno de esos equipos a la ISS antes de Abril 2002.

-Sobre SSTV se han seguido las pruebas del sistema SPACECAM1. Durante este mes se tomarán decisiones al respecto después de los consejos de la

reunión de la ARISS en Holanda, aconsejando incluir nuevas posibilidades. La actual versión del software ésta en camino a Houston para probarla con las computadoras de la ISS.

Te recordamos que para poder hacer contacto con la Estación Espacial Internacional la frecuencia de subida es 144.490 y de bajada 145.800 ambos en FM.

Por favor, recuerda que la tripulación usa la radio afición para relajarse después de un trabajo muy duro y difícil...y puede que no estén interesados en "aguantar" un pileup. Puede que estén más interesados en contactos esporádicos con uno o dos radioaficionados.

Respetar, por favor, los diferentes estilos de operar la estación que tiene cada astronauta.

No sabemos cuanta energía de la ISS se puede destinar a los equipos de radio para dejar la estación de packet operativa durante los periodos en los cuales los astronautas están ocupados. Les hemos pedido que dejen el sistema de packet activo el mayor tiempo posible. Los astronautas han sido entrenados para usarlo. Se trata de un sistema normal con el protocolo AFSK AX.25, por lo cual también pueden hacer APRS y recibir email. Por favor, no uses el sistema para enviarle emails a otros radioaficionados en la tierra. Usa el buzón (mailbox) para dejarle emails a los astronautas.

Y, ante todo: escucha antes de transmitir.

Espera a que ellos hagan el CQ...

No monopolices la frecuencia y no hagas el QSO muy extenso, haciendo preguntas que no vienen al caso. De esa forma, para ellos será un agrado seguir haciendo contactos con nosotros.

## El UO-36, Un gran Satélite

El UO-36 ha estado sufriendo un periodo de excesiva radiación solar y como consecuencia no ha sido posible utilizarlo debido a razones térmicas. Este periodo terminó el 30 de Mayo 2001, por lo cual la nave se empezará a enfriar gradualmente y volverá a ser operativo en breve. Este problema estaba previsto, pues ocurre cada vez que el sol calienta en exceso el satélite. Durante ese periodo es normal que sus emisiones sean erráticas. Bienvenido de nuevo UO-36

Efectivamente el satélite OSCAR36, también conocido como Uosat 12 y UO36, se ha convertido en la primera nave espacial dotada de su propia dirección de Internet.

Se trata de un experimento del centro Espacial Goddard, perteneciente a la NASA. Este satélite ofrece servicios tanto comerciales como destinados a los radioaficionados.

La NASA lo convierte en el primer nodo de Internet en el espacio

La NASA ha demostrado que se pueden usar los tradicionales protocolos de Internet para comunicarse con una nave en el espacio, de forma idéntica a como esos nodos se usan en tierra.

Ingenieros del Goddard Space Flight Center (GSFC), pertenecientes al proyecto OMNI (Operating Missions as Nodes on the Internet), trabajan desde hace meses con el satélite UOSAT-12 en lo que supone el primer paso para dotar a una nave espacial de acceso a Internet .

El pasado 10 de Abril, ingenieros del centro espacial de Maryland usaron con éxito packets PING estándar de Internet para comunicarse con el UoSAT12 a

través de la base de operaciones en Surrey, Inglaterra.

Lo cierto es que desde hace 20 años, los satélites se vienen usando para servicios de comunicación que apoyan a Internet. Sin embargo, hasta ahora, esos servicios consistían solamente en intercambio de bits de datos.

El experimento con el UO-36 supone la primera vez que una nave dispone de su propia dirección de Internet, la cual se comporta como un nodo tradicional de Internet. Uno de los más interesantes logros del proyecto OMNI es el demostrar que los tradicionales protocolos de Internet pueden ser usados por la NASA para hacer misiones más rápidas, mejores y más baratas.

En un futuro muy cercano, estas experiencias supondrán una base para futuras e innovadas misiones espaciales, ya que se podrá observar, estudiar o analizar desde varias naves al mismo tiempo.

El satélite, lanzado en Abril de 1999, no contaba con un protocolo de Internet a bordo. El software adecuado fue preparado por un programador de Pittsburgh, USA, que lo envió a la nave. El software funciona en uno de los dos procesadores 80386 del satélite.

El único cambio que hubo que hacer en tierra fue en el centro de seguimiento de la Universidad de Surrey, donde se necesitó conectar los cables de emisión - recepción al puerto de la red de banda ancha (WAN) usando un router CISCO.

Ese cambio facilita que el UoSAT-12 tenga ahora mismo total accesibilidad desde Internet. Lógicamente, se han tomado medidas de seguridad a la hora de restringir el acceso al satélite desde la red. Ya se ha probado también con éxito el protocolo de transferencia de ficheros (FTP) y el de intercambio de correo (SMTP).

¿Que supondrá todo esto para el futuro?

Pues quizás que la Estación Espacial Internacional tenga acceso a Internet o que los vuelos de los astronautas, allá donde vayan, puedan ser seguidos más directamente a través de Internet. En pocas palabras: ¡¡¡ ESTAMOS INMERSOS EN EL FUTURO !!!.

¿¿¿ Y que pasa con el AO-40???

En las últimas semanas la radio afición mundial se ha volcado hacia la experimentación con el nuevo satélite AO-40. Ésto se ha debido a que las pruebas que se han realizado han sido bastante exitosas y el satélite ha comenzado a rendir sus frutos. Desde contactos hechos entre Estados Unidos y Europa con potencias aproximadas de 25 Watts en Antena en la banda de UHF hasta la recepción de la última fotografía emitida el Martes recién pasado, han realmente revolucionado a todos los amantes de esta modalidad.

En nuestro país algunas estaciones están experimentando con todo lo que se cuenta a objeto de ser partícipe de este gran acontecimiento. Adquiriendo cables coaxiales de la mejor calidad posible, conectores especiales, fabricando antenas del tipo circulares, todo a objeto de aprovechar al máximo la señal recibida del espacio, y consiguiéndose algún tipo de receptor de 2.4 Ghz o Downconverter, los cuales, en algunos casos, se han demorado meses en llegar debido a la altísima demanda que éstos tienen a nivel mundial.

Todo pronostica que este Satélite nos será de utilidad por mucho tiempo y que no será sencillo para cualquier otro proyecto de esta índole superar este logro. Logro el cual no ha estado exento de problemas y anomalías, pero que se han ido solucionando en el camino y los resultados ya los estamos viendo y por sobre todo escuchando.

Los invitamos a aventurarse en la experimentación con este satélite lo que

definitivamente es un desafío más que interesante.

¿¿¿Alguien dijo que en nuestro hobby no quedaba mucho por experimentar???

Parece que el colega no estaba muy informado que digamos.

73' de Guillermo Guerra, XQ3SA.

Esta es CE3 BRAVO SIERRA QUEBEC, estación oficial del Radio Club Manquehue en la transmisión de su boletín en la red de FEDERACHI.

Presentamos a continuación, un interesante artículo preparado por CE3AFC Axel sobre

## NUEVAS APLICACIONES PARA EL PACKET

Actualmente en nuestro país, el packet ha dejado de tener el interés que despertó en sus inicios como un modo de comunicación digital novedoso y acorde con el desarrollo tecnológico de la década de los '80, en que las velocidades de transmisión a 1200 baudios eran normales y la Internet era sólo accesible a algunos pocos mediante una interfaz poco amistosa con el usuario. Las velocidades de transmisión de las comunicaciones digitales han ido cada vez más en aumento y cualquiera tiene hoy en su computador un módem que transfiera datos a velocidades muy superiores a los 1200 o 9600 baudios que conocemos en el packet. El uso del packet para "chatear" con otras estaciones locales en V o UHF es bastante raro. ¡Para qué hablar de su uso en HF! Aquí han aparecido nuevos modos de transmisión digital más adecuados a las condiciones y dificultades imperantes en esas bandas. La mayoría de los radioaficionados que todavía poseen una estación de packet no la usan sino para acceder a los BBSs y leer o mandar mensajes. Parece que el packet en nuestro medio está en serio peligro de desaparecer.

Hace algún tiempo y navegando por las páginas Web de radioaficionados en Internet, encontré un software que al principio no atrajo mucho mi atención, pero que con el correr del tiempo y al investigarlo más acuciosamente, ha pasado a ser un interesante desafío que he decidido enfrentar. Se trata del "UI-

View”.

## ¿QUÉ ES EL UI-VIEW?

El UI-View apunta a hacer del packet un modo un poco más amistoso y agregar un poco de interés extra, ofreciendo algo ligeramente diferente.

Los tres rasgos principales de UI-View son:

Trazar en mapas el estado y ubicación de las estaciones que escucha transmitiendo balizas compatibles con el programa, para saber quién se encuentra activo en ese momento en packet cerca de uno (Ésto también puede actuar como un indicador de la propagación útil.)

Lo anterior puede ser ampliado con el uso de un receptor de posicionamiento satelital GPS, que proveerá información adicional de velocidad y dirección de desplazamiento, en el caso de estaciones móviles terrestres, marítimas o aéreas que se encuentren en el área.

Mostrar los informes meteorológicos de cualquier estación que transmita balizas meteorológicas compatibles con el UI-View, las que habitualmente contienen datos sobre temperatura, presión atmosférica, humedad, dirección y velocidad del viento, agua caída, etc. del lugar en donde se encuentran.

Poseen la posibilidad de mensajería casual que se diseña para animar el packet local en modo "chat", registrando todos los mensajes recibidos en caso que la estación se encuentre sin su operador y funcionando en forma automática.

Finalmente y como en VHF el alcance de las estaciones escuchadas se restringe a las que estén a sólo algunos kilómetros a la redonda, fuera de la información que puede recogerse vía HF existe también la posibilidad de conectarse por Internet a algunos de los servidores que están siendo alimentados en línea y en tiempo real por estaciones UI-View en otras partes del mundo. De esta forma es posible saber quienes en ese momento están activos en packet. La cantidad de balizas que se recibe es tan grande, que basta solo un par de minutos para llenar el mapa del mundo con íconos representando a las estaciones activas, ¡y todos a 1200 o 9600 baudios! Después de todo, el packet parece tener todavía muchos seguidores en otras

partes del mundo.

Quienes hayan escuchado hablar del APRS, acrónimo que viene del inglés “Automatic Position Reporting System” o “Sistema de Reporte Automático de Posición”, encontrarán mucha similitud entre lo que acabo de describir y el sistema desarrollado por Bob Bruninga, WB4APR, para rastrear estaciones móviles con GPS. Efectivamente, el programa UI-View es una especie de versión “europea” del APRS y soporta muchos aspectos de él, no así a la inversa. El APRS, por ejemplo, no soporta el modo “Host”, que es muy popular en Europa. Puede usarse con la más variada gama de hardware como ser los módems Baycom, TNCs en modo KISS o modo Terminal, sobre un nodo BPQ o incluso con algunas tarjetas de sonido del computador.

El nombre de UI-View se deriva del hecho que hace todo vía paquetes UI (Unnumbered Information Frames) o paquetes que se envían sin tener la necesidad de estar conectado con otra estación. El UI-View está diseñado para no generar mucho tráfico. Virtualmente todos ya transmitimos un corto texto en nuestra baliza con el comando BTEXT, así es que reemplazar este texto con una baliza que contenga la información de la posición no crea tráfico extra.

El único problema con que nos enfrentamos en esta parte del mundo para poder usar el UI-View o el APRS, es que nadie se ha dedicado a generar los mapas de buena resolución y detalle de nuestra geografía. Sólo existen algunos mapas generales del continente sudamericano y otros con poco detalle a nivel de país. Mapas de nuestras ciudades son inexistentes. Los mapas necesitan ser en un sistema de proyección rectangular, con las líneas de longitud y latitud uniformemente espaciadas ya que, de lo contrario, las posiciones de las estaciones que se muestren en pantalla serán demasiado inexactas.

El hecho que el packet sea parte de la radio afición, y por consiguiente, como todos las otras modalidades de nuestro hobby debe también ser usado para autoentrenamiento e investigación, decidí afrontar el desafío y generar mapas de nuestro territorio que sirvan para el programa UI-View. Pienso que en

nuestro país podría pasar lo que sucedió en otras partes del mundo y el packet podría volver renovado a las pantallas de nuestros computadores y los sonidos de nuestros TNCs invadir nuevamente las bandas de V y UHF. ¿Por qué no también integrar en HF con algunas de nuestras estaciones la red mundial de estaciones UI-View o APRS?

Aquellos que sientan interés igual que yo en conocer este tema pueden bajar el programa desde la siguiente dirección Internet:

[www.g4fip.cwc.net/ui-view.htm](http://www.g4fip.cwc.net/ui-view.htm)

Los mapas de Chile están a disposición de cualquiera que los solicite a la casilla de correo electrónico del Radio Club Manquehue

[ce3bsq@yahoo.com](mailto:ce3bsq@yahoo.com)

Para finalizar la parte técnica, presentamos con mucho agrado otro artículo preparado por CE3EOA Patricio Oelckers, el que tocará la fibra de todos los que tienen equipos o receptores

#### FESSENDEN Y LA PRIMERA TRANSMISIÓN DE VOZ POR RADIO

Aún en estos días de tecnologías digitales, Internet, teléfonos móviles, etc., la radiotelefonía, llamada comúnmente fonía, sigue siendo la principal modalidad de comunicación usada por los radioaficionados.

Siempre he sentido curiosidad por conocer acerca de los orígenes de las comunicaciones, y así como la gran mayoría de nosotros hemos oído hablar de Marconi, como uno de los pioneros de la radio, existen otros hombres que tuvieron una destacada participación en la historia de las radiocomunicaciones, cuyos trabajos y logros no son tan difundidos. Uno de ellos es el canadiense Reginald Aubrey Fessenden.

El año pasado se cumplieron 100 años de un evento muy importante para nuestro hobby y del que Fessenden fue el principal protagonista e impulsor.

Reginald Fessenden o Reg, como lo llamaban sus amigos, nació el 6 de octubre de 1866 en Knowlton, Québec, Canadá. A los 21 años estaba trabajando con los contemporáneos de Tomas Edison y otros visionarios. Luego experimentó extensamente en radiotelegrafía en la Western University, hoy la Universidad de Pittsburg. Aunque nunca se graduó, sus trabajos en Purdue y Pittsburg le ganaron el título de Profesor.

Desde sus primeros años de inventor, Reg estaba obsesionado con la idea de transmitir y recibir voces por radio. Concebir esta idea era una cosa; hacerla realidad era otra.

Ser un experimentador en radio en 1899, era algo más difícil que en nuestros días. Faltaban muchas décadas para que existieran las tiendas como RadioShack, o la Casa Royal, y tampoco se podían encargarse componentes por internet. En esos tiempos, el experimentador tenía que construir sus componentes a mano.

Reg decidió que los transmisores por arco de chispa, usados en esos días para transmitir telegrafía, no eran adecuados para la transmisión de voz. Su imaginación lo llevó a pensar en la necesidad de una onda continua de energía de radio para transportar las señales de voz. Los transmisores de arco de esos tiempos, eran buenos para los puntos y rayas del morse, pero no servían para transmitir voz o música.

Reg pensó que se podía generar una onda continua si se conseguía un transmisor capaz de generar unos 10000 pulsos por segundo. Ésto era un tremendo desafío para esos años. A un señor de apellido Kintner, su asistente, que estaba trabajando con Reg en esos tiempos, le asignó la tarea de diseñar ese tipo de transmisor. Otro caballero, llamado Brashear, un óptico, se transformó en el técnico de RF y se le asignó la labor de diseñar el interruptor. El prototipo funcional estaba en las manos de Reg a principios de 1900, y sólo

necesitaba ser probado.

En esos tiempos, el servicio meteorológico norteamericano estaba interesado en usar transmisiones de radio para transmitir observaciones meteorológicas, pero el alcance era poco para que su aplicación fuera práctica. El servicio meteorológico contactó a Fessenden pidiéndole que perfeccionara el alcance de los equipos radiotelegráficos para ellos. Reg les hizo una propuesta y ésta fue aceptada por el servicio. El servicio meteorológico le dio el trabajo de extender el alcance de sus equipos de radiotelegrafía por la suma de U\$1.50 la hora; su asistente recibiría 60 centavos de dólar la hora. Esos eran buenos sueldos para la época, el año 1900.

Reg le pidió a otro asistente, Frank Very que se uniera al equipo; este aceptó y sugirió usar la casa Vickers en la isla Cobb, en el río Potomac, como su centro de operaciones.

Al servicio meteorológico le interesaba enviar mensajes en morse hacia barcos en el mar y otras ubicaciones remotas. Eso estaba bien, pero a Reg no se le quitaba de la cabeza su obsesión por continuar sus trabajos en transmisión de voz.

El servicio designó a Alfred Thiessen para ayudar en los experimentos radiotelegráficos. Cuando Thiessen aprendió cual era la ambición de Fessenden por transmitir voz, sintió un gran interés por la idea. Afortunadamente, Thiessen fue discreto con la información que reportaba al servicio, y por una buena razón: Si en el servicio se enteraban de que Fessenden estaba trabajando en experimentos de voz, lo hubieran despedido inmediatamente, ya que el jefe del servicio pensaba que las transmisiones de voz por radio eran una tontería.

Fesenden sin embargo, a pesar de su interés en la voz, mejoró los sistemas de

radiotelegrafía como había prometido, aunque dedicaba sus horas de la tarde a seguir avanzando en conseguir la radiotelefonía.

El día 22 de Diciembre de 1900, Reg Fessenden estaba en la isla Cobb, y Alfred Thiessen se encontraba a una milla de distancia. Reg hace partir el generador a vapor y revisa las conexiones al nuevo transmisor de telefonía con su interruptor.

Le envía un mensaje en morse a Thiessen indicándole que en el próximo mensaje le enviará voz. Reg habla un mensaje al micrófono, pero Thiessen le telegrafía de vuelta que sólo se escucha un ruido similar al batir de las alas de una bandada de pájaros.

Reg se siente frustrado, detiene el generador a vapor, y analiza la situación. Después de revisar los equipos, decide intentar nuevamente y arranca de nuevo el generador a vapor. Esta vez el generador anda más suave y a mayor velocidad que la vez anterior. ¿Sería éste el problema? Entonces le telegrafía a Thiessen que lo intentará nuevamente. Fessenden habla al micrófono “uno, dos, tres, cuatro, ¿Está nevando donde está Ud. Señor Thiessen? Inmediatamente, Thiessen le telegrafía, con mucha emoción, ¡Sí, así es!.

Reg anota en su bitácora: “Esta tarde, aquí en la isla Cobb, se han transmitido señales de voz inteligibles usando onda electromagnéticas por primera vez en la historia”. La radiotelefonía había nacido en ese instante en la isla Cobb, en Maryland, Estados Unidos, el día 22 de Diciembre de 1900.

Fessenden continuó su trabajo perfeccionando la radiotelefonía y en la víspera de la Navidad de 1906, efectuó la primera transmisión al público, en Boston, tocando en su violín y cantando noche de paz.

Como mucho otros inventores y pioneros de las telecomunicaciones, no todo

fue fácil para Reg Fessenden, y se pasó muchos años en diversos conflictos y disputas legales con las grandes compañías que comenzaron a diseñar equipos infringiendo sus patentes.

Reg Fessenden falleció en su casa en la costa de la isla de Bermuda en 1932.

Referencias:

Fessenden Lost and Found, Vic Curtis, QST, Julio 2001  
[http://www.ieee.ca/millennium/radio/radio\\_about.html](http://www.ieee.ca/millennium/radio/radio_about.html)

Esta es CE3 BRAVO SIERRA QUEBEC estación oficial del radio club Manquehue, que finaliza su transmisión.

Repetimos: Hoy hemos transmitido desde Concepción, donde hay dos Directores de nuestro RC apoyados desde Santiago y Maipú, pero es todo nuestro RC el que está detrás de los que hoy leen el trabajo de un equipo.

Colaboraron en su emisión: CE3AFC, Axel; CE5DK, Klaus; CE3ECO, Jaime; CE3EOA, Patricio; CE3GGL, Sergio; CE3OL, Hernán; CE5RH, Roberto; XQ3SA, Guillermo.

Agradecemos a todas las estaciones presentes en la Red de FEDERACHI y hacemos sintonía a las estaciones oficiales presentes, comenzamos primero por los Directores de la Federación.