

# QSP

# Revista digital

Boletín electrónico del  
Centro Radio Aficionados Montevideo



Año 1, N°3,  
Montevideo, URUGUAY

3 de junio 2023



## Todavía se puede

Por Gustavo Frontini, CX2AM

De a poco aprendimos que si no queríamos quedarnos solo con el viejo equipo de AM o aun sin el "hobby", tendríamos que empezar a adaptar cosas...

## Oscilador de Tono Para practica de CW

El rincón del principiante por CX5AA

Por Federico Sierpien, CX5AA

## Fuente de alimentación variable. De 3 a 18 Vcc y de 1.5 a 5A para usos múltiples

Accesorios para el Taller

## Variador de Voltaje con Triac DIMMER

Por Manuel Castelo, CX9BT



## Jerga de la Radioafición en el Río de la Plata

Una lista de las palabras o expresiones en fonía que crearon los radioaficionados, típica de los aficionados de esta zona del mundo.

Por Horacio Nigro, CX3BZ

## Uruguay: El «Radio-Luz». Una precursora red social por los cables del alumbrado eléctrico en Paysandú. (1923).

Un «pasatiempo» al igual que la incipiente radiotelefonía, la telegrafía inalámbrica, mediante los cables del alumbrado eléctrico.

Un sueño con papeles antiguos de la radio, narrado por IA.

## Un sueño con papeles antiguos de la radio, narrado por IA.

"Fue realmente un sueño que tuve una vez, y que aún queda en parte en escenas imborrables en mi memoria. Se me ocurrió que ChatGPT, increíble herramienta de Inteligencia Artificial, generara un relato, a partir de los recuerdos que conservo de aquél ensueño."

## "Radioerótica" "Revista Telegráfica", junio de 1930.

## Buzón del Lector

Y más!!!...

# Todavía se puede

Por Gustavo Frontini, CX2AM



Desde que comencé nuestro querido “Hobby” en la década de los 60 aun antes de tener licencia de radioaficionado dediqué gran parte de la actividad a la experimentación de electrónica relativa a las comunicaciones y el armado casero de cosas para la estación.

Tuve la suerte de comenzar en una época en la que no era fácil encontrar equipos para comprar ya veces no era fácil conseguir elementos como resistencias, válvulas, transistores, cristales etc.

Recordamos con una sonrisa la época en que íbamos a las casas de radio y pedíamos en los mostradores cristales o bobinas de marcas y modelos que nos indicaba cualquier “Handbook” o revista especializada y con suerte el vendedor nos decía: “No eso no existe, son cosas de revistas” siempre que no nos tomaran el pelo o nos vendieran cualquier cosa.

Eso nos fue templando y de a poco aprendimos que si no queríamos quedarnos solo con el viejo equipo de AM o aun sin el “hobby”, tendríamos que empezar a adaptar cosas que si existían pero eran diseñadas para receptores de TV o radiodifusión y había que aprender a revolver en desarmaderos en las ferias o en el taller de algún amigo.



Fue así que empezamos a “encontrar” toroides dentro de transformadores de frecuencia intermedia, a usar condensadores “Spica” en sintonía de placa de válvulas, alambre galvanizado en antenas y aisladores de caño de PVC o cuerda de pescar, etc.

Y esto fue maravillosamente mágico, hizo que desde esa temprana edad la radio formará parte indisoluble de nuestras vidas, puesto que siempre vamos a estar imaginando una nueva forma de construir algo para comunicarnos.



Nunca olvidare el día que en habiendo construido mi primer equipo de BLU por el sistema de rotación de fase, y luego de no resistir tentación de hacer un CQ con tan solo unos milivatios ya que faltaba el driver y el amplificador, me respondió un colega vecino de la zona.

En ese momento se juntaron las horas y horas que había dedicado al proyecto y trancaron mi mandíbula apenas pudiendo terminar el QSO por la emoción.

De todos modos no tiene punto de comparación un QSO, ni siquiera el hacer sintonía con un equipo comercial a uno hecho por nosotros mismos al que conocemos como a un hijo y mejor aún si parte de él lo sacamos del cajón de desguace.

Desde las páginas de QSP queremos reivindicar ese enfoque del hobby que lamentablemente se pierde día a día debido a la tecnificación que ha hecho que sea más barato y mejor comprar un equipo y apretar sus botones, a veces ni siquiera es necesario saber para qué tiene tantos , que ponerse a armar algo.

No tengan dudas, se pueden armar muchas cosas que funcionan bien a veces hasta mejor que las comerciales , no es necesario tener avanzados estudios de electrónica ni muchos menos, yo soy autodidacta y les aseguro que el secreto es tener un mínimo de herramientas, tester, enorme voluntad y paciencia y no dejar enfriar el soldador

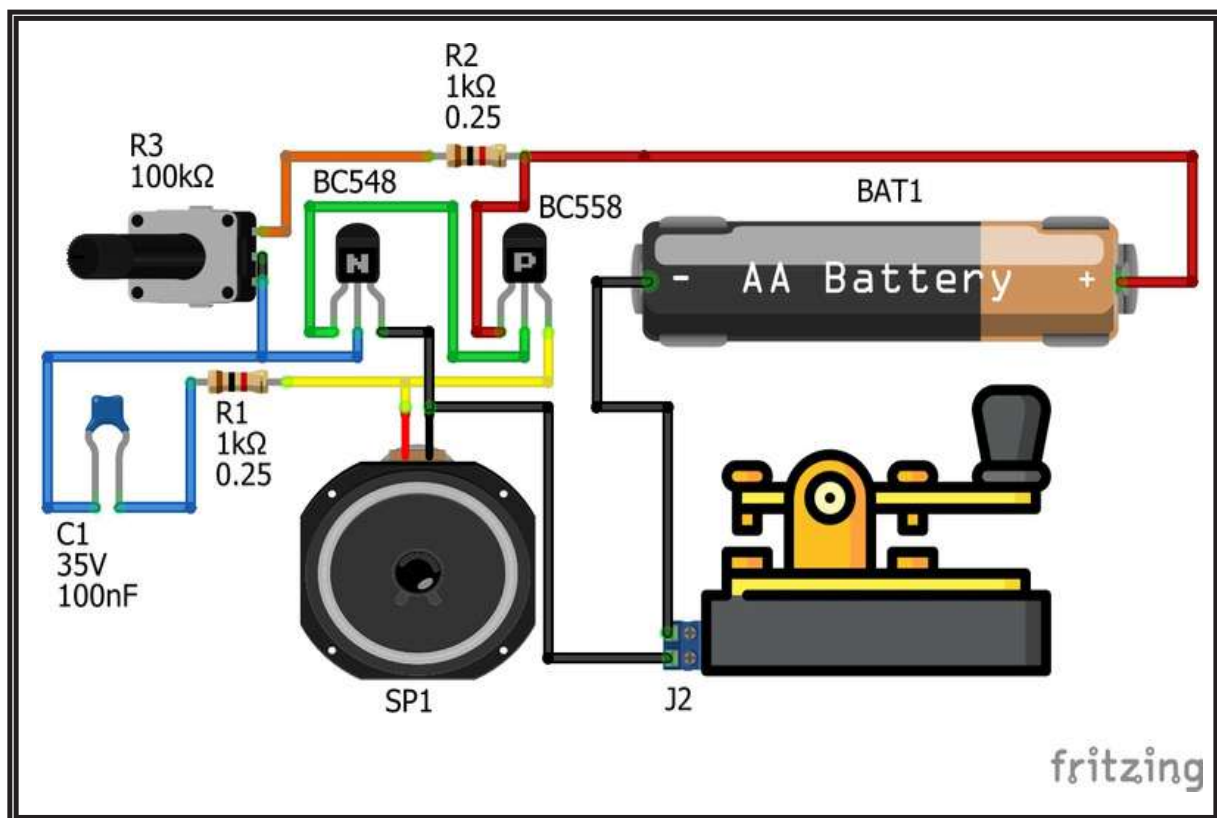
### Introducción

Ya sé lo que me van a decir, “hoy en día te bajas una app y chau”, en parte tienen razón, pero no del todo, ya que esto es un hobby y como dice un amigo: “Cada uno se lo lava a la velocidad que quiere”. Y qué razón tiene.

De seguro para ir hasta Buenos Aires desde Montevideo te tomas un avión y llegas enseguida, pero que lindo sería ir navegando a vela no?.

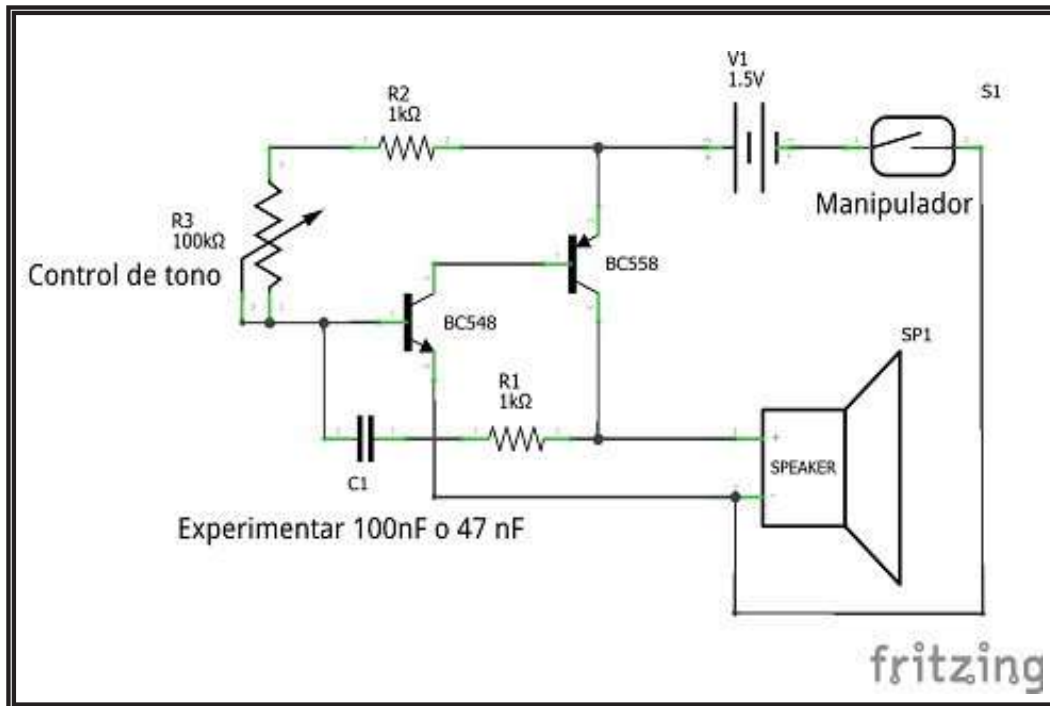
La radio no tiene directivas, es un hobby y por eso cada uno lo disfruta como quiere.

Este proyecto, está enfocado para los que se quieren volver verdaderos Radioaficionados, y quieren empezar a montar de a poco elementos para la estación.

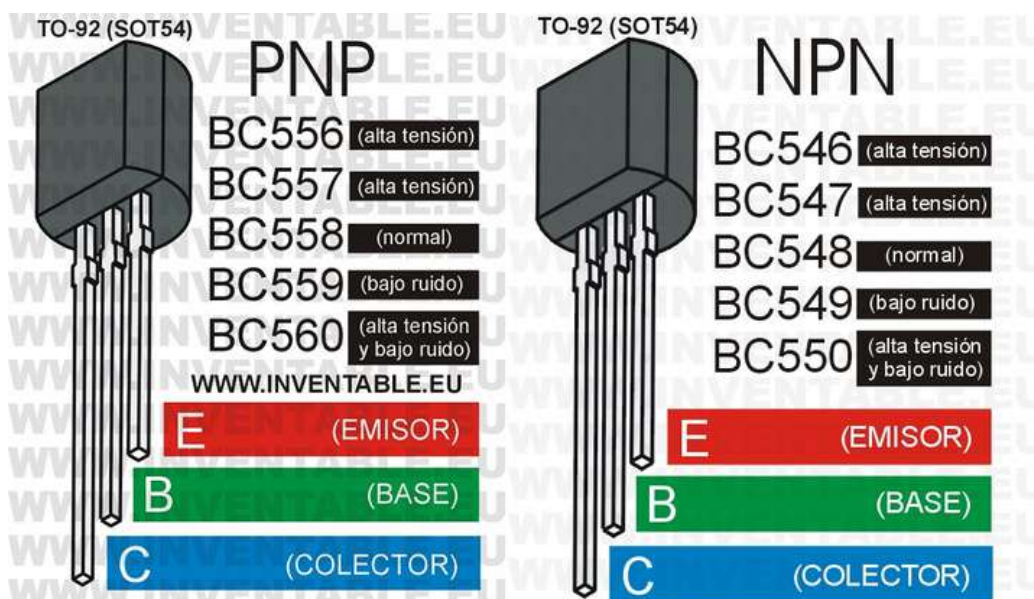


### Circuito

El circuito es bastante sencillo, todos los componentes se consiguen en la calle Rondeau, (reabre el Bar Paysandú, así que capaz hasta pueden degustar algo ahí). Lo más complicado es el manipulador, aunque capaz que en Rondeau todavía hay. Hay un solo valor, el del condensador C1, que es experimental y tienen que probar con cual les gusta más el tono.



En la siguiente ilustración se pueden ver una lista de reemplazos o de transistores compatibles que pueden usar:



**Notas Finales:**

El circuito por sus pocos componentes casi no necesita fabricar un impreso. Con imaginación se pueden conectar los componentes, entre sí, al estilo Manhattan, sin necesidad de complicarse. Se puede usar un protoboard. También puede montarse en cualquier cajita del tipo “estanco”. En mi caso, lo monté en una caja con varios botones, y distintos valores de R3, y fabriqué un órgano de 4 tonos para mi sobrina, la imaginación no tiene límites y como dije antes, no importa como lo armen mientras funcione.

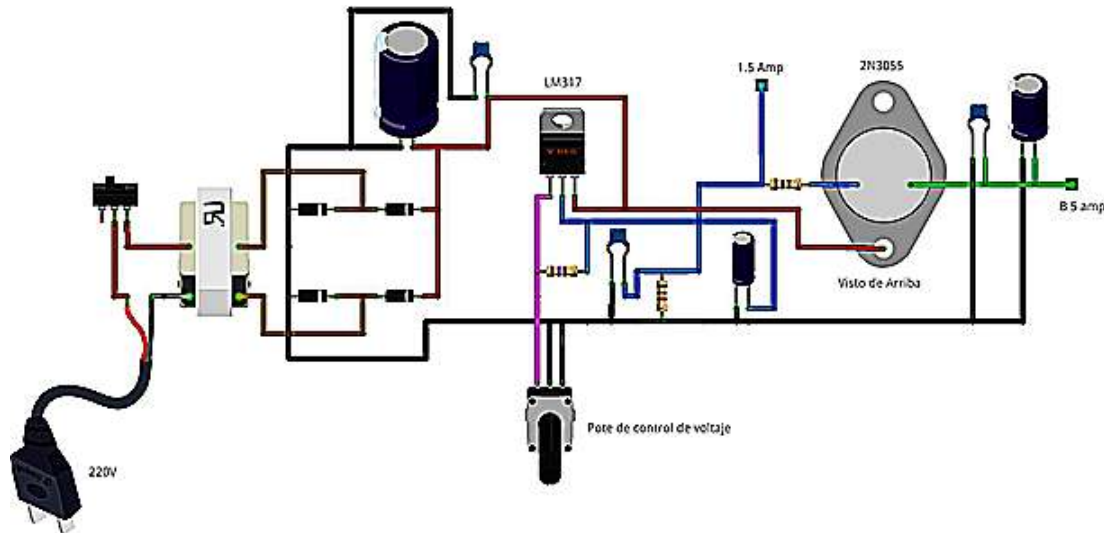
(Siempre y cuando no mueran en el intento, jejejeje).



**72! y buenos DX de CX5AA**  
**Página de QRZ.com CX5AA**  
**fedecx5aa@gmail.com**

# Fuente de alimentación variable. De 3 a 18 Vcc y de 1.5 a 5A para usos múltiples.

por Manuel Castelo, CX9BT

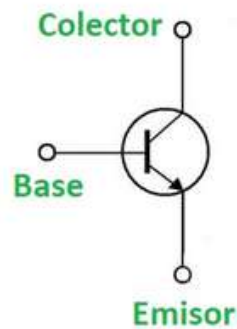
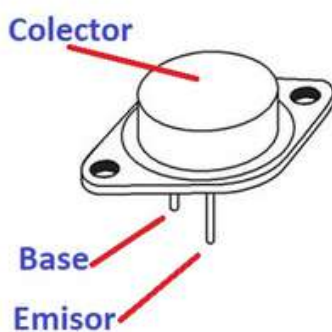


fritzing

## Introducción

Mucho se ha dibujado y escrito sobre pequeñas fuentes de alimentación, pero sencillas, baratas y de excelente comportamiento como ésta, no es fácil encontrar.

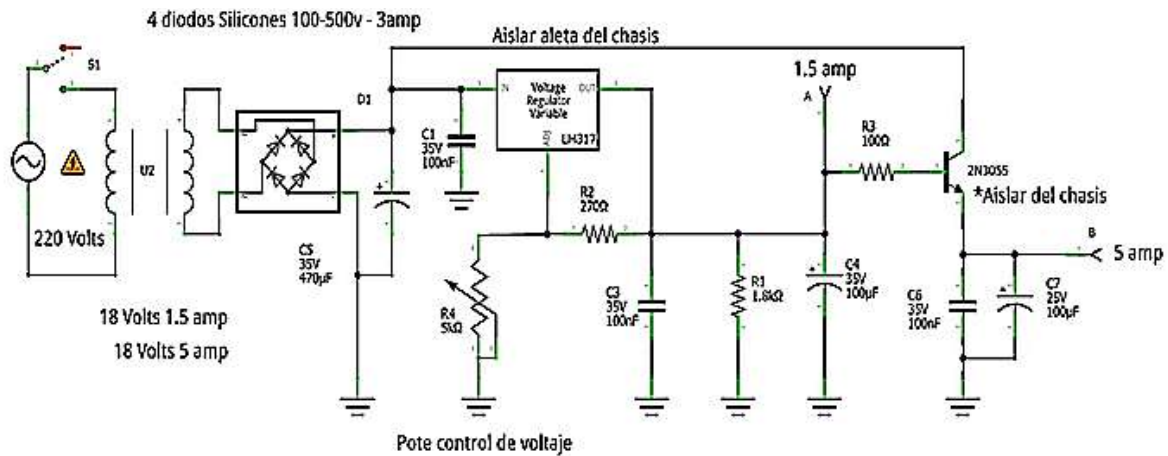
Aplicaciones?, docenas!!. Desde una fuente de base para *handy*, cargar *packs*; hasta alimentar todo tipo de equipo electrónico, ya que podemos variar el voltaje de salida en un amplio margen, y consumos de hasta 5 A, haciendo los siguientes cambios: el transformador de 18 V lo encargaremos de 5 A, en lugar de 1.5 A, y se agregará un transistor de paso, un 2N3055, tomando la salida de la fuente en el punto B.



Si solo necesitamos 1.5 A como máximo, tomaremos la salida del punto A, eliminando el 2N3055 y sus elementos asociados, comprando el transformador de 1.5 A.

En ambos casos se usará un buen disipador de aluminio para el integrado LM317 y el 2N3055.

No olvidar de aislar con mica ambos transistores del disipador.



fritzing

Se usará un tester o voltímetro en la salida de la fuente, colocando una perilla con índice, o con indicador en el pote de 5 KΩ, haciendo una escala de voltaje en el panel, retirando luego el tester y leyendo la escala para ajustar el voltaje que necesitamos.

### Arreglo de pines del LM317



1. Ajuste
2. Salida
3. Entrada

El disipador está conectado al pin 2



En caso de recarga de packs o baterías de Nicad es obligatorio el uso de un miliamperímetro o tester en serie con el positivo, y una resistencia limitadora de 10 Ω 2W también en serie.

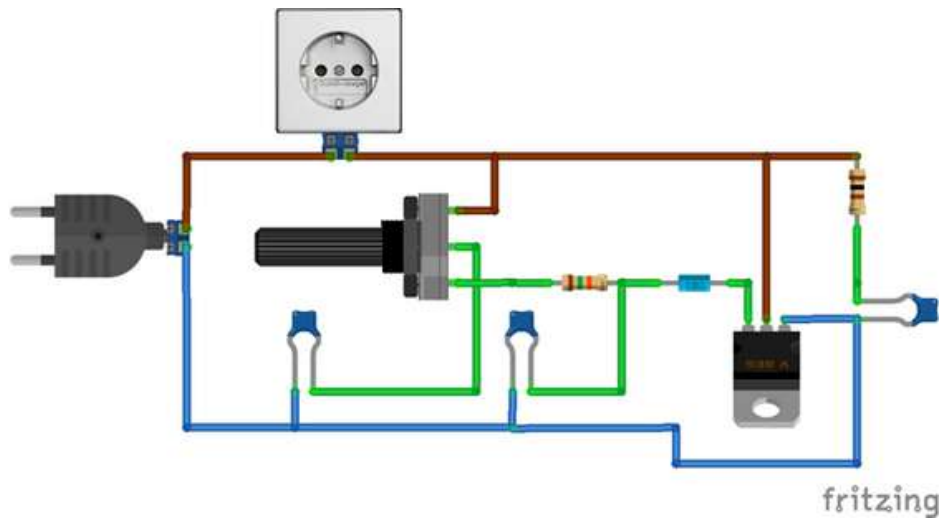
No exceder la corriente normal de carga de pack o de las baterías : generalmente es un 10% de su capacidad total (una batería de 500 mAh debe cargarse a 50 mA/h durante 16 horas).

Hace más de 10 años que tengo en uso una fuente similar en mi taller y no podría describir la cantidad de aplicaciones que le he dado a la misma.



# Variador de Voltaje con Triac DIMMER

por Manuel Castelo, CX9BT



## Introducción

Utilísimo accesorio para el taller, principalmente para:

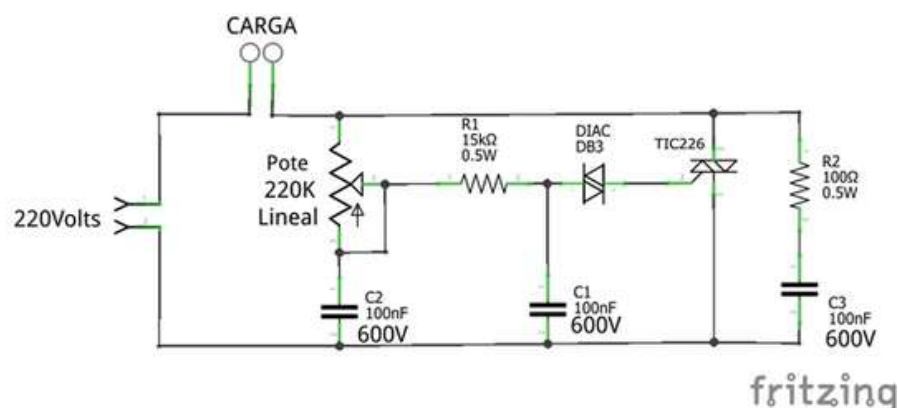
- Control de velocidad para nuestros taladros portátiles
- Control de temperatura del soldador
- Control de intensidad de una lámpara

En efecto, muchos de nosotros no tenemos una “estación de soldadura”, con un controlador de temperatura de soldado-desoldado, para así no estropear pequeños componentes o impresos delicados.



Con este variador, además evitaremos excesivos recalentamientos de la resistencia y su punta en especial, en los soldadores de 30 o 40 watts “económicos”.

Hemos tenido la ocasión de comprobar la elevada temperatura que generan, conectados a 220v Voltios que prácticamente “volatilizan” el alambre de estaño y “levantan” las pistas de cobre de los impresos.



Se usará un tester o voltímetro en la salida de la fuente, colocando una perilla con índice, o con indicador en el pote de  $5\text{ K}\Omega$ , haciendo una escala de voltaje en el panel, retirando luego el tester y leyendo la escala para ajustar el voltaje que necesitamos.

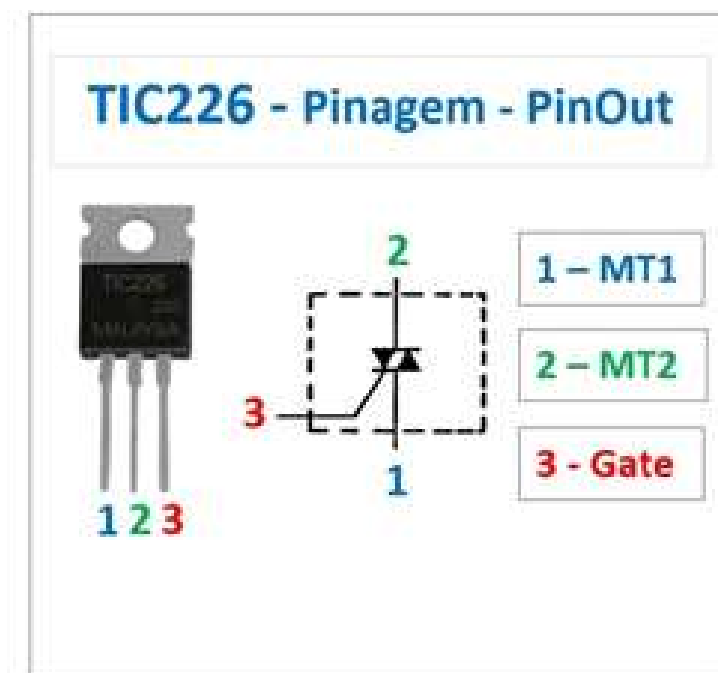
En el eje del potenciómetro de  $220\text{ K}\Omega$  usaremos una perilla con indicador o índice, y conectando el dimmer a los  $220\text{ V}$  y el soldador a su enchufe "CARGA", mediremos con un tester en la escala de  $250$  a  $300\text{ V}$  de corriente alterna, el voltaje que aparece allí desde cero a máximo cada  $50\text{ volts}$ , apuntando en la caja o panel, los diferentes voltajes.

Tenemos así una escala graduada del voltaje de salida.

Deberán tomarse las precauciones de la caja si fuese metálica.

Es preferible usar una cajita plástica para albergar los elementos.

El potenciómetro deberá ser del tipo de eje plástico.





Hace unos cuantos años, como radioescucha de las bandas de radioaficionado y en particular paseando por «el (famoso) bulevar de los 40 metros» -la banda de los 7 MHz- había empezado a redactar una lista de las palabras o expresiones que se utilizaban en fonía.

Hace unos cuantos años, como radioescucha de las bandas de radioaficionado y en particular paseando por «el (famoso) bulevar de los 40 metros» -la banda de los 7 MHz- había empezado a redactar una lista de las palabras o expresiones que se utilizaban en fonía.

No se donde está esa lista, quizá perdida entre alguna de las hojas de mis cuadernos de registro de captaciones. Hablo de los años setenta...

Me gustaría, con el aporte de quienes lo deseen y lean **QSP**, incorporar más de esos términos. Aquí, los que se recuerdan hasta el momento:

- **Cristal/a (por extensión cristalería)** = hijo/a, hijos. También: armónico(s) (en alusión a las frecuencias que se generan como subseñales de la portadora fundamental).
- **QRM familiar = familia** («Un saludo al QRM familiar»).
- **Abrazo rompecostillas** = expresión cordial de salutación («Recibe un abrazo rompecostillas») [«extensivo a tu QRM familiar»].
- **Como pisotón de elefante** = señal muy fuerte en intensidad («Tu transmisión llega como pisotón de elefante»).
- **Botella de radiofrecuencia** = algún licoroso (esp. whisky) (la «botellita de radiofrecuencia»).
- **Mateo yerbales** = infusión de yerba mate, tradicional bebida rioplatense. (Una vez me dijo CX1DP, Plácido, que se decía Yerbales (en plural) y no Yermal para no aludir específicamente a la famosa y prostibularia calle del bajo montevideano, que ya no existe más) («Voy a prepararme un «mateo yerbales»»).

- **Tía Vicenta** = televisión («Se escucha el sonido de fondo de la Tía Vicenta en tu transmisión»). O más dramáticamente: «Estoy saliendo en la Tía Vicenta» (haciendo su transmisión interferencia en el televisor propio o de los vecinos).
- **Línea de 500** = teléfono (también línea baja). («QRX, que tengo un llamado por línea de 500 (línea baja)»).
- **Superprimerísima** = madre.
- **Primerísima** = esposa . Según aportaba Miguel Ghezzi, LU6ETJ, (SK), «La expresión «primerísima» y su superlativo provienen de un tiempo en que se permitía un «segundo operador» -no licenciado o en proceso de obtener licencia- de la estación bajo la supervisión del titular. Metafóricamente llamar primerísima a la esposa era darle ese rol principal en nuestra vida.»
- **Segunda operadora** = esposa
- **Pipioló** = el equipo de transmisión (particularmente aquel casero, construido artesanalmente).
- **Cafetera** = amplificador lineal de potencia («voy a prender (encender) la cafetera»). (Zapatilla para los operadores de Banda Ciudadana, que también usan la expresión: secretaria, de «tantos Whiskies...» en referencia a los Vatios que agrega).
- **Ir a la banda de 2 metros** = dormir («me voy a la banda de dos metros») (también: la de 2 metros con resortes). Alude al soplido característico («zzzz»), cuando no se usa el squelch, de la banda de VHF de 144 MHz y a su relativa «tranquilidad» en cuanto a actividad radial.
- **La cartita azul** = apercibimiento de la Secretaría de Comunicaciones, en Argentina.
- **Carga de baterías** = almuerzo o cena (me voy a «la carga de baterías»).
- **Rompiendo parlantes** = señal muy fuerte.
- **El equipo camina** = se corre de frecuencia.
- **El Barbudo** = fading o más específicamente fade-out o «black-out», cambio drástico en la Propagación de la onda de radio que hace desaparecer la señal («se lo comió/se lo tragó el «Barbudo»). Término utilizado especialmente en los primeros años de la radioafición (década del '20) .
- **Hacerse «producto de chimenea»** = retirarse («Bueno, colegas, me hago «producto de chimenea»).
- **Curuya** = radioescucha, (por extensión, el verbo «curuyar» = escuchar, «estar curuyendo» o «en la curuya», o quedarse a la «curuya»). Del portugués coruja, lechuza o cualquiera de entre el género de las Strigiformes,

refiriéndose a los hábitos nocturnos de tal ave («Muchos búhos pueden cazar en total oscuridad guiándose por el sonido. Su disco facial ayuda a dirigir el sonido de sus presas hacia los oídos»). El fenómeno de propagación radial de las ondas, especialmente el experimentado en los primeros años de la radio, hacían que el radioaficionado o el radioescucha esperara a la noche, y especialmente las horas del amanecer para lograr comunicados a mayor distancia, o ser favorecido por menor interferencia.

- **Atrás de las matas** = escuchando todo sin hablar.
- **Novelero** = equipo receptor en base a un circuito conversor. Por extensión, aquél radioaficionado que escuchaba con un receptor común (no «de comunicaciones»).
- **Poncho** = cambio excesivamente largo. Por extensión ponchero, es el radioaficionado que acostumbra a hablar «largo y tendido».
- **Antiponcho**= sistema de interrupción drástico y automático, habilitado en las repetidoras de VHF, para evitar el uso excesivo de la frecuencia por un sólo operador.
- **Radioapretón de manos** = expresión de saludo (también en Arg.: Apretón de espárragos = dar la mano).
- **Carcamán** = viejo (colega). Generalmente usado irónicamente, en el saludo o la mención a un colega determinado. De «cárcamo»<sup>1</sup> (n. calif.) m. Mar. \*Barco grande, pesado y malo.<sup>2</sup> (Perú) Persona de poco mérito y muchas \*pretensiones. ♂ (Cuba) Persona despreciable. ♂ (Cuba) Se aplica despectivamente a un \*extranjero. <sup>3</sup> (Arg.) \*Italiano; particularmente, genovés. Deformación de carcamal. (De cárcamo). 1. m. coloq. Persona decrepita y achacosa. U. t. c. adj. U. m. en sent. despect. (fuelle).
- **Petetear** = apretar el pulsador del micrófono (del acrónimo P.T.T., «Push-to-talk»).
- **Picapalos** = telegrafista (alude al sonido del manipulador telegráfico y al sonido producido por el pájaro carpintero o picapalos).
- **Perillero** = alude al radioaficionado que no sabe construir sus propios equipos artesanalmente.
- **Cruce de antenas** = En referencia a un comunicado realizado entre estaciones. Se ha usado mucho en el saludo final: «hasta un próximo cruce (o cruzar) de antenas».
- **Laborable** = trabajo, o lugar de trabajo profesional («Mi QTH laborable queda en la calle, o Avenida, o Camino, etc...»)

- **Kilociclos** = dinero (también «kilociclaje»). El importe de alguna mercadería. Por reglamentación a los radioaficionados les ha estado prohibido de mantener conversaciones de índole comercial. Este término disfrazaba el tema de conversación de algún precio por algún equipo. Debe tenerse en cuenta que está y estaba vedado «utilizar la estación para comunicaciones particulares y/o comerciales que no respondan a los fines de aprendizaje, estudio o experimentación». Una forma de soslayar la limitación y hablar de cuestiones personales que debían realizarse por los medios normales (teléfonos, etc) era disfrazarlas de «técnicas»» (Miguel Ghezzi, LU6ETJ).
- **Apagar filamentos** = morir, fallecer. («El colega apagó filamentos recientemente»). Suele tener ese significado cuando se refiere a una persona «Fulano apagó filamentos», pero uno puede decir «apago filamentos» en el sentido más literal aunque igual metafórico de apagar o desconectar la estación.
- **Bigote** = reunión de encuentro y camaradería. He escuchado también la expresión QT-Come (derivada del Código Q) cuando se trata de alguna que incluye comida. Bigote a rulero: ídem pero una dama, YL a lo yanqui
- **Retornar la sintonía** = devolver el cambio. También «quedar atento y en sintonía».
- **Papa-Lima** = la Policía (parece ser que deriva de «Policía Local»)
- **Tener camiseta propia** = tener indicativo o característica propia. («Ahora tengo camiseta propia, soy la CX3BZ»)
- **Enroscar la víbora** = hacer creer al colega que está haciendo un QSO (comunicado) generalmente de DX, pero que en realidad es otra haciéndose pasar por esa. («Pensó que Japón le había contestado, «le enroscó la víbora»). Enroscadas de víbora famosas, (aportadas por el colega Jorge H. Barreiro, LU9DK, de Claypole Bs. As., Argentina): El submarino: Cuentan los memoriosos una enroscada , en la banda de 20 metros, pues se escuchaba una transmisión de móvil marítima desde un submarino navegando en el Río de la Plata, frente a Buenos Aires, probando equipos y antenas, incluso se escuchaba el clásico glu glu cuando se sumergía. Varios radioaficionados (y de categoría superior) cayeron en la trampa. Pasta antiroe: Tomada de pelo que fue famosa en la banda de 2 metros, pues el que la usaba tenía ROE cero, con solo frotar este unguento a su antena. La vendía solamente una casa de antenas en México y Entre Ríos de Baires. (En realidad, la R.O.E. -Relación de Ondas Estacionarias- es siempre 1:1 en su valor óptimo, nunca cero.) Antena de mercurio: Otra «joda», el que la usaba decía que tenía roe cero, porque al calentarse el mercurio

en un cañito de plástico que oficiaba de antena y por desajuste cambiaba de temperatura, se dilataba el mercurio y sintonizaba el sistema. Ahora probando con o sin dicha antena, la diferencia era muy llamativa, es que variaba la potencia este gracioso.

- **Dejar en la palmera** = en un comunicado quedar sin correspondencia en forma inesperada, por razones técnicas en la transmisión, corte de energía, cierre de propagación abrupto, interferencia inevitable, etc. («Quedé en la palmera, no lo escuché más»). Variante: Empalmerado: o en la palmera, aquella estación en una rueda al que no le pasan la palabra.
- **Doña Propa** = La Propagación, «ama y señora de los comunicados con sus cambios de «humor». («Mañana volveré a intentar comunicar DX en esta banda si Doña Propa lo permite»)
- **Al millarón** = superlativo. («Escuché su cambio al millarón, coleguita»)
- **Escuchado al cientísimo** = Bien escuchado. (Aumentativo de cien, por cien por ciento)
- **"La palabra es suya, el placer es nuestro"**.
- **Amplitud Molestosa** = expresión despectiva a la emisión en modo Amplitud Modulada. Debido a su relativo mayor ancho de banda considerando otras modalidades, como la telegrafía por onda continua (CW), la Banda Lateral Única, o los modos digitales.
- **Pato** = estación o señal de una emisora en modo BLU (Banda lateral Única o Single Side Band -SSB-). Una vez escuché a José Luís, CX6BO comentar el aspecto de la calidad técnica de una transmisión de esta manera: «¿Es pato o gallareta?», quizá por la eventual mala modulación o el uso de emisión del tipo Doble Banda Lateral, con portadora suprimida.
- **Mickey** = micrófono.
- **QSL plana** = carta via correo postal. «Le enviaré el circuito del modulador por QSL plana».
- **Multiruedas** = colectivo (bus de transporte público).
- **Orejómetro** = estimación de la señal a oído, sin instrumento
- **Medio QRJ o "está QRJ"** = estar enfermo «Pedro no salió al aire porque está QRJ -o medio QRJ». QRJ en el Código Q significa: ¿Está usted recibíendome mal? ¿Es débil mi señal? Su señal es demasiado débil.
- **Piripipí** = radiotelegrafía (CW) (variante: Peripipí)

- **Fonero** = quien opera por preferencia o capacidad solamente en fonía.
- **Darle al martillito** = transmitir en telegrafía.
- **Suspiro de mosquito** = antónimo de pisotón de elefante. Estación escuchada muy débil. («La señal entraba como suspiro de mosquito»).
- **Muñecón** = Poco hábil con la sintonía o la escucha.
- **Casa de piedra** = Antigua sede de la Secretaría de Comunicaciones (Palacio de Correo Central) (Argentina).
- **Pegar los gritos** = Llamar a otra estación. (var.: Pegarle un grito).
- **Cruzar aluminio** = comunicar con otra estación, por el hecho de que la mayoría de las antenas son de aluminio, exclusivo de 144 MHz.
- **Desde el azulejable** = También de la jerga propia de la banda de dos metros, significa estar sentado en el inodoro transmitiendo con un móvil de mano.
- **Caproni** = interferencia con sonido al golpe en la madera del Pájaro Carpintero. Tales emisiones, se escuchaban también en 40 metros, con un ruido similar a aviones italianos de esa marca. Después se supo que se usaban en la antigua URSS, como sistemas detectores de misiles en los tiempos de la Guerra Fría. (Años 80s).
- **QRV cortísima** = Saludo cordial, QRV significa «estoy a las órdenes». El «cortísima» es aumentativo, por la V corta (denominación en el Río de la Plata de la letra V, «uve»).
- **A la francesa** = Despedirse sin saludar.
- **Cuatro ruedas** = el automóvil.
- **Abrir la canilla** = accionar el potenciómetro que regula el micrófono, incrementando el caudal de modulación.
- **Miedo al fierrito** = El novato no sabe que decir, balbuceando, cuando sus primeros comunicados.
- **Fierrito** = micrófono.
- **Hacerse producto de chimenea** = «hacerse humo», despedirse. («Me hago «producto de chimenea», hasta mañana, QRU, QRV, QRT»)
- **Poner la tapa** = QRM (interferencia) de alguna estación, evidente y provocado. Interferencia deliberada que bloquea una señal.
- **Aguja a fondo** = señal muy fuerte. («Me ponés la aguja a fondo». Variante: Romper el instrumento («Tu señal me va a romper el instrumento» (S-meter o medidor de la intensidad de la señal)
- **Colador** = receptor de baja selectividad, que no discrimina estaciones adecuadamente. («Este novelero es un colador»)



- **Filoso** = receptor o selección de paso de banda con muy buena selectividad.
- **Colita de chancho** = antena de los HT («Handie-Talkies»), transceptores de mano, portátiles, para V y UHF.
- **El cuartito de onda** = la antena vertical en banda de VHF de dos metros (144 MHz).
- **Chirimbolos** = la totalidad de los equipos. «Estos son los chirimbolos por acá, colega»
- **Ir a empujar la carretilla** = ir a trabajar.
- **Ir al QTnoni** = ir a dormir, utilizando el código Q, de la expresión coloquial "ir a hacer nono"
- **Hacer girar la rosca** = hacer funcionar una rueda de estaciones.
- **Transmisión bigotuda** = En una determinada emisión, cuando el porcentaje de modulación de audio es muy ancho (excediendo el 100%, sobre la portadora) y los splatters ("salpicaduras") se escuchan en los canales adyacentes.
- **Te los retribuyo amplificados** = cuando alguien enviaba saludos, el correspondiente solía responder «Te los retribuyo amplificados». Otro saludo de despedida: «Lo condecoro con la ramita de olivo» = «Me despido y cierro la transmisión.»
- **Okapa** = variante de OK.
- **Patachok** = pedal PTT (Push to talk). Pedalera para controlar la transmisión.
- **Coaxil** = aberración (mayormente en Argentina) del término coaxial, tipo de cable de alimentación para antenas desarrollado por la Bell Telephone en los años 30.
- **La banda de los jubilados** = era la banda de los 2m por su tranquilidad, en los 60 y 70 no había nadie allí (cosa hoy difícil de creer). Por esa misma razón «ir a los 2m» era ir a dormir .
- **El hombre del hacha** = el inspector de la Secretaría de Comunicaciones, se decía que si eras un trasgresor te destruían el equipo.
- **Doble pechuga** = una transmisión de doble banda lateral. También doble pato.
- **Prender los fideos** = posiblemente prender (encender) el equipo, tal vez porque «fideo» empieza como «filamento».
- **Pasar al estado sólido** = morir. (de electrónica de estado sólido. También denominados como componentes de estado sólido, son los componentes basados en semiconductores).
- **Foquito de dial** = radioaficionado muy activo que uno encuentra frecuentemente y cada vez que enciende su receptor, todo el día «prendido» (encendido).
- **Pantallero** = tipo de transmisor de AM para radioaficionados. Generalmente de los primeros que el aficionado construía, por ejemplo, uno construido con un par de

válvulas 6DQ6 moduladas por un doble triodo 12BH7, en grilla pantalla.

- **La perrada** = expresión que designa al «pile-up» o apilada de estaciones que llaman a una estación DX.
- **Antenamiento** = describiendo la antena o antenas que utiliza el radioaficionado. (ver antenaje).
- **El pájaro carpintero** = Se decía de los radares de horizonte de la URSS en la época de la guerra fría.
- **Ahora (ando) en bicicleta** = Decían en la década del '40 cuando aparecieron los VFO (Osciladores de Frecuencia variable) y con ellos el terminaba la etapa histórica de transmitir en la frecuencia fija del cristal de cuarzo que había caído en suerte conseguir.
- **Mandar (enviar) el paquetito vía Galgo** = Encomienda vía Organización Nacional de Autobuses O.N.D.A. (Uruguay), cuyo logotipo era un perro de esta raza.
- **Primer Operador del Universo** = Dios (o quien lo represente, como dice «mi viejo»). «Muy triste noticia, ahora esta haciendo radio, junto al Primer Operador del Universo». Utilizaba esta expresión al final de cada programa Héctor Velázquez Mejía (Venezolano), W6/YV3DLQ, quien desde Los Ángeles hacía “Contacto Directo”, rúbrica dedicada a los radioaficionados, desde La de la Voz de América.
- **Transmisible** = equipo transmisor. Aplica también a antena/s: **antenaje**. «Estoy probando un transmisible con antenaje nuevo.
- **Santiago** = codificación con palabras de la letra S. «S» de señal. Refiere a la intensidad de señales que lee el operador en el medidor de señales de su receptor («S-meter»), acompañado por el número correspondiente de 0 a 9 (no recepción a señal fuerte) + los decibels pasando el 9 del instrumento. «Tu señal es un santiago 9 + 20».
- **24 agujeritos** = la ducha.
- **El pata de fierro** = ferrocarril.
- **Orejas peludas** = los que hacen curuya [escuchan] y no salen.

Mi agradecimiento sincero, por sus aportes a esta lista de términos y expresiones, a los siguientes colegas: José Kucher, LU8YYV (Neuquén, Argentina); Jorge Alberto Álvarez, LW5EE (Tandil, Prov. de Bs.As., Argentina), Claudio Gabrielli, LU3EGI (Villa Martelli, Bs.As., Argentina), Ernesto Paulero (†), LU 229 0006 SWL (Bs. As., Argentina); Ricardo «Rick» Suárez, LU9DA (Mar del Plata, Bs. As., Argentina); Miguel Ghezzi, LU6ETJ (†) (Castelar, Bs. As., Argentina), Heriberto Tavella, LU6DBU (Tapalque, Bs. As. Argentina) Jorge H. Barreiro, LU9DK, (Claypole, Bs. As., Argentina), Daniel Pérez LW1ECP (Banfield, Bs. As., Argentina), Juan Carlos Amorín, CX4CB (Punta del Este, Uruguay), Alejandro Linconao, LU1DLA (Lanús, Argentina), directamente y en los foros Condiglist, Hamtec, opinion-lu y museoderadiosantiguas, Ing. Juan Luis Costa, LU5CAB (Buenos Aires, Argentina),

Jerga de la Radioafición en el Río de la Plata por [Horacio Nigro Geolkiewsky](#) se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0](#)



Unported.



Horacio Nigro Geolkiewsky, CX3BZ

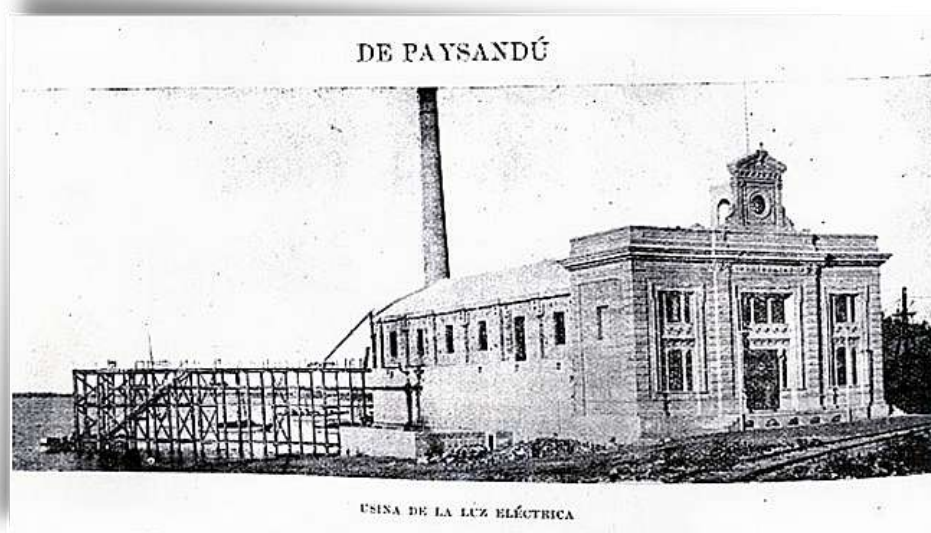
Corría el año 1923, y la radiotelefonía comercial, en Uruguay estaba cumpliendo su primer año de vida.

Ocurrió en la pujante ciudad de Paysandú, del homónimo departamento del Uruguay, que a la sazón contaba con unos 30.000 habitantes o algo más, siendo la segunda ciudad de la República, según ellos mismos; y la tercera, como dicen los salteños, sus vecinos del oeste, quienes quieren discutirle tan honroso título.

En el mes de octubre de ese año, 1923, el Señor E. Riano, el corresponsal de la publicación argentina «Revista Telegráfica» en esta ciudad del litoral uruguayo, escribía para sus colegas aficionados a la radio, relatando algunos «pasatiempos» relacionados con la telegrafía común, la radiotelefonía, la telegrafía inalámbrica, y realizados estos entretenimientos mediante los cables del alumbrado eléctrico:

*En esta urbe, pues, muchos aficionados a la ciencia moderna de las telecomunicaciones han tenido la feliz ocurrencia de formar algo así como una nueva y curiosa empresa telefónica en la que todos hablan y nadie «paga», valiéndose para ello de los cables y líneas de la usina eléctrica local que penetran en todas las casas para el alumbrado. De ahí ha tomado su nombre más o menos apropiado de «Radio-luz».*

Usina de luz eléctrica de Paysandú, en 1901. ([Biblioteca Nacional del Uruguay](#), Colección Aníbal Barrios Pintos).



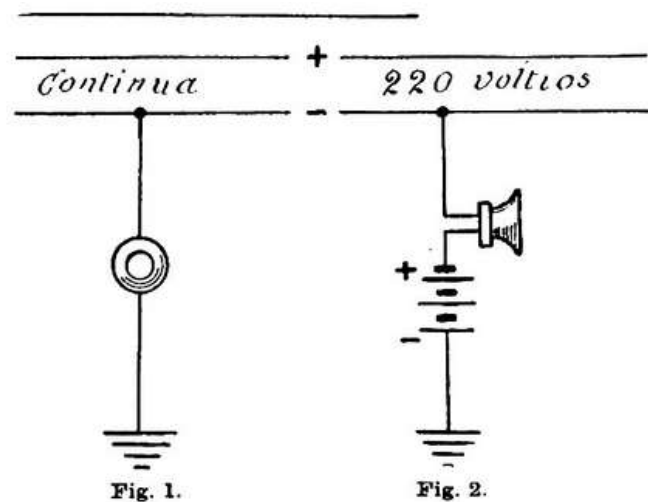
*Durante el día las máquinas de la usina no trabajan, siendo, por lo tanto, el momento más favorable para manipular los cables. La distribución de la corriente es continua, trifilar, de 220 voltios. Los dos hilos extremos presentan entre si un potencial de 440.*

*En muchas casas se han instalado micrófonos y auriculares telefónicos comunes arrancados a viejos aparatos de telefonía alámbrica, con el fin de conversar, especialmente la gente joven, — transmitir música, discos, canto y declamaciones, imitando en algo a los centros de radiotelefonía.*

*La instalación de micrófonos y de los tubos telefónicos se realiza en una forma muy sencilla, según las figuras 1 y 2.*

*Para la recepción, figura 1, no se necesita ninguna batería de pilas; se toma una derivación de cualquier punto de la instalación interna a borna del teléfono; y la otra borna del mismo se une a tierra.*

*Para recibir de noche, que es cuando hay corriente en la línea, se busca por el procedimiento del vaso de agua [1] el polo negativo del cual se saca la derivación conforme la misma figura 1.*



*El micrófono se instala según la figura 2. Durante el día, como en el caso anterior, se puede tomar una derivación desde cualquier punto de la línea del alumbrado y se conecta a un extremo del micrófono; el otro extremo al positivo de una batería de tres o más elementos de pilas secas y el negativo de éstas a tierra. Existiendo carga en los hilos se procede según figura 2.*

*Ambas estaciones, transmisora y receptora, se pueden acoplar conforme al esquema de la figura 3.*

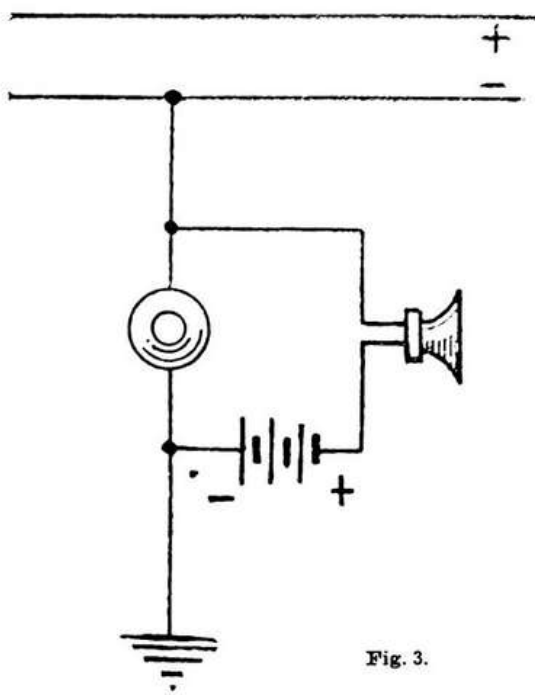


Fig. 3.

*En esta singular instalación sumamente sencilla y económica se prescinde de la campanilla de llamada, estableciéndose generalmente la hora en que dos o más interesados quieren comunicarse o divertirse un momento.*

*Una gran dificultad para entenderse existe cuando muchas personas quieren hablar a un mismo tiempo, pareciéndose entonces la confusión a una olla de grillos, o a una fonda de negros en la que todos hablan a un tiempo y nadie se entiende.*

*Una nota característica es la de que todos los «abonados» en vez de llamarse por números, lo cual acontece muy pocas veces, lo hacen generalmente por nombres especiales, poéticos los unos, y otros ridículos.*

*A título de curiosidad, ahí van los nombres de algunas «estaciones: Gloria, Siempreviva, Pollo, Rayo, Mimosa, Pan Casero, Paraíso, Plesiosauro, Harapienta, Amigo, Media Rota, Pimpollo, Renacuajo, Relámpago, Pupila, Cardo Azul, etc., etc.*

*La utilidad y el atractivo del «Radio-luz» se puede apreciar cuando se transmite algún concierto musical y declamación. Un señor, excelente y entusiasta radiómano, que posee una buena instalación de radio, coloca su alto parlante delante de uno de esos micrófonos para hacer oír así, por los hilos del alumbrado, a una infinidad de personas en sus domicilios las transmisiones de Radio Cultura de Buenos Aires.*

*Todos los poseedores de aparatos radiotelefónicos de la localidad pueden oír perfectamente las transmisiones y conversaciones del «Radio-luz», para lo cual es suficiente sacar la manija selectora fuera de los topes; o mejor todavía, colocar un dedo en el enchufe de la grilla de la lámpara detectora, aunque se tengan pasos de amplificación; y se aumenta en mucho la voz de la audición si, a un mismo tiempo, se sostiene entre los dedos cualquier hilo o cable aislado del alumbrado.*

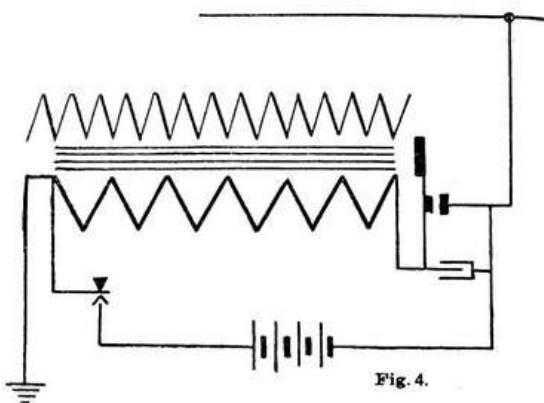
*Pero, el modo más sencillo para oír perfectamente al «Radio-Luz» es conectar un hilo forrado al cordón de la lámpara eléctrica sin que haya unión metálica y luego unir el otro extremo al enchufe de la grilla a manera de antenela.*

*Se puede intercalar sobre este conductor un interruptor común para pasar rápidamente de las audiciones radiotelefónicas a las del procedimiento de que estamos hablando.*

*Varios aficionados de la localidad se valen de la línea del alumbrado para hacer ejercicios de telegrafía inalámbrica.*

*Se conecta un teléfono como en la figura 1 para la recepción; y en vez del micrófono se instala una bobina Rumhkorff, y con óptimo resultado una bobina de auto Ford, intercalando un manipulador.*

*Débase unir un extremo del primario de la bobina a un cable de la línea del alumbrado y el otro a tierra, por dos conductores, según figura 4.*



*Los extremos del secundario se dejan libres; o sino se pueden unir mediante un oscilador y hélice a una antena y tierra y transmitir, a un mismo tiempo, por radiograma los ejercicios radiográficos realizados por los conductores del alumbrado eléctrico. En este caso de transmitir los signos Morse por los hilos de la luz, se forma uno la ilusión de que realmente está oyendo una estación inalámbrica.*

*Y me parece que los resultados prácticos se obtienen mejor así que trabajando con un buzzer a la vista.*

*Por de pronto, el «Radio-luz» ha ofrecido una gran ventaja a muchos, proporcionándoles la facilidad de familiarizarse con la corriente eléctrica, micrófonos, teléfonos y batería de pilas, a pesar de quemar algún fusible y de experimentar en los dedos alguna sensación no muy agradable.*

*Y estos «pasatiempos» llevan a uno a adquirir mayor número de conocimientos y por consiguiente al deseo de construirse sus propios receptores radiotelefónicos».*

*Paysandú, Octubre de 1923*

*E. Riano*

[1] Nota de QSP: Sumergiendo uno de los bornes en un vaso de agua salada, aparecen pequeñas burbujas sobre el cable enchufado al polo negativo.

# RADIOERÓTICA

por JULIO TABOADA  
LU9AN



Fué en época pasada...  
Bajo una noche enojada  
de estrellas te conocí,  
sintonicé emocionado  
y escuché que a mi llamado  
contestabas con un «sí»...

Sacudí mi corazón  
tu dulce modulación  
con tan fuerte intensidad,  
que desde aquella ocasión  
casi pierdo la razón  
ebrio de felicidad.

Cuando conseguí tu amor  
logré batir el mejor  
D. X. de mi existencia,  
la confirmación la he hallado  
en el beso que me has dado  
después de tanta exigencia.

Todo mi amor condensado  
te dí, al ver realizado  
un ensueño tan ignoto,  
y, ¿recuerdas?, te juré:  
«¡Sólo para ti seré,  
mi lamparita pilotol»

Y casi junto al oído,  
tu voz que nunca la olvido  
escuché suave... serena...  
cual la débil recepción  
de una lejana estación  
con receptor a galena...

Mas los tiempos han cambiado  
y estoy desilusionado  
pues te llamo mucho, mucho,  
pero tu contestación...  
¡pobre de mi corazón!  
¡ni la onda continua escucho!

Y al no poderte encontrar  
giro y giro sin cesar  
el dial de mi existencia,  
¡y cuán grande es mi dolor!  
¿Hubo «fading» en tu amor,  
o me han hecho interferencia?...

¡Mas te juro que el osado  
que a tal se haya propasado  
ha de mostrar su coraje  
y apelar a su valor,  
que en terreno del honor  
me va a ganar... con «wattaje»!...

Y que se aleje de mí;  
pues aún no te perdí,  
— ya que tu eres eterna, —  
porque peligra su vida;  
¡siento en mi alma dolorida  
ruido de corriente alternal!

Tu belleza peregrina  
y tu gracia de argentina  
ha vencido a mi afición  
¡si venciera con mi queja  
la resistencia de reja  
que hay en tu corazón!

Amada... Ven a mi lado  
recuerda el bello pasado  
y mis tormentos aplaca,  
que de mi amor al conjuro  
serás feliz, ¡te lo juro!  
pues tengo un voltaje en placa...

No permanescas callada  
a esta onda modulada,  
oh, mi adorado tormento;  
necesito acariciarte,  
siento ansias de besarte,  
¡de quemar tu filamento!...

...Fué en época pasada...  
Bajo una noche enojada  
de estrellas la conocí,  
sintonicé emocionado  
y escuché que a mi llamado  
contestaba con un sí...

"Revista Telegráfica", junio de 1930

## Repetidoras de Montevideo:

147.240mhz +600 t82.5 Fortaleza  
432.700mhz +5000 t82.5 Fortaleza  
432.800mhz +5000 t82.5 Unión  
(Unión es CX5A en Echolink)  
147.210mhz +600 t82.5 Cordón  
432.250mhz +5000 t82.5 Cordón  
432.400mhz +5000 t82.5 Gaucho  
(Gaucho no tiene colita)  
146.910mhz -600 t82.5 Obelisco  
147.360mhz +600 t82.5 Malvín  
146.800mhz t82.5 Echolink CX2BBZ  
(en directo)

## Repetidoras digitales Montevideo

432.625mhz +5000: Tres Cruces  
(Multiprotocolo: C4FM, DMR y D-Star)

432.450mhz +5000: Prado  
(Multiprotocolo: C4FM, DMR y D-Star)

146.760mhz -600: Sede RCU  
(Multiprotocolo: DMR, C4FM y D-Star)

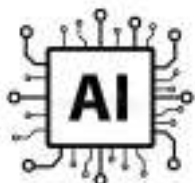
432.400mhz +5000: Gaucho C4FM  
432.350mhz +5000: Paso Arena DMR  
432.225mhz +5000: Centro D-star  
432.925mhz +5000: Sede RCU DMR  
145.500mhz -600: Unión DMR  
432.150mhz +5000: Cordón DMR



Por Horacio Nigro, CX3BZ



"Fue realmente un sueño que tuve una vez, y que aún queda en parte en escenas imborrables en mi memoria. Se me ocurrió que ChatGPT, increíble herramienta de Inteligencia Artificial, generara un relato, a partir de los recuerdos que conservo de aquél ensueño."



Instrucción (Prompt): «Escribe un relato como si fuera una narración de un sueño ocurrido, el encuentro de viejos papeles pertenecientes a la historia de la radio, revistas de radio antiguas de los años 20, en un escaparate de una feria de antiguo».



*Recuerdo vívidamente aquel sueño que me sumergió en un mundo nostálgico y misterioso. Me encontraba vagando por las calles de una ciudad desconocida, envuelta en un aura de encanto y decadencia. A medida que caminaba, mis ojos se toparon con un escaparate lleno de curiosidades antiguas, una feria de lo olvidado.*

*Mi curiosidad me impulsó a acercarme y examinar con detenimiento los objetos expuestos. Fue entonces cuando mis dedos se toparon con un montón de viejos papeles amarillentos, revistas de radio pertenecientes a la década de los años 20. La radio, el medio que tanto había influido en la sociedad de aquel entonces.*

*Con cautela, tomé uno de aquellos delicados ejemplares y dejé que sus páginas se desplegaran ante mis ojos. Las letras, impresas con elegancia y el inconfundible aroma a historia, me atrajeron como un imán. Me sentí transportado a una época pasada, donde las ondas radiofónicas eran la ventana al mundo y las voces anónimas se convertían en compañeras nocturnas.*



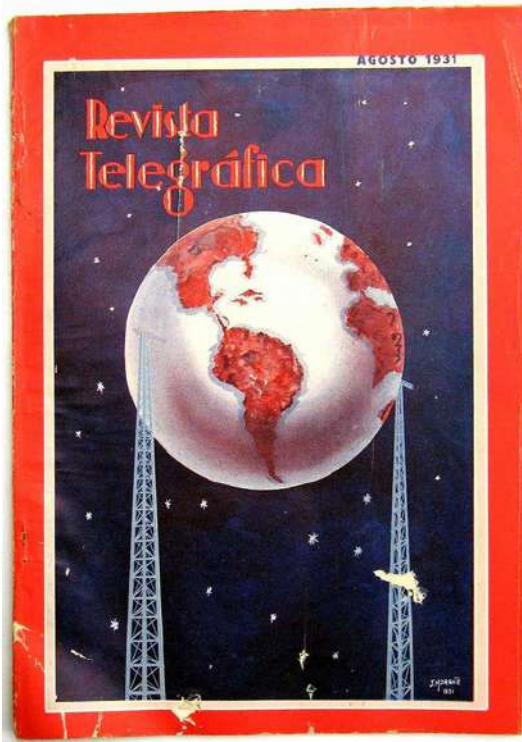


*Con cautela, tomé uno de aquellos delicados ejemplares y dejé que sus páginas se desplegaran ante mis ojos. Las letras, impresas con elegancia y el inconfundible aroma a historia, me atraieron como un imán. Me sentí transportado a una época pasada, donde las ondas radiofónicas eran la ventana al mundo y las voces anónimas se convertían en compañeras nocturnas.*

*Las historias narradas en aquellas páginas me envolvieron como un susurro que emerge de la oscuridad. Relatos de aventuras radiofónicas, dramas románticos, programas cómicos y noticias que evocaban una realidad que se desvanecía en el tiempo. Me encontré inmerso en un baile de emociones, una danza de recuerdos que no eran míos.*

*Mientras me sumergía en aquel pasado, percibí un eco distante que me llamaba desde la esquina más sombría del escaparate. Me aproximé con una mezcla de intriga y temor, y allí, oculto entre otras reliquias, descubrí un antiguo radio receptor de madera. Con delicadeza, lo liberé de su prisión polvorienta y lo conecté a una toma de corriente cercana.*





*El viejo artefacto cobró vida con un chisporroteo mágico, y pronto las ondas del pasado comenzaron a inundar la habitación. Voces olvidadas emergieron del éter, llenando mis oídos con susurros y risas, melodías que flotaban en el aire como suspiros de otro tiempo. El radio se convirtió en mi portal hacia un pasado radiante.*

*En aquel sueño, me vi transportado a una época en la que las familias se reunían alrededor de este misterioso aparato, creando momentos de unión y emoción compartida. Escuché las voces de los presentadores radiofónicos, cuyas palabras eran capaces de pintar paisajes imaginarios y despertar las pasiones más profundas en los corazones de sus oyentes.*

*De pronto, una voz envolvente y melodiosa emergió de la radio. Era la voz de una mujer, una locutora de las décadas pasadas que parecía conocer mis pensamientos más íntimos. Hablaba de sueños y de la importancia de preservar la memoria colectiva, de cómo los objetos antiguos nos conectan con nuestro pasado y nos invitan a reflexionar sobre el futuro.*



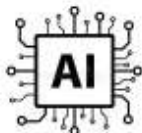


*Cuando desperté de aquel sueño, mi mente estaba llena de las vibrantes imágenes de aquella era dorada de la radio. Aunque los papeles y las revistas eran solo fragmentos de una historia olvidada, habían desencadenado en mí un profundo aprecio por el legado de aquellos pioneros de las ondas, cuyas voces resonaban en el éter y dejaron una marca imborrable en la historia de la comunicación humana.*



*Pedí al ChatGPT que regenerara el texto. Y devolvió la siguiente versión con variantes, dentro del mismo tema:*

*Me encontraba vagando por una feria de antigüedades sumido en una especie de ensoñación. Cada rincón estaba repleto de objetos que parecían haber sido olvidados por el tiempo, y entre ellos, descubrí un escaparate que parecía contener un tesoro especial. Mi curiosidad se despertó y me acerqué lentamente, cautivado por lo que se revelaba ante mis ojos.*





*Allí, en ese escaparate enigmático, reposaban viejos papeles amarillentos que parecían contar historias de épocas pasadas. Eran revistas de radio antiguas, datadas en los años 20, que emanaban un aire nostálgico y misterioso. Como si estuvieran envueltas en un halo de magia, me atraieron irresistiblemente hacia ellas.*

*Sin pensarlo dos veces, abrí la puerta del escaparate y me adentré en el mundo encantado que escondía aquella colección de revistas. En ese momento, el ambiente cambió drásticamente. Me encontré en un escenario diferente, transportado a los años 20, donde la radio era el medio de comunicación más popular y las ondas sonoras llenaban los hogares con emocionantes relatos e historias.*



*Las revistas de radio parecían cobrar vida frente a mis ojos. Sus páginas, desgastadas por el tiempo, revelaban entrevistas a famosos locutores, programas emblemáticos y noticias de la época. Mientras hojeaba aquellas joyas antiguas, podía escuchar susurros lejanos, como si los fantasmas del pasado me contaran secretos y anécdotas fascinantes.*

*De repente, una figura etérea emergió de entre las páginas amarillentas. Era un locutor de radio de antaño, con una voz cálida y melodiosa que llenaba el aire a mi alrededor. Me invitó a unirme a él en un viaje a través del tiempo, para experimentar de primera mano la magia de la radio en su apogeo.*



*Acepté sin dudar y, de pronto, nos encontramos en un estudio de radio lleno de actividad y emoción. Vi a los locutores preparándose para transmitir, ajustando los controles y sintonizando las frecuencias. El sonido de la música en vivo llenaba la habitación, mientras los actores de radio representaban historias cautivadoras.*



*Recorrí aquel estudio mágico, admirando la pasión y la dedicación que emanaba de cada rincón. Los antiguos micrófonos parecían susurrar los nombres de las voces legendarias que alguna vez los habían utilizado. Me sentí transportado a una época en la que la imaginación era el motor que impulsaba la radio y creaba universos enteros en la mente de los oyentes.*

*Pero, como ocurre con los sueños, el tiempo pasó volando y mi visita a ese mundo desvaneció como una bruma matutina. Me encontré nuevamente en la feria de antigüedades, con las revistas de radio antiguas en mis manos. Aunque ya no podía escuchar las voces del pasado, su influencia persistía en mi memoria.*



*Comprendí entonces que esos viejos papeles eran más que simples objetos de colección.*

*Buenas, Federico!*

*Soy Pablo EA1FID, radioaficionado YOTA (23 años) de España. Te escribí a raíz de tu artículo en la revista QSP sobre el futuro de la radioafición.*

*En primer lugar, quería felicitarte por tu publicación: señalas unos cuantos puntos relacionados con el cambio de mentalidad que, a mi parecer, son clave si queremos que nuestro hobby siga vivo muchos años más.*

*Por mi parte, hace año y pico di una charla en Iberradio (la principal feria de radioafición en EA) sobre ese mismo tema, aunque orientado de forma algo diferente. Te dejo aquí el enlace por si quieres echar un vistazo!*

*<https://youtu.be/tYAG-cAYFTk>*

*A raíz de esa ponencia, fui capaz de crear en España una pequeña comunidad de chavales radioaficionados (menores de unos 30 años así a ojo, pero no somos estrictos) para empezar a hacer tareas de promoción tanto por internet (dar a conocer la radio a chavales que ni siquiera saben que existe) como dentro del mundillo (organizando concursos y actividades para jóvenes radioaficionados y recopilando información de radioclubs juveniles y universitarios). Te dejo también nuestra web por si le quieres echar un ojo:*

*[chavaladea.es](http://chavaladea.es)*

*En este sentido, me molaría conocer cómo es el panorama actual de la radio entre los jóvenes tanto a nivel de Uruguay como de Latinoamérica en general. ¿Hay muchos chavales radioaficionados? ¿Organiza el Radioclub Uruguayo algún tipo de actividad dedicada a jóvenes o a promoción de la radio? ¿Existen comunidades nacionales/latinoamericanas o grupos de chavales radioaficionados? (De ser así, molaría poder estar en contacto y organizar algún día algo juntos :) )*

*Un saludo y 73!*

*Pablo EA1FID*

# QSP

## Revista digital

Publicación realizada por radioaficionados

Para recibir la revista enviar un e-mail a:  
cramcx1ccc@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  
Luis CX4AAJ  
Beto CX3AN  
Álvaro, CX1CV  
José, CX5BDE  
Horacio, CX3BZ

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



**Mamá ! estoy confirmando mis sospechas que me engaña !!! Lo escucho hablar de Juliet ... Sugar...Hotel.. Dos... Whiskey ... Tango...**



Hay una historia emocionante detrás los nitidos puntos y rayas y la jerga extraña que une a los radioaficionados del mundo, una historia de amistad y heroísmo!

*Hasta el próximo mes*

**73 y DX**