

QSP

Revista digital

Boletín electrónico del
Centro Radio Aficionados Montevideo

**Año 1, N°9,
Montevideo, URUGUAY**

31 de enero de 2024

<https://www.qsl.net/cram/>

Unión Internacional de Radioaficionados

Resultados de la CMR-23, la AR-23 y la RPC27-1.

Informe oficial de IARU R2

El servicio de radioaficionados obtuvo muy buenos resultados, a pesar de las enormes presiones en todo el espectro de radio, desde LF hasta los Terahertz

Taller

Por Federico Sierpien, CX5AA

Nueva actualización: Fritzing v1.0.2.

Fritzing es un programa de automatización de diseño electrónico (EDA) de código abierto que permite a los usuarios crear prototipos de circuitos electrónicos de forma rápida y sencilla.

Nuevas tecnologías

Por Bard (IA)

La Inteligencia Artificial y la Radioafición

Las tecnologías de la Inteligencia Artificial (IA) tienen el potencial de revolucionar la radioafición, mejorando su tecnología, aplicaciones informáticas y de comunicación, y aparatos radiotransmisores y receptores.

Morse Mania: ¡Aprende jugando! para toda la familia!

Por Federico Sierpien, CX5AA

1924. 7 de enero. Broadcastings norteamericanas se escuchan por primera vez en Uruguay.

Por Horacio Nigro, CX3BZ

Juan Carlos Braggio, hijo del famoso radioaficionado Carlos Braggio, lo consiguió el 7 de enero de 1924, desde Punta del Este.

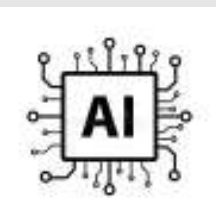
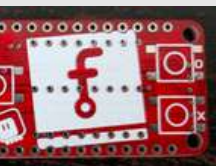
Cuando realmente se inició la radiodifusión: desmitificando la historia de KDKA.

Derribando uno de los mitos más extendidos. Por Donna Halper, PhD, Universidad Lesley, Cambridge, MA, EE. UU.

Modo EME

Diagrama en bloques de una estación de EME en 1296 MHz".

Por Manuel Castelo, CX9BT





La Asamblea de Radiocomunicaciones (AR- 23), la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) y la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC27-1) de la UIT concluyeron sus casi seis semanas de actividades en último 19 de diciembre en Dubai, Emiratos Árabes Unidos, donde en general el servicio de radioaficionados obtuvo muy buenos resultados, a pesar de las enormes presiones en todo el espectro de radio, desde LF hasta los Terahertz.

Este es un tributo al esfuerzo del equipo de IARU, que en ocasiones tuvo que trabajar durante este período desde las 8:00 am hasta más tarde de las 2:00 am y los fines de semana.

En las prioridades para los radioaficionados estaban los estudios de coexistencia con la asignación secundaria de aficionados y aficionados por satélite con el servicio primario de radionavegación por satélite en los 23 cm (AI 9.1 Tema b). Esto fue resultado de cuatro años de arduos esfuerzos en el período previo a la CMR y tuvo como resultado el acuerdo hasta una recomendación en la AR-23, seguida de que la CMR-23 su mención en una nueva nota a pie de página para la asignación, sin incorporación por referencia. Tanto la recomendación como la nota de pie de página son resultados excelentes para los aficionados y para la coexistencia de ambos servicios.

La recomendación, también reconocida como guía, cubrió la situación existente en la Región 2. Durante el ciclo de estudios, las Contribuciones y Propuestas Interamericanas sobre la materia fueron desarrollados por la CITEI (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones) y reflejados en la guía: que las mejores prácticas de gestión del espectro y las medidas técnicas y operativas existentes pueden ser suficientes para garantizar la protección del SRNS y, si necesario, las administraciones pueden implementar otras medidas en función de sus circunstancias nacionales, obteniendo así una recomendación no obligatoria con amplia flexibilidad regulatoria, teniendo en cuenta la inexistencia de dichas interferencias en la Región 2.

Varios otros elementos eran pertinentes para el servicio de aficionados y se habían priorizado de antemano:

- La adopción de una nueva atribución para sondas de radar aerotransportadas en la banda de 40 – 50 MHz, adyacente a la banda de 6 m. Las discusiones que tuvieron lugar en la conferencia han limitado en gran medida las operaciones a las zonas polares, reduciendo el riesgo de interferencias.
- Reasignaciones entre 231,5 – 252 GHz para la EESS, con resultados positivos sin cambios en los segmentos primario y secundario de la banda de aficionados de 1 mm.
- Nuevas atribuciones compartidas para la IMT en 3,3 GHz y 10 GHz en la Región 2. Se tratan de bandas secundarias desafiantes. En lugar de una designación regional en la banda de 3 cm para IMT en la Región 2, se elaboró una nota de pie limitada sólo a unos pocos países. Incluso las administraciones de la Región 1 se habían opuesto a la identificación de IMT, considerando también la protección del EESS.

Cada CMR acuerda establecer la agenda para la próxima conferencia. Este tema tuvo un número sin precedentes de propuestas tanto para la CMR-27 como de propuestas preliminares para la CMR-31. Tras las primeras batallas y acuerdos anteriores, el equipo de IARU centró la mayor parte de sus esfuerzos en estas propuestas futuras para reducir el impacto en los servicios de aficionados, ya que numerosas bandas de aficionados estaban bajo consideración previa. Aquí algunos de los temas:

- Sensores de clima espacial: este posible elemento era una propuesta muy preocupante, considerando primero todas las bandas de 0,1 a 20 MHz y otros segmentos que cubren los 10 m, 1,3 m y la mayor parte de los 6 m. Varios países expresaron inquietudes y un gran esfuerzo del equipo resultó que estas asignaciones se eliminaran del tema.
- Comunicaciones Lunares: el futuro punto de la agenda busca primero nuevas asignaciones al Servicio de Investigación Espacial en la Luna, que inicialmente incluía 70 cm y bandas donde algunas aplicaciones como EME podrían potencialmente restringirse. Nuevamente, debido al trabajo en equipo, el aspecto UHF de este artículo se modificó para excluir los 70 cm. De esta manera, se

seguirán desarrollando en esta banda las sondas lunares educativas y experimentales construidas en colaboración entre universidades e instituciones de radioaficionados.

- Para el IMT, inicialmente se volvió a incluir la banda de 3 cm para futuros estudios a nivel mundial. Como conclusión de las discusiones, la banda fue retirada debida priorización de otras bandas para consideración de la banda ancha móvil.

Junto a los desafíos futuros, tenemos nuevos estudios para frecuencias de transferencia inalámbrica de energía, radiolocalización, investigación espacial, EESS, IMT y propuestas imprevisibles que pueden surgir durante el próximo ciclo de estudios de la CMR y afectar a varias bandas. Por otra parte, también está previsto el estudio de una posible nueva asignación en el rango de 275 – 315 GHz, incluyendo para el servicio de aficionados y aficionados por satélite.

El resultado de RA-23, CMR-23 y CPM27-1 es que el equipo de IARU también trabajó eficazmente para minimizar los posibles impactos negativos de estudios futuros, y aprovechó las oportunidades para estudiar posibles nuevas bandas futuras.



El resultado de RA-23, CMR-23 y CPM27-1 es que el equipo de IARU también trabajó eficazmente para minimizar los posibles impactos negativos de estudios futuros, y aprovechó las oportunidades para estudiar posibles nuevas bandas futuras.

Al concluir estas conferencias, la IARU está muy satisfecha con el resultado general. El equipo de IARU ya ha comenzado a discutir y considerar cómo involucrarse y obtener recursos para el próximo ciclo previo a la CMR-27. El coordinador y vicepresidente de IARU WRC, Ole Garpestad LA2RR, expresó su placer con los resultados y elogió el extraordinario esfuerzo del dedicado equipo de voluntarios de IARU que trabajaron largas horas para lograr resultados que beneficiarán a todos los aficionados.

Doreen Bogdan-Martin, Secretaria General de la UIT, mencionó la radioafición en sus discursos en la CMR-23.

En las palabras de apertura, Doreen recordó las comunicaciones de emergencia: “Son los radioaficionados los que pueden enviar informes de los daños en el epicentro de un terremoto cuando todos los demás canales de comunicación están caídos”. En las palabras de clausura, reforzó los aspectos técnico-experimentales del servicio: “También vimos un compromiso bien respaldado para la comunidad de radioaficionados y, por supuesto, siempre es fantástico ver cuán activa es esa comunidad. Estos resultados de la CMR les ayudarán a seguir experimentando y explorando nuevas tecnologías, además de apoyar el desarrollo de competencias técnicas”.

Un total de 151 Estados miembros firmaron las Actas Finales de la CMR-23, un registro de las decisiones tomadas en la conferencia que incluye las nuevas y revisadas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, o sea, representa los acuerdos sobre revisiones del tratado global que rige el uso del espectro de radiofrecuencia, tanto en la Tierra como en el espacio. “Los acuerdos alcanzados en la CMR-23 son un testimonio del espíritu inquebrantable de cooperación y compromiso entre todos nuestros miembros”, dijo Mario Maniewicz, Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT. “Explotar las complejidades del uso compartido del espectro para actualizar el Reglamento de Radiocomunicaciones nos ayudó a forjar un camino que proporcione un entorno regulatorio estable y predecible, esencial para el desarrollo de servicios de radiocomunicaciones innovadores para todos”.



Plenaria de la CMR-23. De izquierda a derecha: Jon Siverling, WB3ERA; Paul Coverdale, VE3ICV; Barry Lewis, G4SJH; Flávio Archangelo, PY2ZX; Bernd Mischlewski, DF2ZC; Tim Ellam, VE6SH; Murray Niman, G6JYB; Ole Garpestad, LA2RR; Joel Harrison, W5ZN; Yudi Hasbi, YD1PRY; Peter Pokorny, VK2EMR; Dale Hughes, VK1DSH y Roland Turner, 9V1RT. (Foto: UIT)

Consulte en este enlace de web la entrevista realizada por Tim Ellam, VE6SH, presidente de IARU, al personal de la UIT en la CMR-23: <https://www.youtube.com/watch?v=6T8yYesD2kQ>

Siga también este video de CMR-23 con opiniones de varios expertos sobre la relevancia del espectro radioeléctrico y su organización: <https://www.youtube.com/watch?v=en1WtByYoDo>

Nueva actualización: Fritzing v1.0.2

Por Federico Sierpien, CX5AA



El pasado 2 de enero fue lanzada la última versión de Fritzing que es la 1.0.2.

Esta versión está disponible para Windows 10, Windows 11, macOS Ventura, macOS Monterey, Ubuntu 20.04 y Ubuntu 22.04. La versión de macOS mínima requerida es Big Sur. La versión de Linux debe tener glibc \geq 2.31 (64 bit Intel/AMD).

Los cambios desde la versión 1.0.1 incluyen mejoras en el algoritmo de relleno de cobre, mejoras en la carga para la posterior fabricación, mejoras en la estructura de datos y mejoras en la infraestructura de pruebas. También se han solucionado varios problemas, como errores en la comprobación de reglas de diseño, conexiones invisibles e ineditables en la lista de redes y problemas de alineación en la vista de la placa de pruebas.

Las diferentes versiones según el sistema operativo las pueden descargar desde el siguiente enlace:

<https://fritzing.org/download/>

72! y buenos DX de
CX5AA

[Instagram: fedecx5aa](#)

[Página de QRZ.com](#)
[CX5AA](#)



La Inteligencia Artificial y la Radioafición.

Por Bard (IA)



Las tecnologías de la Inteligencia Artificial (IA) tienen el potencial de revolucionar la radioafición, mejorando su tecnología, aplicaciones informáticas y de comunicación, y aparatos radiotransmisores y receptores.

A continuación se presentan algunas posibilidades potenciales de aplicación de la IA a la radioafición:

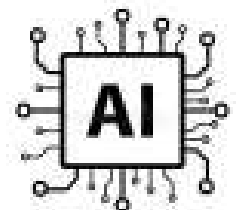
Automatización de tareas: La IA se puede utilizar para automatizar tareas que actualmente realizan los radioaficionados de forma manual, como la sintonización de frecuencias, la configuración de equipos y la comunicación con otros operadores. Esto liberaría a los radioaficionados para centrarse en tareas más creativas y desafiantes.

Análisis de datos: La IA se puede utilizar para analizar datos de radio, como señales, espectros y comunicaciones, para obtener información valiosa. Esta información se puede utilizar para mejorar la comprensión de la radio, el desarrollo de nuevas tecnologías y la resolución de problemas.

Aprendizaje automático: La IA se puede utilizar para desarrollar sistemas de aprendizaje automático, que puedan aprender por sí mismos de los datos. Estos sistemas se pueden utilizar para mejorar la eficiencia y el rendimiento de los equipos de radioafición, así como para desarrollar nuevas aplicaciones.

En concreto, la IA se puede aplicar a los siguientes aspectos de la radioafición:

Tecnología: La IA se puede utilizar para mejorar el rendimiento de los equipos de radioafición, como los transmisores y receptores. Por ejemplo, se puede utilizar para optimizar la eficiencia energética, reducir la interferencia y mejorar la calidad de la señal.



Aplicaciones informáticas y de comunicación: La IA se puede utilizar para desarrollar nuevas aplicaciones informáticas y de comunicación para radioaficionados. Por ejemplo, se pueden utilizar para crear sistemas de gestión de contactos, plataformas de chat y herramientas de aprendizaje electrónico.

En cuanto a los aparatos radiotransmisores y receptores, la IA se puede utilizar para mejorar su rendimiento, eficiencia y fiabilidad. Por ejemplo, se puede utilizar para optimizar la modulación, el control de potencia y la recepción de señales.

En resumen, la IA tiene el potencial de transformar la radioafición, haciéndola más eficiente, eficaz y atractiva.

En efecto, hay muchas compañías de tecnología de radiocomunicaciones que ya están aplicando la IA. Algunas de las más destacadas son:

Ericsson: Ericsson es una empresa sueca de telecomunicaciones que utiliza la IA para mejorar el rendimiento de sus redes de radiocomunicaciones. Por ejemplo, para optimizar el uso del espectro, reducir la interferencia y mejorar la calidad de la señal.

Nokia: Nokia es otra empresa finlandesa de telecomunicaciones que utiliza la IA para mejorar sus redes de radiocomunicaciones. Por ejemplo, para automatizar tareas, diagnosticar problemas y mejorar la seguridad.

Huawei: Huawei es una empresa china de telecomunicaciones que utiliza la IA para desarrollar nuevas tecnologías de radiocomunicaciones. Por ejemplo, para crear redes 5G más eficientes y seguras.

Además de estas empresas, hay muchas otras que están explorando las posibilidades de la IA para la radiocomunicación. Por ejemplo, la empresa estadounidense SDRplay está utilizando la IA para desarrollar un nuevo software de radioafición que sea más fácil de usar y más eficiente.

Algunas de las aplicaciones específicas de la IA en la radiocomunicación incluyen:

Automatización de tareas: La IA se puede utilizar para automatizar tareas que actualmente realizan los radioaficionados de forma manual, como la sintonización de frecuencias, la configuración de equipos y la comunicación con otros operadores. Esto liberaría a los radioaficionados para centrarse en tareas más creativas y desafiantes. ◆



Morse Manía: ¡Aprende jugando! para toda la familia!

Por Federico Sierpien, CX5AA.



Sin querer queriendo...

Si, aprender Morse puede llegar a ser muy aburrido, y mi experiencia personal en los cursos de varios radioclubes, fue de un aburrimiento total, donde si no estás muy decidido, terminas con el ya clásico “Esto no es para mí” y ahí se cierra el capítulo.

Siempre que seguí las clásicas recetas terminé con un embole total y también pensando que no podía aprender este lenguaje.

No entiendo porque se carga tanto algo que es sencillo de aprender, con interminables horas de curso, como si de una tortura medieval se tratara, y así al final de cuentas no se aprende nada.

Es sencillo, la cuerda se corta por el lado más fino, a la tortura uno le escapa, y a lo divertido no.

El secreto del Morse es encararlo como algo musical, aprender a diferenciar los sonidos y no la cantidad de puntos y rayas, cuando pasamos esa barrera estamos en el buen camino.

No es que sea un experto telegrafista (todo lo contrario), lo que sí soy es alguien que trata día a día de perfeccionarlo más.



Hace unos días, una persona que no tiene nada que ver absolutamente con la radio, me paso esta aplicación como curiosidad, y como siempre estoy tratando de mejorar, he tenido a lo largo del tiempo varias aplicaciones para aprender y la verdad como describí antes, terminan siendo una tortura, o uno forzándose así mismo a usarlas, esa es la primera alarma que el método de las mismas no sirve para nada.

Así que ni bien este amigo me la paso, la baje más que nada de curioso y por cortesía para darle un feedback, y para agregar una aplicación más a mi lista de las “Apps” que no sirven para nada.

Mi sorpresa fue enorme, al empezar a usarla y darme cuenta que era algo tan adictivo como jugar al Candy Crush. ¡Bingo! la receta del éxito para mantener frescos los conocimientos de este idioma.

Esto no termina acá, mi sorpresa fue mayor, cuando mi pareja le llamo la atención lo que yo estaba haciendo, y le causaba curiosidad qué era ese juego que tenía en el celular que para ella era una especie de “SIMON”, pero con sonidos.

¡Otro Jackpot más!, captar la curiosidad de alguien que no tiene idea que eso era código Morse.

Se pueden imaginar mi sorpresa, al ver que ella empezaba a avanzar en los niveles, ¡jugando estaba aprendiendo código morse sin saberlo! Si hubiera un Oscar, para alguien que haga aplicaciones de celular, seguramente habría que dárselo a los desarrolladores de Morse Mania.

¡Otro Jackpot más!, captar la curiosidad de alguien que no tiene idea que eso era código Morse.

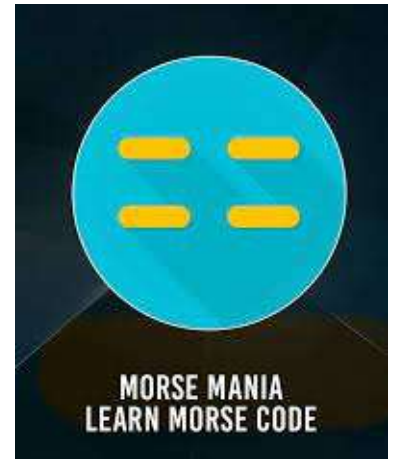


Vamos ahora a una descripción más técnica de esta aplicación:

Morse Mania es una aplicación para dispositivos móviles (Android y IOS) que te permite aprender y entrenar el código Morse de una forma divertida y educativa. Consta de 270 niveles en los que puedes practicar tanto la recepción como el envío del código Morse en modo audio, visual o vibración. Además, puedes personalizar la velocidad, el tono, el tipo de manipulador y el nivel de dificultad según tus preferencias y necesidades. La aplicación también incluye un modo exploración, un modo desafío, un nivel personalizado y un generador de audio Morse.

Estas son algunas de las funcionalidades que ofrece la aplicación:

- **Modos de salida:** Puedes elegir entre 5 modos de salida: audio (predeterminado), luz parpadeante, linterna, vibración y luz + sonido. Así puedes adaptar la forma en que recibes el código Morse a tus preferencias y condiciones.
- **Teclas de envío:** Puedes elegir entre 7 tipos de teclas diferentes para enviar el código Morse, como por ejemplo la tecla iámbica. Cada tecla tiene un funcionamiento distinto que puedes consultar en el modo exploración.
- **Niveles personalizados:** Puedes crear tu propio nivel para practicar los símbolos que quieras. Puedes guardar tu propia lista de símbolos y cargarla en cualquier momento. También puedes usar el nivel personalizado para repasar los símbolos en los que has cometido más errores recientemente, gracias al aprendizaje inteligente de la aplicación.
- **Modo desafío:** Puedes poner a prueba y consolidar tus conocimientos con 52 niveles de desafío. En estos niveles, tendrás que enfrentarte a diferentes condiciones, como velocidad, ruido de fondo, presión de tiempo y vidas limitadas. ¿Serás capaz de superarlos todos?



- **Modo exploración:** Si quieres escuchar los símbolos, o ver una lista de prosigns, Q-codes y otras abreviaturas y escuchar su representación sonora, puedes usar el modo exploración. Aquí también encontrarás información sobre el funcionamiento de las diferentes teclas de envío.

Diferencias entre la versión gratuita y de pago.

- La versión gratuita tiene anuncios, mientras que la versión de pago no. Esto significa que la versión de pago ofrece una mejor experiencia de usuario y respeta más tu privacidad, ya que no comparte tus datos con terceras empresas publicitarias.
- La versión gratuita tiene un límite de 10 niveles por cada modo de juego, mientras que la versión de pago te permite acceder a todos los niveles disponibles (270 en total). Esto significa que la versión de pago te ofrece más oportunidades de aprender y practicar el código Morse, así como de enfrentarte a desafíos más difíciles y variados.
- La versión gratuita tiene un límite de 3 niveles personalizados, mientras que la versión de pago te permite crear y guardar tantos niveles personalizados como quieras. Esto significa que la versión de pago te da más libertad y flexibilidad para practicar los símbolos que tú elijas, así como para repasar tus errores con el aprendizaje inteligente de la aplicación.
- La versión gratuita tiene un límite de 3 niveles de desafío, mientras que la versión de pago te permite acceder a todos los niveles de desafío (52 en total). Esto significa que la versión de pago te pone a prueba con condiciones más exigentes y realistas, como la velocidad, el ruido de fondo, la presión de tiempo y las vidas limitadas.

Estas son algunas de las razones por las que la versión de pago de Morse Mania es mejor que la gratuita, yo recomiendo que hagan el esfuerzo y usen la versión de pago, ya que, si realmente quieren aprender, les va a ser de utilidad, además de colaborar con los desarrolladores de esta genial aplicación.

Beneficios para la Salud

Aprender y practicar código Morse no solo es una actividad lúdica y cultural, sino que también puede tener beneficios para la salud. Algunos estudios han demostrado que el código Morse puede mejorar la memoria, la atención, la concentración, la coordinación motora, la agilidad mental y la creatividad. Además, el código Morse puede ayudar a prevenir o retrasar el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento o a enfermedades como el Alzheimer. También puede ser una herramienta terapéutica para personas con discapacidad auditiva, visual o motora, ya que les permite comunicarse de forma alternativa.

Conclusión:

Pueden ser varios los estímulos que nos lleven a aprender código Morse, en mi caso es el de usar equipos de telegrafía caseros, ya que son los más sencillos de construir, y en los libros son los más populares, esta simple razón fue la que me llevó a intentar aprender el código.



También puedes aprender para practicar el código Morse con otros radioaficionados o aficionados a la telegrafía.

Que no los frene ser principiantes, pues cualquier buen radioaficionado telegrafista, sabe que todo el mundo en algún momento tuvo que aprender y valora muchísimo el esfuerzo de un radioaficionado nuevo que está

intentando aprender morse, así que no tengan miedo en salir y equivocarse, ya que esto se sabe y todos van a tener paciencia mientras vamos con las rueditas en la bici.

Por lo general en 40 metros en 7023 y 7030, salen los principiantes, es una frecuencia de encuentro para todos los que están practicandotelegrafía en Morse.

Recuerda que el código Morse es un sistema de comunicación fascinante y único que merece la pena conocer y preservar. ¡Buena suerte!



72! y buenos DX de
CX5AA

[Instagram: fedecx5aa](#)

[Página de QRZ.com](#)

[CX5AA](#)



1924. 7 de enero. Broadcastings norteamericanas se escuchan por primera vez en Uruguay.

por Horacio Nigro, CX3BZ



Juan Carlos Braggio, hijo del famoso radioaficionado **Carlos Braggio**, nacido uruguayo y radicado en Bernal, Quilmes, Argentina, logró en las festividades de Reyes del año **1924**, desde la ciudad balneario de **Punta del Este**, en **Maldonado, Uruguay**, captar por vez primera en suelo uruguayo las **estaciones de radiodifusión norteamericanas**. Tenía en ese

momento 17 años de edad. Su jugoso relato, narra las aventuras auditivas en esas fechas:

“ Al llegar a este delicioso balneario, eché de menos este año la presencia del amigo ingeniero **Jorge Duclout**, en cuya provechosa compañía esperaba continuar las experiencias de recepciones en esta posición estratégica, donde poco molestan las interferencias, excepto **Cerrito**, que es una verdadera calamidad. ¡Qué cambio de un año para otro! A las transmisiones del **Coliseo**, **Carpinacci**, (**Carmen de Areco**), **Arechávala**, **Quevedo**, **Paz**, «**las chispas**» de **Evers**, y tantas otras inolvidables, las reemplazan hoy numerosos 50 y 100 watts que, con su potencia, parece que han acortado la distancia geográfica que nos separa del terruño



A la hora de llegar, ya estaba colocando mi antena, de campaña, formada por un hilo de 2 mm desde la casa a un poste de un semáforo vecino, de 50 metros de largo y orientada de oeste a este. El receptor traído, de modesta construcción casera, fue simplificado este año, suprimiéndole, por creerlas innecesarias, las amplificaciones de radiofrecuencia. La caja, de diminuto tamaño, encierra un circuito directo regenerativo a dos variómetros con una etapa de baja. Dos lámparas 190 y auriculares Telefunken forman el equipo de esta Estación de verano. No debo ocultar la decepción que sufrí al escuchar las primeras estaciones de aficionados de **Buenos Aires**, cuya onda continua, si bien está en relación con los varios amperes que irradian, no sucede lo mismo con la modulación, que en la mayoría de ellas es muy deficiente.

Si a mi edad, faltándome todavía casi tres años para la conscripción, me fuera permitido dar consejos a los que tienen motivos para que los llamen veteranos de la radio, les diría que es preferible sacrificar los ampéres que marca el amperímetro (y que en muchos casos se quedan en la azotea), procurando obtener la modulación adecuada. Aquí se oyen todas las estaciones de Buenos Aires y de las Provincias, aun las modestas absorciones de 5 watts y 220 volts, y debo confesar que algunas de estas últimas se escuchan en condiciones admirables.



Gino Bocci el "señor" de la estación
(Estación 366)
El que pone en apuro totalmente
A sólo de un receptor.

Gino Bocci, uno de los pioneros radioaficionados argentinos.

En mi cuaderno de apuntes figuran todas las estaciones oídas, con las observaciones del caso en cuanto a intensidad y modulación, apuntes que mandaré a nuestra estación 366 para ponerlos a disposición de los aficionados. De las estaciones argentinas, prescindiendo de la 366, a cuyo operador no quiero halagar por razones comprensibles, se destacan Appathie, Stricke, Orfila, Novaro, Correa, Andrade, Bocci, Cattáneo, Guglielmetti, Tiberti, Aragone, Gunther, Colombo, Carnovalli, Bossi, Martí y Mas, Zeballos, Grigera, Brennan, Guaminí, Sarlangue, Nueva Era, y no enumero más por no abusar del espacio que me brinda la Revista Telegráfica al solicitarme esta información.

A mi salida de Buenos Aires, había leído una carta que escribió a mi padre el conocido aficionado chileno señor Antonio Cornish, y entre otras novedades sobre el tema Radio, lo decía que allá hasta los neófitos escuchaban ahora el broadcasting norteamericano de Pittsburg, que había duplicado la potencia. Yo también, neófito como soy, quise tratar de sintonizarlo y la primera noche, el 6 de enero, sólo escuché dos transmisiones entre la una y dos de la mañana de música y cantos con bastante potencia, sin interesarme mayormente en indagar la procedencia, que supuse argentina, pues lo que buscaba Era el broadcasting a que se refería el señor Cornish.

A la noche siguiente vuelvo a escuchar la misma transmisión.

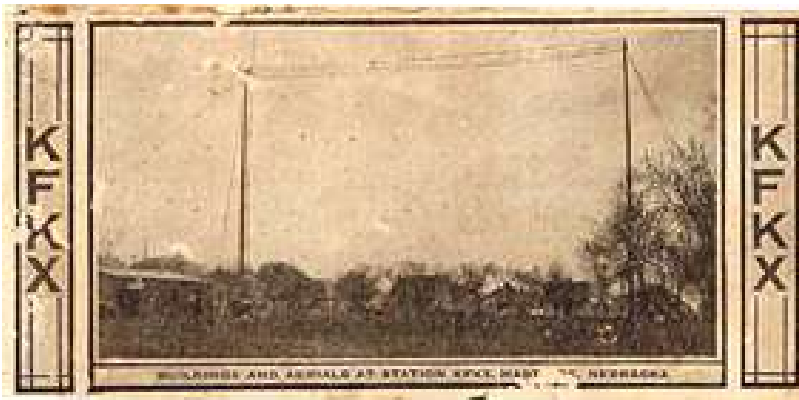
Y cual sería mi sorpresa al oír con excepcional claridad al final de la música: «Station KDKA transmitting, post studio, midnight program, Pittsburg, Pennsylvania».



La alegría que experimenté en ese momento era menor que la emoción, pues la escuchaba con una intensidad comparable al Grand Splendid o Brusa, y la modulación era algo sorprendente, como jamás había oído otra igual. Yo que hace 8 meses había oído en Bernal en diversas ocasiones algunas transmisiones de Broadcasting norteamericanas en forma diminuta a pesar de las dos etapas de alta que empleaba, me sentía incrédulo ante lo que llegaba a mis oídos ahora. Usando detectora sola, pude oír perfectamente todo el concierto, identificando todos los instrumentos que formaban la orquesta, y anotando hasta el nombre de las piezas que anunciaban, a pesar de los estáticos y del acento yankee del vocero que, fonéticamente lo diferencia mucho del inglés.

El fading effect se percibe a intervalos más bien cortos, y cuando la onda llega con el máximo de intensidad se oía claramente en toda la pieza dejando los tubos sobre la mesa. A las 3, hora uruguaya, terminó la transmisión con el consabido speech anunciando las características de la estación y pidiendo a los oyentes, quieran favorecerlos con un card respecto a la forma y distancia en que habían escuchado.

La onda de esta estación es de 325 metros. Excuso decir que al día siguiente los he complacido, y es muy posible que sea la mía una de las primeras comunicaciones que recibieron con la noticia de que su transmisión se había oído en este extremo del Continente con una claridad maravillosa.



(Ohio) y la KFKX de Hastings (Nebraska).

Desde ese día, salvo cuando los estáticos lo imposibilitaban materialmente, seguí escuchando no menos de una docena de estaciones, algunas de poca intensidad y que no fue posible identificar. Se destacan por su potencia la KDKA de Pittsburg (Pennsylvania), la WJAX de Cleveland

De esta última escuché el día 18 una conferencia leída por el doctor Mac Quain sobre el tema «La tumba del Rey Tutankhamon» con datos interesantísimos de orden histórico. La oía con detectora solamente y no se le perdía palabra, no había fadings, y al terminar anunció que la continuaría en la noche del lunes próximo.

Saludó después el conferenciante a algunas personas de New México, South Carolina, Alabama, North Dakota, Montana, Ohio y California. La onda de esta Estación que el primer día era de 260 metros, se alargó después a 335 metros. Las otras oscilan entre 300 y 500 metros.

La noticia de estas recepciones la propaló entre los veraneantes mi incontenido entusiasmo, y todas las noches después de las acostumbradas fiestas en los hoteles, mi Estación (instalada sobre la mesa de luz de mi dormitorio) era visitadísima, y una noche en que las condiciones del tiempo eran muy favorables, conectando la amplificación de baja, con los tubos sobre la mesa, y aplicándoles una corneta de cartón, se dio el caso de que algunos visitantes se permitieron el lujo de bailar al compás de un shimmy tocado a diez mil kilómetros de distancia. Seguramente que los yankees, que en todo dan la nota más elevada, no han tenido todavía la oportunidad de hacer lo mismo. Quede para ellos, por ahora, la satisfacción de haber tocado la música para que otros bailen. Dada la potencia con que se oyen algunos de estos broadcasting (más fuerte que todas las estaciones argentinas con excepción de Radio Cultura), estoy seguro que durante el próximo otoño e invierno, podrán escucharlos allí todo el que posea una regular antena y un receptor mediano, aun dentro de las más populosas ciudades.

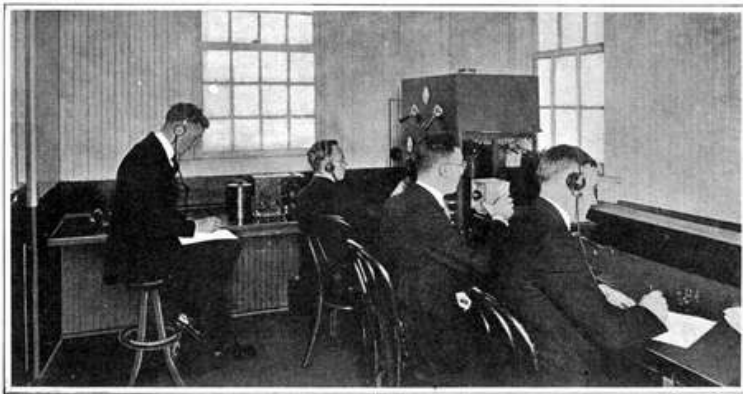


Es digno de notar la asombrosa modulación y la pureza con que se oyen estas transmisiones musicales, en las que no se percibe la resonancia a que nos tienen habituados nuestros broadcasting, debido sin duda a que estas resonancias, como sonidos de menor intensidad, se pierden con la distancia, destacándose entonces la música en toda su nitidez y pureza. Durante las tres semanas que escucho estas transmisiones, he observado que diariamente varían los horarios, y que la mejor noche, lo que nosotros llamaríamos noche de moda, es el jueves, en que transmiten hasta más tarde Pittsburg y otras de igual potencia. Recomiendo pues a los aficionados argentinos silenciar los transmisores los jueves a media noche y escuchar en la madrugada del viernes desde la 0 hora hasta las 2, hora argentina. Como sé que Revista Telegráfica

Es digno de notar la asombrosa modulación y la pureza con que se oyen estas transmisiones musicales, en las que no se percibe la resonancia a que nos tienen habituados nuestros broadcasting, debido sin duda a que estas resonancias, como sonidos de menor intensidad, se pierden con la distancia, destacándose entonces la música en toda su nitidez y pureza. Durante las tres semanas que escucho estas transmisiones, he observado que diariamente varían los horarios, y que la mejor noche, lo que nosotros llamaríamos noche de moda, es el jueves, en que transmiten hasta más tarde Pittsburg y otras de igual potencia. Recomiendo pues a los aficionados argentinos silenciar los transmisores los jueves a media noche y escuchar en la madrugada del viernes desde la 0 hora hasta las 2, hora argentina. Como sé que Revista Telegráfica tiene mucha circulación en Norte América, deseo hacer llegar por su intermedio a conocimiento de las

empresas transmisoras las siguientes observaciones tomadas el mismo día, durante tres semanas, y que podrán serle de interés. La WJAX es la que se oye con mayor potencia, tanto la palabra como la música, se escuchan con asombrosa claridad, pero los fadings son más frecuentes y más acentuados que en las otras. ¿No será que el viento mueva la antena?

En la KDKA la música se oye con más potencia que la voz, mientras que en la KFKX la voz se oye tan clara como la música y los fadings son menos pronunciados. En las horas que transmiten telegrafía en onda continua los aficionados de Norte América y Canadá, se oyen aquí tal cantidad de esas transmisiones que se producen muchas interferencias y es tarea difícil individualizarlas. Hace pocas noches trataba de identificar una de estas estaciones, que se destacaba sobre las demás por su potencia y la rapidez con que transmitía. Al terminar dejo la onda continua y pude oír claramente en telefonía: «Well I am off, good night, till tomorrow» y apagó.



Es de lamentar que al final no haya dado su característica, pues le hubiera sido grato a ese aficionado enterarse que su despedida y saludo telefónico fué oído a tan gran distancia. Antes de terminar esta breve información, deseo agradecer por intermedio de Revista Telegráfica a los numerosos aficionados compatriotas que me han felicitado por radio por haber tenido la oportunidad de oír antes que otros estas transmisiones y haberles dado desde aquí el grito de «Alerta», por intermedio de la Estación tres seis seis.

Juan Carlos Braggio



Fuente: "Revista Telegráfica", Buenos Aires, Argentina, enero-febrero de 1924, N° 137, Año XII.



Cuando realmente se inició la radiodifusión: desmitificando la historia de KDKA.

por Donna Halper, PhD, Universidad Lesley, Cambridge, MA, EE. UU).
(Traducido y adaptado por Horacio Nigro, CX3BZ).



[Julio de 2020] *Se acerca el centenario de la radiodifusión, o el 104º, o el 111º, o.... bueno, depende de a quién le preguntes o qué libro de historia leas. Aunque siempre se menciona a KDKA, surge la pregunta: ¿fueron realmente los primeros? Llegar a la verdad se vuelve más desafiante a medida que nos alejamos de las raíces de la industria. Sin embargo, la verdad está ahí si realmente queremos conocerla.*

Antes de convertirme en profesora de comunicación y estudios mediáticos, pasé más de tres décadas en la radiodifusión. En la actualidad, mi labor no se limita a enseñar diversas teorías a mis estudiantes, sino también a inculcarles el pensamiento crítico. En otras palabras, encontrar una afirmación en un blog, una publicación en línea o Wikipedia no garantiza su precisión. Cualquiera puede escribir en un blog o editar Wikipedia, ya sea un experto en su campo o alguien con una agenda. Sin embargo, esta actitud escéptica también debe aplicarse al leer afirmaciones en libros, periódicos o revistas, ya que la desinformación puede infiltrarse incluso en las fuentes más respetables.

En la multitud de libros de texto de Historia de la Radiodifusión, persiste el mito de que KDKA en Pittsburgh fue la primera estación de radio en los Estados Unidos (o incluso en el mundo). Tomemos, por ejemplo, "The Broadcast Century and Beyond" (5ª edición, Focal Press, 2010), donde Robert L. Hilliard y Michael C. Keith explican por qué otro contendiente para ser el primero, Charles "Doc" Herrold, no merece realmente el título, a pesar de que él y su esposa Sybil estuvieron al aire alrededor de 1912. Hilliard y Keith escribieron: "Aunque algunos historiadores dicen que la estación de Herrold, finalmente llamada KQW, es la más antigua del país, no transmitió al público en general en un horario regular; esa distinción pertenece a KDKA en Pittsburgh, que comenzó a hacerlo más de una década después" (p. 10).

La pregunta persiste: ¿fue KDKA la primera? Cada vez que encuentro esa afirmación, me duele la cabeza.

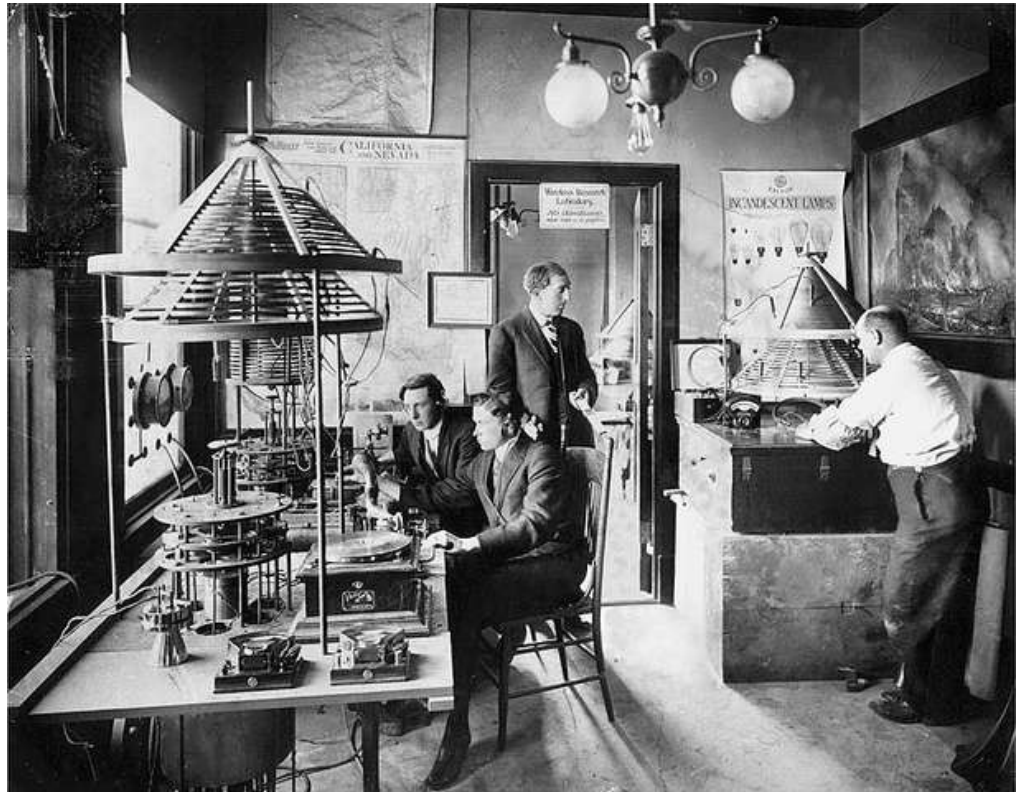
Puedo comprender que algunos historiadores deseen excluir la estación de "Doc" Herrold porque operaba en una escuela y solo un número limitado de personas la escuchaba. Sin embargo, hay evidencia de que Herrold mantenía un horario regular, transmitiendo inicialmente una vez a la semana los miércoles por la noche y aumentando gradualmente

el número de transmisiones.

Incluso si ignoramos la estación de Herrold, es inexacto afirmar que ninguna otra estación transmitió a una audiencia masiva antes de la famosa primera transmisión de KDKA el 2 de noviembre de 1920. Desde finales de 1919 hasta el verano de 1920, hubo al menos dos ejemplos bien documentados de "estaciones comerciales" que transmitían al público en general y mantenían horarios regulares. Conocemos estas actividades gracias a la amplia documentación en artículos de periódicos locales y los informes de recepción de oyentes.

Fotografía del laboratorio de radio de Charles Herrold en San José, California, alrededor de 1912. Herrold está parado en la entrada. (Wikimedia)

Una estación pionera que precedió a KDKA fue 8MK, propiedad del Detroit News, conocida hoy como WWJ, que estuvo al aire a fines de agosto de 1920. Esta "estación de radioteléfono" no solo transmitía conciertos de música, sino también noticias, incluyendo resultados de elecciones.



El 31 de agosto de 1920 se transmitió el primer programa de noticias de radio por la estación 8MK en Detroit, Michigan.

La estación, propiedad del periódico The Detroit NewsOffsite Link, que era propiedad de E.W. ScrippsOffsite Link, había comenzado a transmitir menos de dos semanas antes, el 20 de agosto. Fue la primera estación de radio propiedad de un periódico, iniciada por la familia Scripps como una Experimento en el uso del nuevo medio de radio para la publicación de noticias. Durante los primeros diez días, la estación transmitió solo música hasta que el personal de radio de The Detroit News pudo elaborar el sistema de presentación de noticias.

(historyofinformation.com)

Otra estación pionera operaba desde Medford Hillside, MA, primero llamada 1XE y luego WGI, transmitiendo conciertos de música a barcos en el mar a partir de 1916 y aumentando la frecuencia de transmisiones varias veces a la semana para la primavera de 1920. Aunque 1XE/WGI ya no existe, fue la primera estación de Greater Boston, marcando el comienzo de carreras significativas en radio y música.

Transmisión educativa por la estación de radio WGI, Medford Hills, Massachusetts (1922)

Fuente: [Wikipedia](#)



Entonces, ¿cómo se difundió la historia de que KDKA fue la primera? Como dice el eslogan de American Express, "la propiedad tiene sus privilegios", y esto fue

ciertamente cierto en la narración de la historia de la "primera estación". 8MK/WWJ era propiedad de William E. Scripps, quien no vio más allá de transmitir a oyentes en el área de Detroit, y hay poca evidencia de que promocionara su estación a nivel nacional. En cambio, 1XE/WGI era propiedad de Harold Power, un joven emprendedor que fundó AMRAD, una empresa fabricante de receptores de radio. Aunque Power quería difundir la historia de 1XE, no tenía los recursos para promocionar eficazmente su estación.

Por otro lado, KDKA era propiedad de Westinghouse, una empresa próspera e influyente conocida por sus electrodomésticos. La empresa tenía abundantes recursos para publicidad y promoción, y un extenso departamento de publicidad. Los ejecutivos de Westinghouse no solo querían promocionar su nueva estación de radio, sino también sus receptores de radio. Enviaron comunicados de prensa y miembros del equipo a diversas ciudades para destacar los logros de KDKA. La historia la escriben los ganadores, y en este caso, ni 8MK ni 1XE tenían los medios para competir con la estrategia promocional de Westinghouse.

La versión de la historia de KDKA pronto se citó como un hecho en periódicos principales y, finalmente, apareció en uno de los primeros libros de texto de radiodifusión, "History of Radio to 1926" de Gleason Archer. Aunque Archer era conocido como abogado y educador, hay poca evidencia de que prestara mucha atención a los primeros años formativos de la radio. Su libro de 1938 utilizó principalmente recursos corporativos, incluidos muchos de RCA y Westinghouse, y omitió o minimizó el papel de las estaciones más pequeñas y no corporativas de la década de 1920. Las historias posteriores de la radiodifusión citaron a Archer, consolidando la historia de KDKA como la primera estación en los EE. UU.

En la década de 1990, una nueva generación de investigadores examinó los primeros años de la radio con la ayuda de Internet y la disponibilidad de ediciones digitalizadas de periódicos y revistas antiguas. Esta investigación reveló una versión más completa

En la década de 1990, una nueva generación de investigadores examinó los primeros años de la radio con la ayuda de Internet y la disponibilidad de ediciones digitalizadas de periódicos y revistas antiguas. Esta investigación reveló una versión más completa de la primera década de la radio, no solo centrada en KDKA, sino en numerosas otras estaciones que buscaban hacer cosas únicas e inusuales, con diversos grados de éxito.

En cuanto a la afirmación de que KDKA fue la primera en obtener una licencia comercial, también es un mito. Al principio, el Departamento de Comercio creó una "licencia comercial limitada", indicando que la estación era propiedad de una empresa comercial y podía transmitir por pago, principalmente mensajes telegráficos. La primera "licencia comercial" no existió hasta que Westinghouse presionó al Departamento de Comercio para crearla. No fue hasta mediados de septiembre de 1921 que se emitió la primera licencia comercial, y otra estación de Westinghouse, la radio WBZ (entonces en Springfield, MA, hoy en Boston), la recibió primero, no KDKA. A pesar de su nombre, esta nueva licencia no permitía que las estaciones transmitieran comerciales. Herbert Hoover, jefe del Departamento de Comercio en ese entonces, se oponía firmemente a que las estaciones de radio transmitieran mensajes publicitarios. En los primeros años de la radio, se esperaba que las estaciones evitaran transmitir comerciales.

En resumen, no estoy negando la importancia de KDKA ni sus numerosos logros. Sin embargo, no fue la primera en transmitir al público en general, ni la primera en mantener un horario regular, ni siquiera la primera en obtener una licencia comercial. En esta era de consolidación de medios, donde se derriban edificios históricos y gran parte de nuestra historia se pierde o se olvida, es crucial reconocer y dar crédito a todos los pioneros de la radiodifusión temprana, no solo a aquellos respaldados por un gran departamento de publicidad.

Nota del autor: El excelente y detallado artículo de Thomas H. White sobre los primeros años de 8MK/WWJ también está disponible en [The BDR](#). [Nota del Trad.: Puedes leerlo aquí: [original en inglés](#) / [traducción al castellano de Google](#)].]Las imágenes agregadas en el texto, son referenciales, no publicadas en el original].

Donna L. Halper, PhD, es profesora asociada de Comunicación y Estudios Mediáticos en la Universidad Lesley, Cambridge, MA, EE.UU.

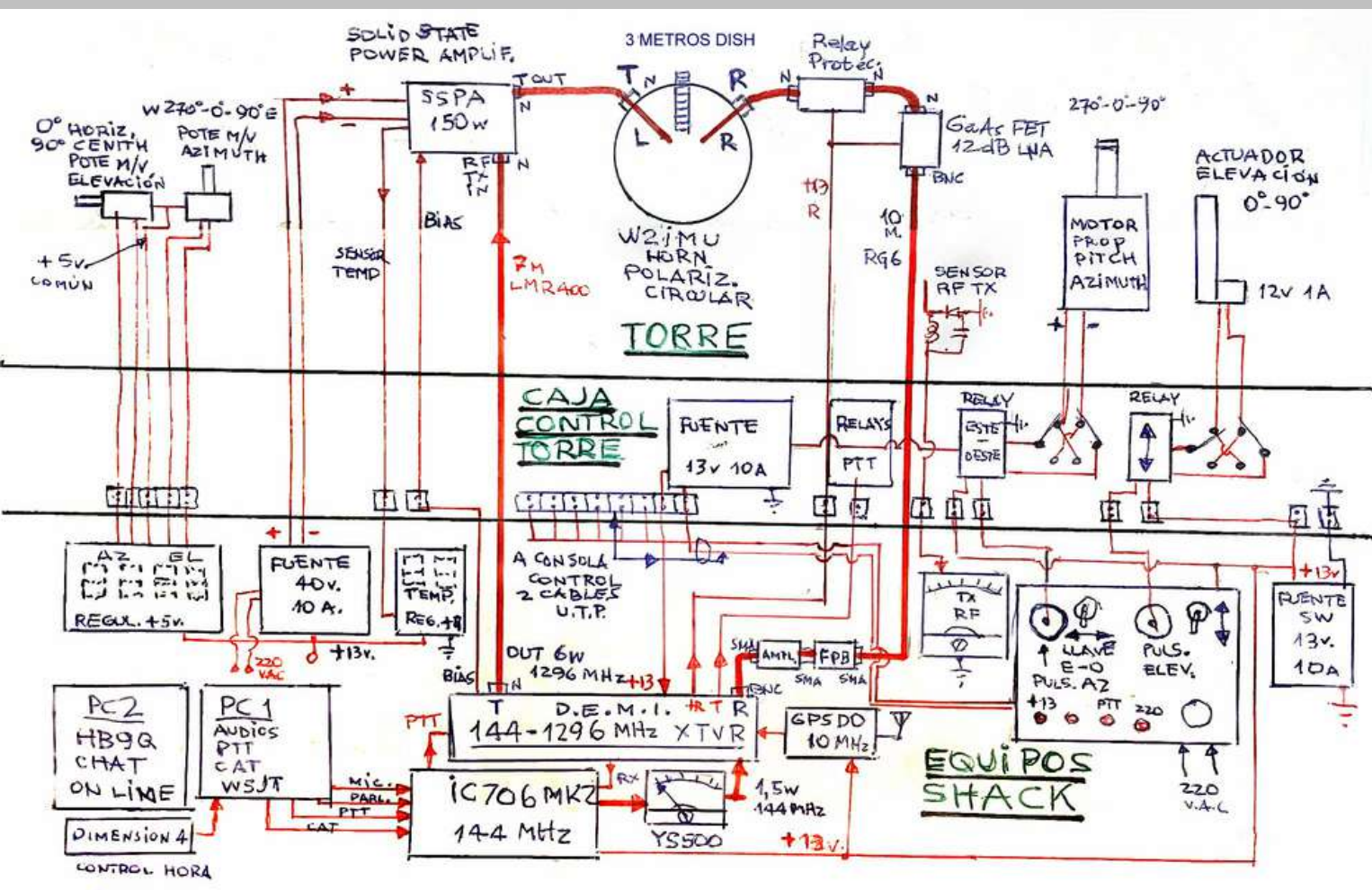
Autora de seis libros y numerosos artículos, fue locutora y consultora de radio. Su sitio web es:

www.donnahalper.com



Diagrama en bloques de una estación de EME en 1296 MHz"

por Manuel Castelo, CX9BT



Desde Junio 2023 a 23 de Enero 2024, total QSOs 98, y 18 países.

Como comentario final; 1296 MHz se me ha convertido en un especie de FT8 en 28 MHz..!!

El tercer mensaje que se muestra arriba en el grupo del concurso EU VHF incluye un número de 6 dígitos un número entero y un Grid Locator de 6 caracteres. En el número de ejemplo se transmite una señal con señales RS "57" y un número de serie del QSO, "0123". Los informes de señales oscilan entre 52 y 59; y se generan automáticamente en función de la relación señal-ruido recibida utilizando, un 6 dB por escala de unidad S a partir de -24 dB. Los números de serie pueden oscilar entre 0001 y 4095.

S/N (dB)	RST
≤ -19	529
-18 to -13	539
-12 to -7	549
-6 to -1	559
0 to 5	569
6 to 11	579
12 to 17	589
≥ 18	599

A continuación, se incluye una imagen de pantalla de la interfaz del WSJT con la captura de un QSO en 1296 modalidad rebote lunar (EME).

WSJT-X v2.6.1 by K1JT et al.

Archivo Configuraciones Ver Modo Decodificar Guardar Herramientas Ayuda

Decodificaciones de un solo periodo

UTC	dB	DT	Freq	Mensaje
2337	-7	2.8	1428	: CX9BT OK1DFC -11 q0
2339	-9	2.7	1435	: CX9BT OK1DFC RRR q3

Promedio de decodificaciones

UTC	dB	DT	Freq	Mensaje
2332	Tx		1500	: CQ CX9BT GF15
2334	Tx		1500	: CQ CX9BT GF15
2336	Tx		1500	: CQ CX9BT GF15
2337	-7	2.8	1428	: CX9BT OK1DFC -11 q0
2338	Tx		1500	: OK1DFC CX9BT R-07
2339	-9	2.7	1435	: CX9BT OK1DFC RRR q3
2340	Tx		1500	: OK1DFC CX9BT 73
2339	-11	2.8	1430	: CX9BT OK1DFC -11 q34

Guardar QSO (Q) Detener (S) **Monitor (M)** Borrar (E) Borrar media **Decodifica (D)** Activar TX (N) Detener TX (H) Tono TX (T) Menús

23cm **S** **1.296,060 823** Tx par/Iro TX 1500 Hz

H Indicativo DX **OK1DFC** Locador DX F Tol 200 Submodo C

FT8 FT4 MSK Q65 **2024 ene. 23 23:42:21** JT65

RX 1015 Hz Max Drift 0 Reporte -7 T/R 60 s Sh Secuencia Auto CQ: None TX6

Recibiendo **Q65-60C** Últ TX: OK1DFC CX9BT 73 0 4 21/60 WD:4m

Firefox WSJT-X - Cascada - Waterfall

Controles 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 2200 2400 26

23:41 23cm 23:39 23cm

Bins/Pixel 4 Inicio 300 Hz Paleta Ajustar... Flatten Ref Espec Espec 30 %

Split 2500 Hz N Avg 8 Default Q65_Sync



Mi estación:

- Kenwood TS 430 S con Antenna Tuner MFJ 949D
- Kenwood TM 701A
- Kenwood TR 751A
- Icom IC 706 MKIIG
- Traversores caseros 144 y 1296 MHz
- Antenas: parabólica 3 metros para 1296 MHz EME.
- Longwire
- Win 7 Pro computers



de CX9BT "Man"



QSP

Revista digital

Publicación realizada
por radioaficionados

Para recibir la revista
enviar un e-mail a:
cramx1ccc@gmail.com

Ud. Puede colaborar, logrando
que otro colega reciba la revista
dándole nuestro e-mail para
que se suscriba a QSP

REDACTOR RESPONSABLE

Gus. CX2AM
Arte y Diseño
Horacio, CX3BZ

COLABORADORES:

Manuel. CX9BT
Federico, CX5AA
Gerardo CX3BL
Luís CX4AAJ
Beto CX3AN
Alvaro, CX1CV
José, CX5BDE
Horacio, CX3BZ
Jorge "Geo", CX1SI

Se permite la reproducción siempre que sea sin
fines de lucro y el crédito completo y claro se
dé a "Revista Digital QSP - CRAM" y la
mención de las fuentes incluidas.

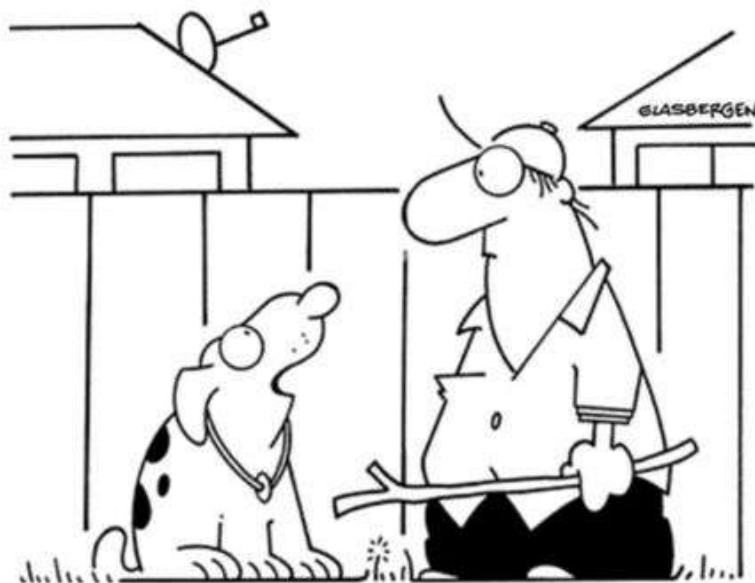
Centro Radio Aficionados Montevideo
Fundado el 20 de Junio de 1959



<https://www.qsl.net/cram/>

Humor inalámbrico

© Randy Glasbergen / glasbergen.com



Vos te gastas u\$a 10.000.- en equipos
de radio y a mi me quieres arreglar
con un palito de morondanga ???

Consejos a la hora de comprar equipos usados. ¿Suena familiar?

- "No sé si funciona". = No funciona.
- "No puedo probar el artículo". = No funciona.
- "No sé nada sobre equipos de radioaficionado". = No funciona.
- "Encendido." = No funciona.
- "Se enciende". = No funciona.
- "Tengo miedo de enchufarlo". = No funciona.
- "Hizo sonidos." = No funciona.
- "No tengo una antena para probarlo". = No funciona.

Hasta el
próximo
mes



¡Qué no se
enfíe el
soldador!

73
y DX