

Mis Actividades en la Radio

Por Carlos Braggio, r-CB 8.
Revista RCA, julio de 1931.

Correspondiendo al pedido que me hace el señor Director de la Revista R. C. A. de una narración de mis actividades en la Radio, empiezo por declarar que mi actuación, en la verdadera acepción de la palabra, data de fechas todavía muy recientes, si bien hace unos 40 años me tocó ser espectador, a la distancia, de los primeros pasos que se dieron en los ensayos de transmisiones inalámbricas, que los seguí con aquel calor y entusiasmo propios del estudiante que dedicaba su preferente atención a los maravillosos descubrimientos que a diario aparecían en el campo de la electricidad.

Mi recuerdo se remonta a los años noventa y tanto, cuando el juvenil entusiasmo de estudiante, nos atraía al Gabinete a repetir el experimento de Branly, procurando percibir las variaciones de resistencia que engendraba en el tubo, el repiqueteo del carrete de Ruhmkorff, fenómeno que, puede decirse, fue la base principal de la Radio.

Recuerdo también que unos años después, en 1896, a raíz del primer éxito de Marconi, joven ingeniero que acababa de ingresar en la marina inglesa, bajo la protección de William Thompson, éxito que sus connacionales exageraron un tanto, publiqué un artículo en la revista "El Mundo Científico" que aparecía en Montevideo, en el que lanzaba una profecía, hija de una comprensible juvenil audacia, que si bien se basaba en el conocimiento de los resultados del momento, años después resultó destruida por los hechos.

Analizaba en ese artículo la obra complementaria, que para utilizar el principio de Branly, venían realizando los físicos de esa época, entre otros, Hertz, con la definición de su teoría de las ondas eléctricas, Popoff con su sistema de antena para irradiarlas, Ducretet que construyó el primer aparato receptor y Marconi con su reciente innovación, para llegar a la conclusión -y aquí viene la profecía,- de que, dada la semejanza que ofrecían en sus efectos las corrientes vibratorias irradiadas, con las atmosféricas, que se llamaron estáticas, nunca podría alcanzarse a separarlas y obtener la recepción nítida de señales telegráficas, sirviendo a lo sumo, un receptor basado en esos principios, para registrar observaciones meteorológicas.

Pasaron los años, y siguiendo los mandatos del Destino, viví alejado y ajeno por completo al progreso que significó el paulatino mejoramiento que alcanzaban las

comunicaciones radio-eléctricas, hasta que, durante la gran guerra, recordando aquellas enseñanzas, y guiado por el espíritu de curiosidad del momento, cuando se decía que merodeaban por la costa algunos buques alemanes que se comunicaban con estaciones terrestres misteriosas, ensayé la construcción de un receptor, con trozos de sílex y carborundo, para tratar de escuchar durante las noches esas señales misteriosas, sin otro resultado que captar, a veces, algunas transmisiones radio-telegráficas fragmentarias en vapores que navegaban por el canal, a pocos kilómetros de Bernal.

Puede decirse que recién entonces me interesé en conocer los perfeccionamientos alcanzados durante los años transcurridos, iniciándome en los primeros pasos de lo que fue después mi actuación en la radio.

Después de la guerra, con la aparición de la lámpara, que permitió generalizar los ensayos telefónicos, se inició una nueva etapa en las radio comunicaciones, a las que se dedicaron en nuestro país un grupo de selectos aficionados, que seguían de cerca y repetían los adelantos que aparecían en el extranjero, y entre las diversas aplicaciones ensayadas, merece destacarse como la más importante entre nosotros, aquellas inolvidables transmisiones de los muchachos del Coliseo, que con lamparitas francesas de recepción, transmitieron en 1920, por primera vez en el mundo, una ópera completa desde el Teatro Coliseo, cuyas señales no llegaban a Bernal, o mejor dicho, no las percibía mi rústico receptor a galena.

Armé entonces mi primer aparato receptor, que fue un regenerativo directo, con una lámpara De Forest forma de tubo, cuyo condensador variable lo formaban dos juegos de láminas metálicas separadas por vidrios de placas fotográficas, las que se accionaban por medio de una palanquita, alcanzando muy pronto resultados maravillosos, pues se escuchaban a través de los 20 kilómetros que separan a Bernal de la Capital, las conversaciones de Quevedo (1) con Ezequiel Paz (2), y más tarde las interesantes transmisiones de Carpinacci y del Doctor Gaete, que nos deleitaban con los discos de Caruso.

Armé un transmisor a absorción con una lámpara francesa de transmisión y 220 volts en placa y fue muy grande mi alegría cuando supe por varios avisos telefónicos, ¡que me oían en Quilmes (5 kilómetros) y hasta en Lomas!, y en 1922, con dos lámparas Telefunken de 10 watts y 440 volts en la placa, la Estación "tres seis seis" (366) de Ber-



nal, la primera que aparecía en estas inmediaciones, era requerida por los aficionados de la Capital y algunos que había en La Plata, para alcanzar lo que era entonces para ellas una gran DX, y sirviéndoles a ambos de relays hasta que conseguían comunicarse entre sí.

Apareció entonces Radio Cultura, que transmitía con 4 lámparas Western de 5 watts desde el Plaza Hotel, y cuando ésta terminaba, la 366 iniciaba su “transmisión de la media noche” para solaz de los trasnochadores.

Cuando salieron los primeros transmisores en algunos pueblos y ciudades de la provincia, la 366 actuaba como Estación de avanzada de las de la Capital para explorar el espacio y efectuando las retransmisiones, y su primer DX fue la comunicación con el Dr. Cattáneo, de Bahía Blanca, que era sin duda alguna, uno de los más entusiastas y destacados aficionados, y cuya estación se oía desde muy grandes distancias.

El record siguiente fue la perfecta comunicación con Frías, de Tucumán, desde la poderosa Estación que acababa de instalar el Radio Club de aquella ciudad, y este alcance de 1.000 kilómetros fue una convincente demostración que invitaba a perseguir mayores distancias aún.

Junto con los numerosos avisos de recepción que recibía hasta de los más apartados rincones de la República, el Sr. Arbó, redactor de "Revista Telegráfica", me mostró una carta del señor Cornosh, de Viña del Mar, en la que preguntaba si era argentina una estación que daba la característica 366 y que escuchaba todas las noches.

Después de un cambio de cartas preparatorias que tuve con ese aficionado chileno, pudimos llegar, a mediados de 1923, a establecer la primera comunicación radio-telefónica entre el Atlántico y el Pacífico.

El Sr. Cornish usaba una lámpara de 50 watts y esta comunicación radiotelefónica a 1300 kilómetros, en onda de 310 metros, constituyó en esa época un record que fue comentado elogiosamente hasta en Estados Unidos.

Persiguiendo siempre un mayor alcance, inicié entonces unas pruebas en radio-telegrafía, utilizando un buzzer, en la misma onda, alcanzando comunicaciones con

vapores que navegaban por el pacífico, frente al Perú, con un crucero chileno que navegaba por el cabo de Hornos, con el vapor “Asturiano” en el Estrecho de Magallanes, con la Estación oficial de las Islas Malvinas y con el vapor “Southern Cross” en viaje a Nueva York, cuyo operador me informaba que hasta la altura del Ecuador las señales de la 366 llegaban fuertes ¡como una patada! (like a shot). Usaba entonces 4 lámparas Telefunken, de 10 watts y 1000 volts en placa.

Datan de esa época las recepciones a mayor distancia. A fines de 1923 la Estación K.D.K.A. de Pittsburg aumentó su potencia a un Kilowatt, y mi hijo Juan Carlos, que se encontraba en el Balneario de Punta del Este, próximo a Montevideo, anunció que todas las noches escuchaba las transmisiones que hacía esa Estación en su onda de unos 400 metros, y la divulgación de esa noticia por radio y por la prensa, fue todo un acontecimiento, (aunque algunos lo pusieren en duda) y un buen número de aficionados de interior que consiguieron sintonizarla, se deleitaban con esas maravillosas recepciones.

En Octubre de 1923 la Relay League de Estados Unidos patrocinó las primeras pruebas de comunicación radio-telegráfica con Europa en onda de 120 metros, en cuyas pruebas me inscribí con mi nueva característica CB8 bajando mi transmisor a 180 metros, que fue el mínimo que pude alcanzar con los elementos de que disponía, y a pesar de haber aumentado la potencia 100 watts, el resultado fue negativo, como me lo había pronosticado la Relay League al inscribirme, debido a la longitud de onda que pensaba emplear.

Anoté sin embargo durante esas pruebas algunas recepciones de aficionados yankes.

En esa prueba se consiguió la primera comunicación entre Estados Unidos y Europa, que tanta resonancia tuvo en el campo de la radio, y que fué el punto de partida en la evolución hacia las ondas cortas.

En Mayo de 1924 la Relay League organizó una nueva prueba, llamada Pan América, para ensayar las comunicaciones con Centro y Sud América en la que participaron una Estación de Río de Janeiro, otra de Santiago de Chile y la Argentina CB8, en onda de 120 metros, qué era la onda corta de entonces.

El éxito Sud-Americano de esta prueba correspondió a CB8 que fue la única que pudo establecer comunicaciones intercontinentales con 2AC de Nueva Zelandia y 3BWJ de Estados Unidos, consiguiendo con ellas un record mundial de distancia, pues casi duplicaba a la que constituía el record anterior entre Estados Unidos y Europa.

Este record mundial de CB8 con Z2AC fue batido recién cinco meses después por Inglaterra al conseguir comunicarse con sus antípodas de Nueva Zelandia y Australia.

Después de las demostraciones que surgieron de estas pruebas sobre la eficacia de las ondas cortas para alcanzar grandes distancias, con potencia reducida, se inició la carrera del descenso en las longitudes de onda, en la que no sólo participé, gracias a la valiosa ayuda de un colaborador ocasional, sino que llegué a ser el primer aficionado que se situó en forma definitiva, en la onda de 35 metros.

Mi hijo Juan Carlos, que fue, dicho sea en honor a la verdad, mi principal colaborador y el alma de las Estaciones 366 y CB8, se ausentó para Inglaterra en Agosto de 1924 para cursar sus estudios de ingeniería eléctrica, y a su llegada a Birmingham instaló una antena de un hilo de 20 metros, desde un árbol de la ventana de su dormitorio, y con un receptor Perry de dos lámparas que llevó de aquí, inició los ensayos de recepción de las transmisiones que le efectuaba, en onda de 65 metros, todas las noches a determinada hora, y empleando una palabra de clave distinta cada día.

A los veinte días tuve la grata sorpresa de recibir un cablegrama con la palabra de clave empleada la noche anterior, y desde ese día mi hijo recibía todas las noches en su dormitorio las noticias familiares que le transmitían desde su casa en Bernal.

Publicó en el "Wíreles World" de Londres, la noticia de estas recepciones, con los detalles de onda, hora, etc. y desde entonces numerosos aficionados de Inglaterra y otros países de Europa participaron de la satisfacción de recibir una transmisión Sud-Americana, lo que constituyó un nuevo éxito para CB8.

Durante el período de estas pruebas, efectuaba una serie de experiencias transmitiendo con distintas antenas, en fundamentales y en armónicas, con contra-antena, con tierra, etc. y a la mañana siguiente un cablegrama de Birmingham me informaba así de los sistemas ensayados resultaba más eficiente, y en las pruebas de descenso en la longitud de onda, llegamos a encontrar la mejor sintonía en la onda de 35 metros, que desde entonces quedó como definitiva para CB8.

Mientras mi hijo recibía regularmente todas las noches mis transmisiones en 35 metros, pasé un mes haciendo CQ sin conseguir respuesta alguna, pues los aficionados

de Estados Unidos que estaban ubicados en sus ondas reglamentarias 80 y 40 metros, no creían que alguien pudiera estar más abajo. Bastó que un aficionado de California que había conseguido sintonizarme, publicara en las revistas que CB8 estaba en 35 metros, para que empezaran a llover las respuestas, estableciendo en poco tiempo centenares de comunicaciones, con aficionados de Estados Unidos y Canadá.

Después de haber obtenido la primera comunicación sudamericana con Norte América, Europa, Australia y Asia, me faltaba sólo África para completar la serie de los cinco Continentes, lo que conseguí a mediados de 1925 con mi comunicación con Sud-Africa, que fue también la primera Sud-Americana.

El Departamento de Marina de los Estados Unidos, que fue la primer institución que abordó prácticamente el estudio de las ondas cortas, pedía la colaboración de los aficionados y la que le prestó CB8, durante el largo período que se mantuvo en contacto diario, fue agradecida calurosamente y reconocida como una de las más útiles y provechosas, según testimonios recibidos.

CB8 mantuvo contacto con la expedición de Mac Millan que fue al Polo Norte, y con Byrd, quien en su informe dice que la estación más lejana que oía en Spitzberg, era la argentina CB8.

En 1925, la Relay League organizó un concurso de comunicaciones intercontinentales en onda de 20 metros, con 24 horas de duración, para poder establecer cuáles eran las mejores horas para esas comunicaciones, pero los resultados no dejaron mayores enseñanzas. Sin embargo CB8 se comunicaba en esa onda con el Crucero Brooklyn que estaba en las costas de China, con Australia, Inglaterra y Suecia.

En los archivos del Radio Club deben existir las informaciones que acostumbraba a pasar a raíz de cada comunicación alcanzada con un nuevo país, pues sistemáticamente, en todos los casos, la iniciaba con un saludo en nombre del Radio Club Argentino para la Institución similar, donde la había, y para los aficionados del país comunicado.

Los éxitos que ha podido obtener CB8 actuando en los primeros progresos positivos de las radiocomunicaciones, nunca los he considerado como personales, sino de nuestro país, que aportó con ellos su grano de arena en las experiencias que le dieron base, y quiero creer que habrá quedado también la evidencia de que todas las publicaciones que hice entonces, divulgando los resultados que se iban obteniendo en los ensayos, lejos de perseguir con ellas un aplauso, y mucho menos un título, no llevaron otra finalidad que demostrar todo lo que era posible hacer en el amplio campo que ofrecía esa ciencia-deporte, y para exhortar a los jóvenes aficionados a proseguir en ese camino, como lo hicieron.