



## Juan Domingo Arrillaga Irusta (1901-1980)

**EA2AJ, EAR-042, E-003**

Recientemente tuve la oportunidad de conocer personalmente a Rafael Laca Arrillaga, de Markina (Bizkaia). Rafael es nieto por parte materna de Juan Domingo Arrillaga Irusta, **EAR042, EA2AJ, E003**.

Con su destacable amabilidad y hospitalidad, Rafael me dio acceso a su fondo documental que guarda con cariño de su abuelo. Allí encontré buena cantidad de fascículos y revistas, que, tras su digitalización, me permitieron completar las ediciones enteras de las revistas EAR, boletines FAR, Revistas de la Unión de Radioemisores Españoles y casi todos los boletines editados de forma independiente por Red Española, salvo tres ejemplares.

Con la autorización de Rafael, toda esta documentación pre guerra civil española, que supone un tesoro para todos los radioaficionados y en ella contemplar, estudiar y comprender la particular historia que tuvo nuestra afición en sus comienzos, ha sido remitida a la URE Madrid, para que, a través de su web, en el área de descargas, tenga libre acceso de descarga y consulta a todos sus socios, estando todos los documentos libres de moscas y marcas de agua que arruinen la plasticidad y buen uso de los documentos.

Su abuelo, Juan Domingo Arrillaga (**EAR-42, EA2AJ, E003**), más conocido como Txomin, nació en Elgoibar (Gipuzkoa) en 1901, trabajaba en la eléctrica Saltos del río Ondarroa, posteriormente absorbida por Iberduero y tras su fusión con Hidroeléctrica nació Iberdrola. Por razones del trabajo se trasladó a Markina, hospedándose en el Hotel Vega, algo habitual en las personas que llegaban al pueblo hasta que encontraban otro domicilio. Allí conoció y se enamoró de la hija del dueño, Maria Amparo Bustingorri, que a la postre se convirtió en su esposa, tuvieron una sola hija, Maria Flora Arrillaga Bustingorri, madre de Rafael Laca Arrillaga.



Izq. Maria Amparo Bustingorri, esposa de Juan D. Arrillaga **EA2AJ**.

Dcha. Celebración boda Juan D. Arrillaga (primera fila, sentado, con gafas, justo detrás del niño). Su mujer Maria Amparo Bustingorri vestida de blanco en primera fila junto a Juan D. Arrillaga.

Foto de la colección de Rafael Laca Arrillaga

En la revista EAR núm. 7 del 15 de julio de 1926, aparece la relación de los 8 primeros indicativos de escucha concedidos en España. Juan de Arrillaga de Marquina, nuestro protagonista, recibe el indicativo E-003, siendo el tercer indicativo por orden de los concedidos hasta la fecha en toda España.

Lamentablemente no tenemos ningún testimonio documental de ninguna QSL con ese indicativo.

Indicativos de estaciones receptoras de onda corta registrados por la Asociación E A R :  
E-001 : D. Juan Mónico, Madrid.  
E-002 : D. José Gutiérrez, Madrid.  
E-003 : D. Juan de Arrillaga, Marquina.  
E-004 : D. José Martos, Bedmar (Jaén).  
E-005 : D. Lorenzo Dionis, Valencia.  
E-006 : D. Nicolás Hernández, Madrid.  
E-007 : D. Alfredo Mayer, Salamanca.  
E-008 : D. Mariano Rascal, Guadalajara.

Lista de las primeras concesiones de indicativos de escucha en España.

Fuente: Revista EAR nº 7 del 15 de julio de 1926

Aun siendo difícil precisar con exactitud la fecha exacta de la concesión de la licencia de emisor EAR-042, podemos situarla con certeza en el último cuatrimestre de 1926. La descripción técnica de su estación y breve biografía radioamateur queda perfectamente descrita en el reportaje que le publicaron en la revista EAR núm.31 de 15 de noviembre de 1927.

En aquellos fascículos era típico incluir un breve reportaje de cada operador EAR describiendo sus orígenes, su estación, antenas, circuitos y fotografías del shack como las que adjuntamos:

AÑO II 15 Noviembre 1927 NUM. 31

# EAR

Número suelto..... 25 céntimos  
Suscripción anual..... 6 pesetas

ORGANO DE LA ASOCIACIÓN E A R  
SECCIÓN ESPAÑOLA DE LA I. A. R. U.

Se publica los días 1 o 15 de cada mes  
Mejía Lequerica, núm. 4 - MADRID

## LOS AMATEURS ESPAÑOLES LA EMISORA EAR-42

Operador: D. Juan Arrillaga. Marquina (Vizcaya)

Juan de Arrillaga está contento en este retrato que nos envía con la información interesante y minuciosa de su EAR 42. Acaba de conseguir un nuevo DX, ha recibido otro montón de tarjetas llenas de Q. S. A. S. y de FBD.

completamente opuesto al que hasta entonces tenía respecto del manejo de las extracortas, puesto que con tan pocas precauciones su aparato discurría fácilmente por bajo de los 30 metros, proporcionándole audencias fuertes.

Conoció con estas pruebas la aparición del Botón "EAR". Suscritor al mismo pudo en tratarse más a fondo de la magnífica labor que se desarrollaba entre los EAR's, de cuya actuación no tenía yo más que una ligera referencia. Fue pues todo un estímulo luminisante para ingresar en la Asociación E. A. R. y solicitar un indicativo oficial de emisión, pues el 9 de la amabilidad de nuestro activo Presidente era una magnífica ocasión para ello.

Después de haber ensayado el Messy (esta-

tarde el magnífico de Marconi con el mismo anterior resultado.

La primera audición (señales horaras y boletín de la Torre Eiffel) se la dió a la galona, así como la impresión formidable que me produjo.

Con la aparición de la lampara de tres electros-

dos y las facilidades para la adquisición de material adecuado, mi afición se ha ido desarrollando en forma paralela a la de mis colegas.

Durante una temporada hice mis delicias y la de mis amigos y correspondientes una estación emisora de fonda (muy QRP) y onda de 300 metros. El aparato fue construido en un par de horas sobre un disco de gramófono. La modulación resultó perfecta.

A pesar de estar bastante avanzado en la construcción de diversos montajes de recepción para la banda corriente de broadcasting, transcurrió mucho tiempo sin que se fuera mi atención en la recepción de ondas de radio más allá de la longitud de onda de 300 metros.

No obstante mi desinterés, un día de poco trabajo se me ocurrió hacer un ensayo, para lo que contralí un Bourne provisional, con pocas expectativas, desde luego, de que diera señales de vida; y todo tenía poca menos de receptor de radio. Intentada la escucha (oh sorpresa!), pocos minutos me hicieron precisos para formarme un criterio

pendo en todos sentidos, mi oscilador actual es un Hartley directo con alimentación abast, como puede verse en la figura 1, donde se indican sus características. Me costó bastante tiempo y paciencia ponerlo en punto, experimentando su dificultad en mi caso en la elección de la constante apropiada de distintos caracteres y sistemas, aceptando definitivamente la cama de hierro como mejor, que notable ventajas sobre todas las demás ensayadas.

En la figura 2, indico las características de la antena y posición de las bobinas, como detalle más interesante de mi oscilador de esta clase.

El receptor (fig. 3) es un Bourne-Schott, de bobina de un conmutador bipolar que permite pasar rápidamente de una a dos langarans o viceversa, para de baja frecuencia. Lleva dos bobinas para antena: el 1 para montaje Bourne de 5 metros y el 2 para montaje simple cambio de bobinas, el 3 especialmente para ondas largas de 300 metros en adelante; suministrando en este caso la bobina A. Para convertir el aparato en Schott basta intercalar entre la antena y el borne B un condensador de poca capacidad.

Tanto el emisor como el receptor son de construcción propia y elementos de excelente calidad de bajas pérdidas. Gracias a ello, mi receptor llega a oscilar cerca de los 3 metros.

sincero agradecimiento hacia el Sr. Moya, a cuya amabilidad debo las constantes atenciones de que fui objeto siempre, a EAR-19, D. Francisco

abrazo peruano y expansionar así la alegría de nuestros corazones y para lo cual ruego a usted quiera tener la bondad de dar respuesta a la presente.

En espera de sus gratas órdenes presento el saludo de mi colega señor Germán Gallo y mis mejores deseos de prosperidad para el año de vuestra importante Asociación.

Jorge Vargas Escalante.

Perú. Lima, Octubre 1927.

Opportunamente contestamos la grata invitación peruana fijando para Q. S. C. con SP-5 OA que transmite en 38 metros los días 16, 17 y 18 de Diciembre a las 00.00 GMT y a las 06.00 GMT. Así mismo indicamos como bandas en que bajarán los EAR's los de 30-35 y 40-45.

de A. Delgado, como incansable corresponsal de mis test, cuyas referencias de escucha fueron el más eficaz control de mis emisiones durante el periodo de mise en point de mi aparato, y a cuantos colegas supieron prestarme su ayuda.

Haciendo votos por la prosperidad de nuestra querida Asociación, saludo cordialmente a todos los EAR's y E's.

Ere QRI-Vy best 73's.

Juan de Arrillaga,  
EAR-42 E.003.  
Marquina, Noviembre de 1927.

LA SOCIEDAD L. S. I. ESPECIALISTA EN MATERIAL DE EMISION PARA AMATEURS Fabrica y vende a precios excepcionales Transformadores de alta y baja tensión hasta dos kw. Sets de choque. Las lámparas llamadas "Kenes L. S. I." para rectificar la A. T.

2

ESQUEMA DE LA EMISORA

S Self del oscilador.  
C Condensador Baltic tipo emita.  
C' Núm filo hecho con 12 placas fotográficas 9 x 12 y papel de aluminio.  
Ch Bobina alia trac. bobina cartón de 12 cm. largo por 7 cm. diámetro exterior recubierta con hilo de bobinas 14 de doble capa algodón, sin barnizar.  
M Manipulador.  
A Termico de antena 0-0,5 amp.  
NA Milimetro de placa 0-09 m. a.  
F Bobinato de encendido.  
L Lámpara oscilador. Model TMC. E2 o Fotos.  
AT 300 voltios D. C. o 300 A. C.  
Encendido filament por atcas a voltios.  
Antena unifilar en la vertical, cable especial de alta conductibilidad. longitud total 28 metros a contar desde el aparato.

Mis DX en QSO hasta ahora son: España, Francia, Inglaterra, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Portugal, Austria, Checoslovaquia, Marruecos, Argelia, Túnez, Sahara Francés, Estados Unidos y Canadá.

Sin horas fijas de trabajo, estoy QRV cuantos ratos me permitan mis ocupaciones profesionales y... mi tultura YL.

Ingrato fuera si no hiciese constar antes de terminar esta información mi más reconocido y sincero agradecimiento hacia el Sr. Moya, a cuya amabilidad debo las constantes atenciones de que fui objeto siempre, a EAR-19, D. Francisco

Self arrollada sobre dos barras de ebonite en cruz de 50 centímetros long. cada una. Los números 40, 42, 43, 45, 47, 50 indican la distancia en mm. desde el centro a los primeros canales de la ebonite. Los sucesivos canales se hallan a 14 mm. de distancia dando una separación de 1 cm. entre espiras. La self está hecha con trenza de cobre de muchos hilos y un cm. de anchura.

de A. Delgado, como incansable corresponsal de mis test, cuyas referencias de escucha fueron el más eficaz control de mis emisiones durante el periodo de mise en point de mi aparato, y a cuantos colegas supieron prestarme su ayuda.

Haciendo votos por la prosperidad de nuestra querida Asociación, saludo cordialmente a todos los EAR's y E's.

Ere QRI-Vy best 73's.

Juan de Arrillaga,  
EAR-42 E.003.  
Marquina, Noviembre de 1927.

ESQUEMA DEL RECEPTOR

GALERIA DE IMÁGENES DE LA ESTACIÓN EAR-42. Años 1920



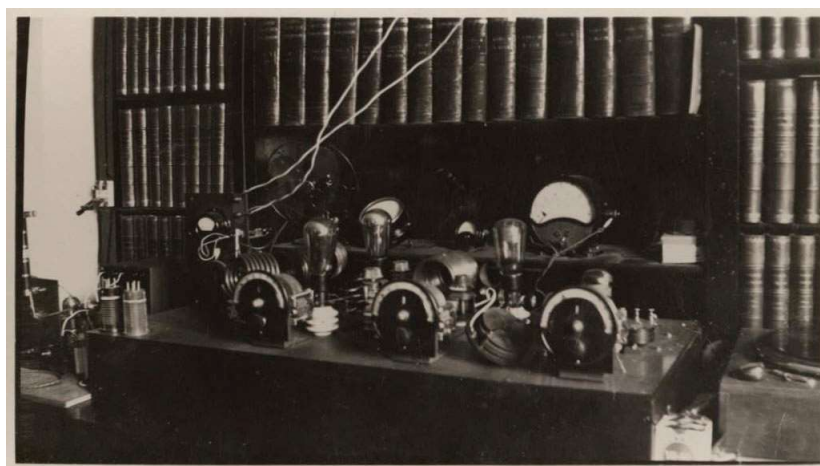
EAR-42 transmitiendo desde su shack en el hotel Vega, Markina (Bizcaia).

Foto cortesía Rafael Laca Arrillaga



Juan Domingo Arrillaga EAR-42 posando frente a su transmisor. Finales años 20.

Foto cortesía Rafael Laca Arrillaga



Primer plano emisor de la EAR-42. Años 20

Foto cortesía Rafael Laca Arrillaga



Primer plano de la parte receptora de la estación EAR-42 con mural expositor de QSLs recibidas (típico de aquellos años).

Foto cortesía Rafael Laca Arrillaga.



Juan Domingo Arrillaga **EAR-42** manipulando su ondámetro frente a su estación en el Hotel Vega de Markina (Bizkaia).

Foto cortesía Rafael Laca Arrillaga

De su actividad en las bandas, en aquellos años podemos destacar que principalmente frecuentaba los 40 metros, entonces oscilaba entre los 36 y 42 metros de longitud de onda. En las tarjetas QSL que recibió la **EAR-42** aparecen diversas longitudes de onda. Si hacemos un viaje en el tiempo debemos entender la dificultad técnica en la precisión de las QRH de las emisiones en aquellos aparatos. No existían los equipos transmisores con las precisiones actuales cifradas en Hz., ni siquiera hablamos todavía de los emisores estabilizados con cristales de cuarzo que aparecerían unos años después.

Txomin alternaba los Qsos tanto en "phone" como en "grafía (CW)" aunque mayormente era "fonista", tal y como muestran la mayor parte de sus QSL con el indicativo **EAR-042** (1926-1933). Aquí tenemos una muestra de ambas modalidades empleadas:

Estación - Radio <b>EAR4</b>	A	Estación - Radio <b>EAR-42</b>
<b>ENRIQUE VALOR</b> JORGE JUAN, 17 VALENCIA (ESPAÑA)		<i>J. Arrillaga</i>
OBSERVACIONES: <i>OSK-5</i>		Las señales de <i>EAR-42</i> se han recibido en <i>EAR4</i> llamando por telegrafía <i>EAR-4</i> el <i>16 Mayo 1927</i> a <i>22:30</i> TMG.
RECEPTOR		TRANSMISOR
Circuito <i>Houme</i>		Circuito <i>Hartley mod.</i>
Lámparas <i>0-V-1</i>		Lámparas <i>EAR</i>
Antena		Antena
		Milli-Amps. anodo.
		Amps. en antena <i>0.5</i>
		Aliment. anodo. <i>1.000 A.C.</i>
<b>EAR4</b>	a	en tele. <b>QRH</b>
el	a	TMG.
Horas de trabajo <i>2200-2400 GCT</i>		
PSE, QSL, CRD:		
DX. <i>Australia</i>		
		Miembro de la I. A. R. U.

Station d'Essai et <b>SAPX</b> - PARIS	
Votre graphie	reçue le <i>2/2/28</i> à <i>19.10</i> TMG, via
<i>phone</i>	<i>case</i>
R.E.F. <b>EAR-42</b>	QRM <i>Force r 8</i> - Mod. <i>M</i>
	Longueur d'onde <i>44</i> - m.
Marquina <b>ÉMISSION</b>	<b>RÉCEPTEUR employé</b>
Montage <i>Meunier</i>	délect. <i>BF Schmitt</i>
Lampes <i>2x20 watts</i>	Antenne <i>20 mètres</i>
Alimentation <i>accus 500K</i>	
Modération	Heure des essais <i>11 et 18<sup>h</sup></i>
Micro	
Intensité antenne <i>0.20<sup>e</sup> feeder</i>	
Antenne <i>Hertz 20 mètres</i>	
REMARQUES: <i>TX, OK pour le QSO; 4<sup>e</sup> appel sous m'avez appelé, j'étais en QSO avec EA.WG qui transmettait</i>	T.S.V.P.
Imprimerie du "JdB", RUGLES (Eure), France.	

Izq. QSL de la estación de Valencia **EAR-4** confirmando un QSO en grafía (CW) de mayo 1927.

Dcha. QSL de la estación francesa **EF8APX** confirmando un QSO en fonía de febrero de 1928

Fuente: Colección **EA2AJ-EAR42**

Desde finales de 1926 hasta la concesión del indicativo **EA2AJ** en enero de 1934, estimamos una cantidad razonable de comunicados con toda España y varios países que entonces se consideraban DX como, Francia, Inglaterra, Alemania, Rusia, Argelia, Italia, Checoslovaquia, Uzbequistán, EE.UU., etc.

En la web [www.ea5bm.com](http://www.ea5bm.com) hay un capítulo de galería de imágenes de una extensa variedad de QSL de la **EAR-042** y de la **EA2AJ** que muestran la actividad de Txomin en las bandas.

La QSL que empleó Txomin para confirmar sus comunicados, tuvieron algunas variantes en sus diseños, entre ellas destacamos las siguientes:



Dos diseños diferentes de las QSL empleadas por Txomin para confirmar sus comunicados como EAR-42.

QSLs de la colección de Juan Luis Pla **EA5BM**.

La situación social de la radioafición española a finales de los años 20 sufrió su primera fractura. La asociación nacional era la EAR dirigida por D. Miguel Moya (**EAR-1, EA4AA**). En mayo de 1929 se fundó una asociación paralela llamada Red Española, uno de sus promotores y a la postre presidente fue Francisco Roldan (**EAR-10, EA4AB**). La rivalidad entre ambas facciones fue seria. Ambas asociaciones tenían objetivos paralelos y ofrecían los mismos servicios a sus asociados, un despropósito.

Este paralelismo absurdo duró hasta la fusión y nacimiento de una nueva asociación única llamada U.R.E., Unión de Radioemisores Españoles. Esto sucedió por “recomendación” de la IARU.

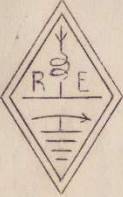
En los años del nacimiento de la Red Española, habría poco más de un centenar de radioaficionados con licencia de emisión en toda España. Un colectivo lo suficientemente pequeño para que ambas partes, EAR y R.E. hicieran “campaña” entre los radioaficionados españoles para ver de qué parte se situaban.

Tenemos un testimonio documental totalmente esclarecedor. Son unos cruces de cartas que ambos dirigentes, Miguel Moya (**EAR-1, EA4AA**) por parte de la EAR y Francisco Roldán (**EAR-10, EA4AB**) por parte de la naciente RE, dirigieron a Txomin para ver como se postulaba ante ambas facciones.

Tras su lectura se observará que Txomin prefería tener una única asociación nacional y que las diferencias se resolvieran en el seno de la asociación existente, la EAR, a través de la modificación de sus estatutos si fuera necesario en Asamblea General.

A continuación, incluyo las imágenes de dos cartas, una de cada parte, con las respuestas oportunas:

**CARTA DE FRANCISCO ROLDAN (EAR10, EA4AB) SOBRE RED ESPAÑOLA**



**Red Española.**  
 Pi y Margall n° 5 = 3° deplº 5.  
 Teléfono - 17891.  
 Madrid 11 de Abril 1930.  
 Sr D. Juan Arrillaga.

Mi querido amigo: Recibi su grata del día 7 y mi tardanza en contestarle ha sido debida a un viaje de propaganda de Red Española que en compañía de presidente y acompañado del secretario E.A.R. 135 hemos efectuado a Barcelona y Zaragoza a propuesta de varias cartas (parecidas a la de Ud) que hemos recibido.

Ahora ya puedo decirle que tal viaje ha sido un éxito por el gran número de adhesiones y atenciones que nos han prodigado, susantados todos con el elevado concepto que se han formado del vasto programa que pretendemos realizar.

Tava que se de Ud cuenta de ello aunque sea ligeramente dada la imposibilidad material de explicárselo detalladamente le diré algo sobre ello.

1º Dispones de una revista verdaderamente técnica

con diferentes secciones que seran:

- sección descriptiva.
- sección técnica.
- " de colaboración extranjera.
- " experimental.
- " de citaciones y citas.

2º Dotar a cada gang de un laboratorio propio experimental

3º Organizar excursiones para mutuo conocimiento de los gang (la primera ya está organizada al Monasterio de Piedra para el proximo mes de Mayo).

Ademas de estos puntos esenciales se organizaran y ya hay organizados varios servicios de los centros de estas sociedades.

Se adjunto la circular n° 4 donde se da cuenta de la constitucion de la nueva junta directiva.

Poco a poco le pondremos al corriente de todos los servicios que se vayan estableciendo.

Con espera de sus gratas noticias me complazco en reiterarle de Ud como siempre afmo amigo etc etc q. e. s. m.

Francisco Roldán

**RESPUESTA DE JUAN D. ARRILLAGA (EAR.42, EA2AJ) A FRANCISCO ROLDAN SOBRE R.E.**

JUAN de ARRILLAGA.  
 EAR - 42

Marquina, 24 de Abril de 1930.

Sr.D. Francisco Roldán Guerrero. EAR-10.  
 Particular. Madrid.

Mi querido amigo:

He recibido su atenta carta del 18 del corriente, cuyo contenido paso a agradecer.

En cuanto a la naciente Red Española, y por las circulares que voy recibiendo, he de manifestarle a V. que quedo a la expectativa del esclarecimiento de los verdaderos hechos que han podido motivar su creación.

Desde luego, lamento de todo corazón que por vez primera en el radioamaterismo español surjan rivalidades que aparte de quedar destruida la más simpática nota del mismo cual es la cordialidad que ha reinado entre los amateurs, juzgo perniciosas para el buen desenvolvimiento de la afición.

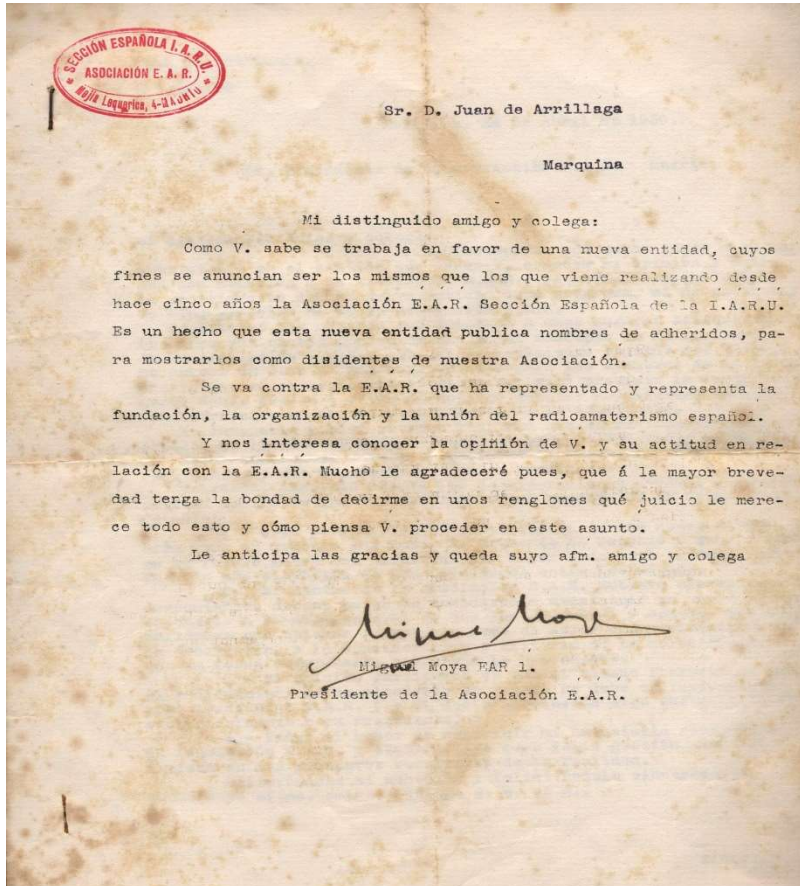
Salvando todos los respetos que su persona particular me merece (pues bien sobrados motivos tengo para ello) y subsistiendo en la mía los mejores deseos de que nuestra amistad vaya intensificándose en el transcurso del tiempo, he de manifestarle también con claridad y sinceridad que estimo como un deber de consideración a la colectividad amateurística congregada en la Asociación E.A.R. someter, en una Junta General prefijta al efecto en su Reglamento, a su consideración y criterio, cuantas modalidades quieran introducirse en su régimen para su mejor desenvolvimiento, antes de lanzarse a establecer un nuevo grupo cuyas finalidades pueden muy bien caer en el Reglamento modificado de una Asociación única, que por derecho de antigüedad debe ser la "E.A.R." Y pregunto ¿por qué no se ha hecho esto?

Esperando que mis manifestaciones las ha de interpretar V. con la misma sana intención con que han sido inspiradas, le reitero mi más sincera amistad, y haciendo votos por que todos los radioamateurs españoles estemos constituidos en una sólida unión de cordialidad y camaradería, le saluda con el afecto de siempre su buen amigo y colega

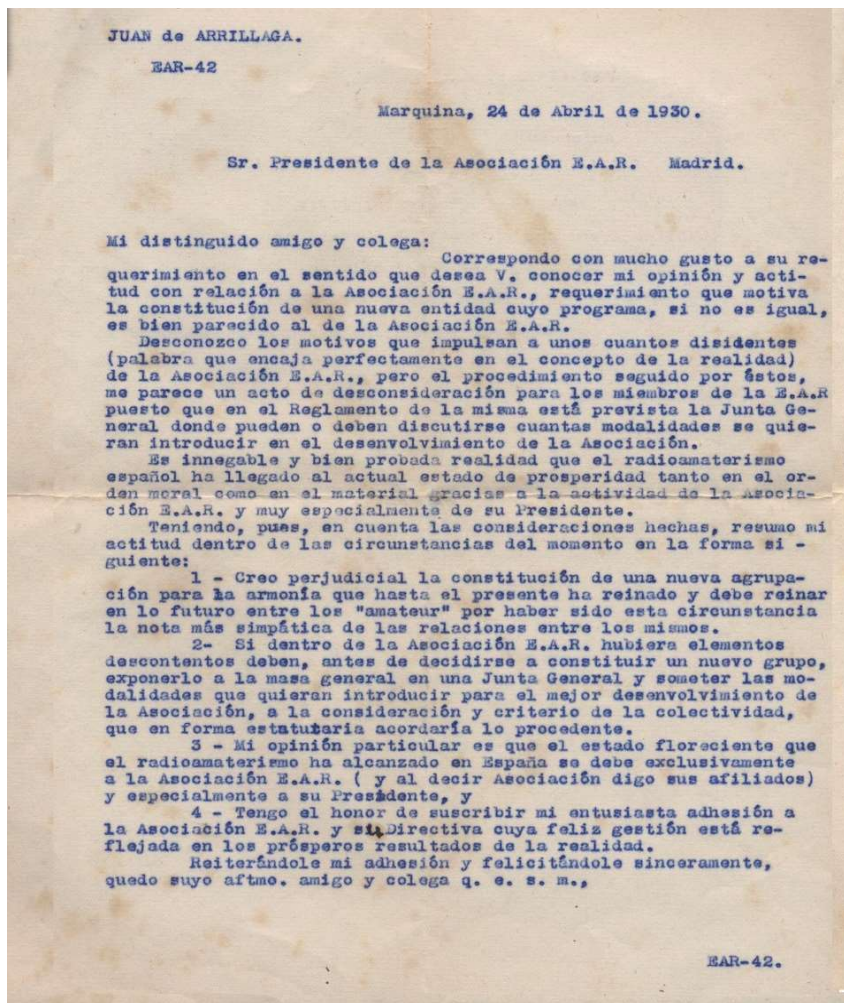
q. e. s. m.,

EAR-42.

**CARTA DE MIGUEL MOYA (EAR-1, EA4AA) SOBRE EAR**



**RESPUESTA DE JUAN D. ARRILLAGA (EAR-42, EA2AJ) A MIGUL MOYA SOBRE EAR**



El 1 de enero de 1934 la Administración permutó todos los indicativos EAR convirtiéndolos a la estructura actual, es decir, EA más número de distrito más letras del sufijo.

Txomin recibió el indicativo **EA2AJ** tal y como muestra el corte de la Gaceta de Madrid donde se publicaba la relación de equivalencias de indicativos:

DISTRITO SEGUNDO: VASCONGADAS Y ARAGON				
Vizcaya (Vizcaya y Alava), Guipúzcoa (Guipúzcoa y Navarra) y Aragón.				
EA2AA	EAR-2	Celestino Pérez de la Sala.....	Paseo de Sagasta, 21.....	Zaragoza.
EA2AB	EAR-6	Genaro R. de Arcaute.....	Ibai-Gain .....	Tolosa, Guipúzcoa.
EA2AC	EAR-9	Carlos Sánchez Peguero.....	Costa, 1.....	Zaragoza.
EA2AD	EAR-16	Julio Requejo.....	Paseo Pamplona, 23.....	Zaragoza.
EA2AE	EAR-20	Pedro Careaga.....	Ondátegui, 9.....	Las Arenas, Vizcaya.
EA2AF	EAR-21	Ramón de Lili Galdames.....	Estación, 5.....	Bilbao.
EA2AG	EAR-22	Antonio Escauriaza.....	Av. de los Aliados.....	Bilbao.
EA2AH		Vacante.		
EA2AI	EAR-37	Emilio Rotellar.....	Cervantes, 13.....	Zaragoza.
<b>EA2AJ</b>	<b>EAR-42</b>	<b>Juan Arrillaga.....</b>	<b>Hotel Vega.....</b>	<b>Marquina, Vizcaya.</b>
EA2AK	EAR-51	Antonio Escudero.....	Plaza de Aragón, 8.....	Zaragoza.

A partir de entonces el indicativo de **EA2AJ** estuvo en el aire hasta que en julio de 1936 estalló la Guerra Civil española y se prohibió la radioafición en toda España.

Según se desprende del libro de guardia de la **EA2AJ**, el primer QSO con el nuevo indicativo lo realizó el día 4 de enero de 1934 a las 12,45 con la estación **EAR-ER** en la banda de 40 metros fonía. Esa estación todavía utilizaba el indicativo provisional **EAR-ER**, su operador fue Eduardo Ruiz desde Ceuta, posteriormente le asignaron el indicativo oficial **EA9AF**.

El primer QSO con un indicativo “nuevo” tuvo que esperar hasta el día 10 de enero de 1934, celebrando el qso núm. 14 con la estación **EA7BC** perteneciente a Emilio Ortega de Córdoba.

El último QSO pre guerra civil que realizó Txomin fue el día 11 de julio de 1936 con la estación **EA1BB** de Gaspar Alsina de Gijón (Asturias)



The image shows a page from the logbook titled "REGISTRO DE QSL y QSO". It contains a table with columns for "FECHA", "HORA GMT", "FRECUENCIA", "ESTADIA", "QSO", "CONTROL QSO", "CONTROL RECIBO", and "OBSERVACIONES". The table contains 16 entries, with the first entry on January 4, 1934, at 12:45 GMT, with station EA2AJ and call sign EAR-ER.

Imagen del primer libro de guardia que utilizó Txomin para registrar QSOs como **EA2AJ**. QSO nº 1 en enero de 1934.

Imagen cortesía de Rafael Laca Arrillaga



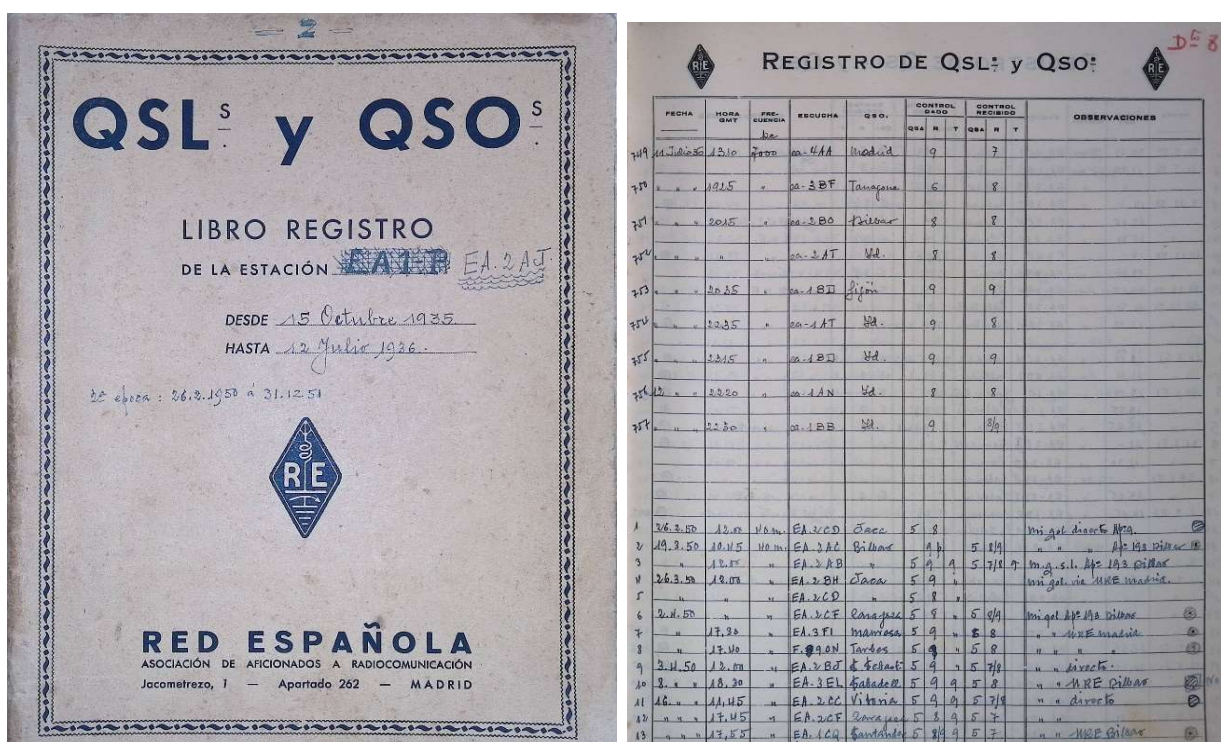


Imagen del 2º libro de guardia. El último QSO antes de la Guerra Civil, además del 1er post guerra en 1950.

Imagen cortesía de Rafael Laca Arrillaga

Durante todo el periodo pre guerra Txomin realizó, así constan registrados, un total de 757 Qsos, siendo un 99% de ellos en fonía.

Se centró exclusivamente en la banda de los 40 metros y aun sin despreciar algún DX que se pusiera a tiro, el tipo de radio que realizaba era domestica con QSOs y ruedas de amigos, casi todos de España.

El diseño de QSL que Txomin empleó para confirmar sus comunicados como EA2AJ fueron al menos dos:



Dos diseños diferentes utilizados por Juan Domingo Arrillaga EA2AJ para confirmar sus comunicados.

QSLs colección EA2AJ – EAR42

El 6 de mayo de 1935 se constituyó la Agrupación Vasca Experimentación Radio (A.V.E.R.), una más de las agrupaciones que componían la FAR. Juan Arrillaga fue nombrado Vice presidente, estando el resto de la junta directiva compuesta por; Gustavo Green EA2BD como presidente, Lucio Martinez EA2BO como tesorero y Cesáreo Ruiz Espuñes EA2BM como secretario.

En la revista núm. 2 de FAR del mes de junio de 1935 aparece el artículo anunciando la constitución de esta agrupación en su página 2.



Fotografía de la fundación de la Agrupación Vasca Experimentación Radio (A.V.E.R.) miembro de FAR en mayo de 1935. Txomin EA2AJ está en la primera fila sentado, primero por la izquierda (con gafas).  
Fuente: Revista FAR número 2 de junio de 1935

De entre muchos de sus amigos y discípulos, destacó el segundo radioaficionado en antigüedad de la provincia de Castellón, Guillermo Nicolás Ordoñez, EA5CK.

Guillermo Nicolás residía en un pueblo de Castellón llamado Figueroles. Estuvo muy activo el poco tiempo que estuvo en el aire (1935-1936), tanto en radio con más de 2.800 qso realizados, como en diversas colaboraciones con la revista FAR. También diseñó y difundió un libro de guardia para el registro de comunicados.

Fue esta revista FAR, en su núm. 8 de diciembre de 1935 cuando bajo un artículo llamado "Segundo premio del Concurso FAR" relataba de una forma muy graciosa como fueron sus inicios. En esos inicios tuvo capital importancia la figura de Juan Domingo Arrillaga, toda vez que fue la EA2AJ, 2 alubias judías como cariñosamente le llamaba la 5 céntimos kilo (EA5CK), quien le facilitó el material necesario (acumuladores, válvulas, condensadores variables etc.), para Guillermo Nicolás se construyera su emisor y rompiera el hielo de la transmisión.



Anverso de la QSL de su amigo Guillermo Nicolás EA5CK de Figueroles, Castellón. QSL colección EA2AJ-EAR42

Esos lazos de amistad se demuestran con los textos recuperados de las traseras de algunas de sus QSL.

Querido omni: El 1<sup>er</sup> q.s.l. de estos, que recibí, te lo mandé a ti; como fue el 27 ó 28, se habrá cruzado con tu carta; no obstante, ahí va otro.

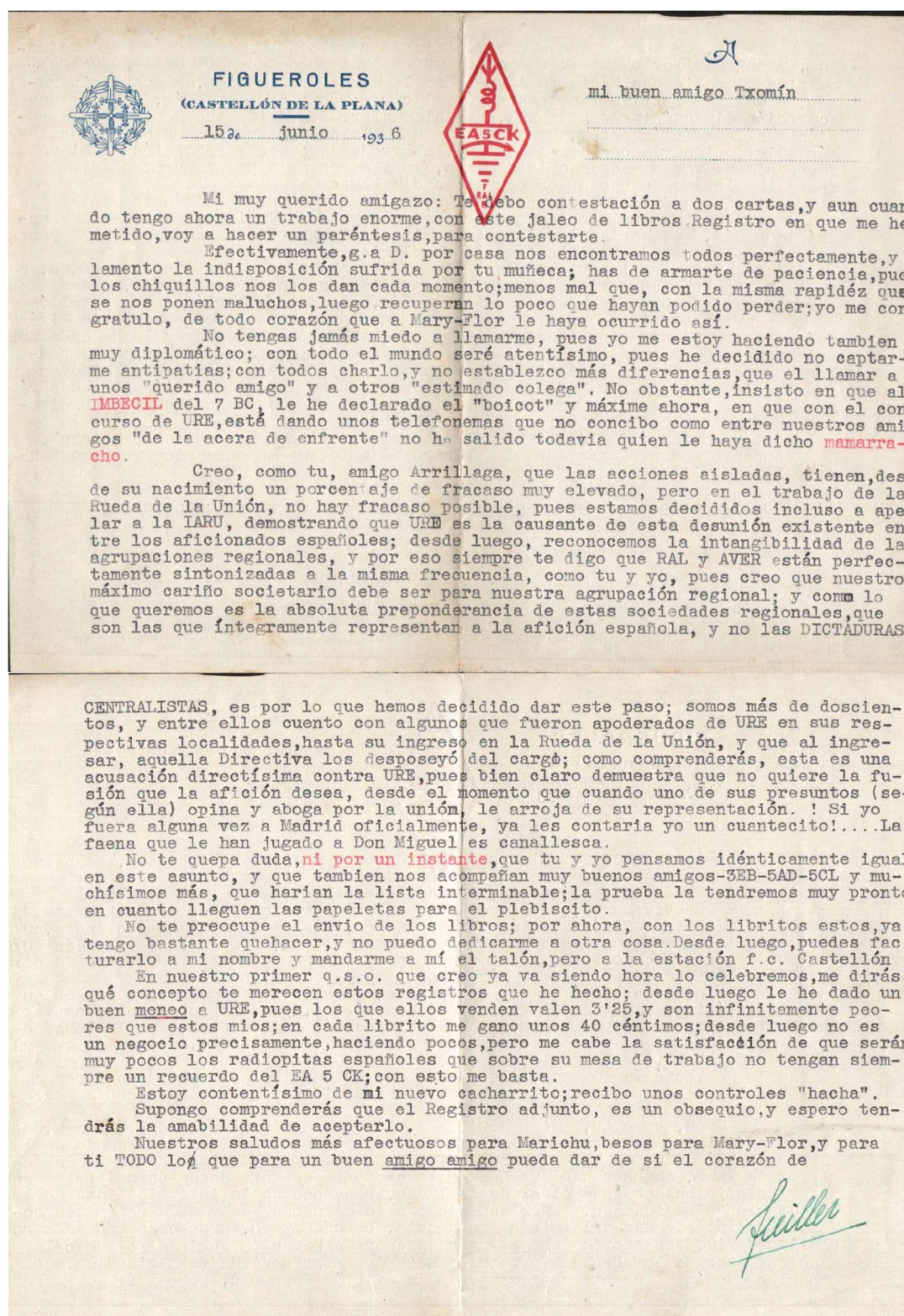
Efectivamente, estoy atareado con el nuevo XMTR, pues, sin un criterio encajado, fijo, voy admitiendo novedades útiles. Desde luego, he comprado un Transform. 1100-400 = 1'75-1'75 = 5, para alimentar independientemente la 59, y no exigir exceso de wattaje al transf. de Eguen. He comprado también otro 1100-1100, para la 203A, o la que ponga luego.

El..... caballero que negó la existencia de HVER, fue Véber; y con el cual me he metido despiadadamente desmintiéndole. He autorizado tomes mi nombre para lo que quieras. Los EA5 están dándole vueltas a largarme la Presidencia; como es lógico he desautorizado las gestiones, pues prefiero ser batallador a diplomático. (Esto es reservado).

¿Se danos la puntilla a VRE? Va siendo hora. Los EA5, quieren también los represente yo en la asamblea en Madrid. ¿Nos conocemos? Cariñosos saludos de los míos, y para ti y los tuyos cuanto quieras de tu mejor amigo Guillermo.

Reverso (en grande) de la QSL que la estación de Figueroles (Castellón) EA5CK de Guillermo Nicolás Ordoñez le dirige a EA2AJ. Se puede deducir de los últimos párrafos la tensión entre las Agrupaciones FAR y la URE. EA5CK fue postulado para dirigir y representar la Radio-Agrupación Levantina EA5 (RAL) aunque esto nunca llegó a suceder.

Este otro escrito tiene un contenido muy didáctico respecto a la rivalidad que existía en aquellas fechas entre la FAR y la URE, fiel reflejo también de lo dividida y polarizada que estaba la sociedad española en aquellos años. La siguiente carta es otro testimonio del enfrentamiento FAR-URE que de no ser por el estallido de la Guerra Civil hubieran acabado fusionándose.



Escrito que dirige Guillermo Nicolás EA5CK a Juan D. Arrillaga EA2AJ en junio de 1936. Además del carácter personal del escrito se sigue poniendo de manifiesto las tensiones entre FAR y URE.

Guillermo Nicolás EA5CK fue asesinado en agosto de 1936 por milicianos republicanos. Este puede ser uno de los últimos testimonios de la 2ª estación por antigüedad de la provincia de Castellón

En el número 12 de la revista FAR de abril de 1936, otros dos grandes amigos de Txomin, Manuel Tejido **EA3EB** y Rafael Kutz **EA4AE** realizan en su nombre una descripción de la estación de la **EA2AJ** e insertan una foto panorámica de la estación de Txomin.

El ondámetro que tiene Txomin en su mano todavía lo conserva con mucho cariño su nieto Rafael Laca Arrillaga.



QSLs de **EA3EB**, Manuel Tejido y **EA4AE** Rafael Kutz, otro dos buenos amigos de Txomin **EA2AJ** que escribieron por su cuenta el artículo descripción de la estación **EA2AJ** en la revista FAR. En el centro, una fotografía de la estación **EA3EB** de 1936.

QSLs colección **EA2AJ – EA42**

Foto colección **EA5BM** de **EA3DP**

### El As de la Schaffer, E A R 42

*Conocedores de los deseos de la inmensa mayoría de los aficionados españoles, hemos requerido al simpatiquísimo Juan Arrillaga para que nos haga una descripción de su emisora. Con su acostumbrada modestia se niega a ello, pero... quien se lo pide son dos verdaderos amigos y no ha tenido más remedio que acceder.*

*Si tenéis interés en conocerlo, buscadle en la parte alta de la banda en metros, a eso de las 14 y oiréis una voz pausada, grave, que rezuma simpatía por todas partes; eso es él, y aquí su descripción:*

La estación **EA2AJ** (antes **EA42**) está constituida desde hace bastante tiempo por los elementos que integran el esquema de la figura, es decir, por una lámpara **P-430** Tungram oscilando con cristal de cuarzo; un paso intermedio de una lámpara **TBO 410** Philips; y dos lámparas **CL 1257** Metal en push-pull como paso final.

Modulación Schaffer, o de lámpara invertida, cuyos detalles daba en el número de junio de nuestra revista FAR.

Alimentación de los pasos de radiofrecuencia, por alterna bruta, los filamentos y los anodos por alterna rectificada y perfectamente planchada por sendos choques de B. F.

y condensadores de filtro de suficiente capacidad. El modulador está totalmente alimentado por corriente continua, con acumuladores los filamentos y el circuito microfónico y con un eliminador de baterías (de las utilizadas antiguamente en recepción para sustituir a la batería anódica) tipo **3003** Philips el anodo de la válvula amplificadora de las señales de micrófono. No hay necesidad de repetir que las fuentes de alimentación del grupo modulador han de ser necesariamente separadas de la del circuito de radiofrecuencia.

La antena que utiliza ordinariamente es la Zeppelin, con la parte libre o radiante calculada a media onda y los alimentadores al cuarto de onda.

Por nuestra mediación envía a todos los colegas, sin distinción, un cordial saludo y el reconocimiento de su más sincera gratitud a cuantos le dispensen (y en lo sucesivo le dispensen) el honor de sostener con sus respectivas estaciones los **QSO** gratuitos que desea continuamente repetir.

MANUEL TEJIDO, EA 3 EB  
RAFAEL KUTZ, EA 4 AE

Artículo "El AS de la Schaffer **EA42**", publicado en la revista FAR nº12 de abril 1936.

Imagen colección FAR de **EA5BM**



Este hecho afectó fuertemente, como no podía ser de otra forma a Juan Domingo y su familia.

Nada más terminar el bombardeo de Gernika, y aun habiendo gente escapando en dirección a Ondarroa, las tropas nacionales entraron en Markina. El destacamento de tropas nacionales tenía sus emisoras averiadas, y conociendo la existencia de la **EA2AJ** en Markina, le buscaron para que con sus aparatos poder contactar con Bilbao y ordenar el ametrallamiento de la gente que huía de Markina en dirección a Ondarroa y otras zonas cercanas aún no ocupadas para refugiarse. Esto ocurría el día 27 de abril de 1937, al día siguiente del fallecimiento de su hermano en Gernika.

Txomin supo de las intenciones el ejercito y rompió su emisora dejándola inservible para tales propósitos. Ello le costó el arresto, encarcelación y encañonado con arma de fuego.

Según relata su nieto Rafael Laca, fueron los momentos en los que su abuelo paso más miedo en su vida.

Solo un milagro pudo salvarle la vida, como así fue, y es que sus amigos y la gente del pueblo informaron a sus cautivadores que Txomin, era la única persona en el pueblo, por su oficio, capaz de mantener el tendido eléctrico en Markina en servicio. Este argumento hizo recapitar al ejercito y le perdonaron el sabotaje de la emisora y por ende salvo su vida.

Es difícil cuantificar cuantas vidas salvó Txomin con este acto de heroísmo, pues poniendo su vida en peligro flagrante evitó que se iniciara un segundo ametrallamiento contra los vecinos que buscaban refugio en poblaciones vecinas.



Imagen del bombardeo de Gernika en 1937 y reproducción del cuadro de Pablo Picasso para inmortalizar aquel horror.

Volviendo a su biografía de radio, la radioafición estuvo prohibida hasta el mes de abril de 1949.

En los últimos años de prohibición algunos radioaficionados más intrépidos y atrevidos salieron al aire con indicativos provisionales inventados o con sus antiguos indicativos pre guerra en el caso que los tuvieran.

Este no fue el caso de Txomin que esperó hasta el 26 de febrero de 1950 para realizar su primer QSO post Guerra con la estación **EA2CD**, Cesar Carnicer de Jaca (Huesca) en la banda de 40 metros fonía.

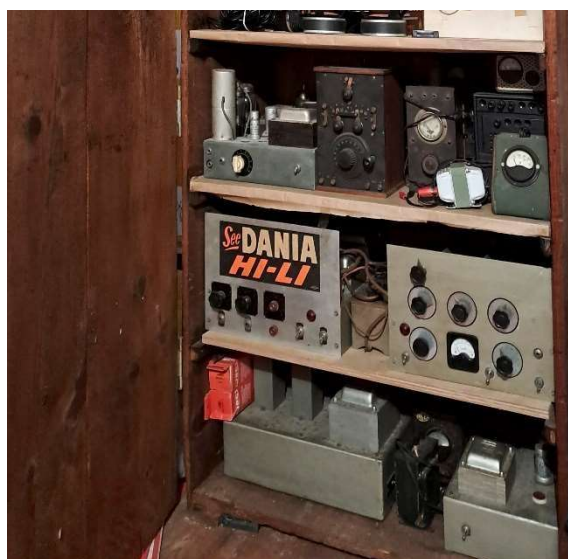
1	26.2.50	12.00	HO.M.	EA.2CD	Jaca	5	8				Miguel directo Ap.9.	⊙
2	19.3.50	10.15	HO.M.	EA.2AC	Bilbao	9	9	5	8/9		" " " Ap.193 Bilbao	⊙
3	"	12.55	"	EA.2AB	"	5	9	9	5	7/8	Mig.s.l. Ap.193 Bilbao	⊙
4	26.3.50	12.00	"	EA.2BH	Jaca	5	9	"			Mig. via WRE Madrid.	⊙
5	"	"	"	EA.2CD	"	5	8	"				⊙
6	2.4.50	"	"	EA.2CF	Ronayaca	5	8	"	5	8/9	Miguel Ap.193 Bilbao	⊙
7	"	17.30	"	EA.3FI	Mamasa	5	9	"	5	8	" " WRE Madrid	⊙
8	"	17.40	"	F.90N	Tarbes	5	9	"	5	8	" " "	⊙
9	3.4.50	12.00	"	EA.2BF	S. Sebaste	5	9	"	5	7/8	" " directo.	⊙
10	8. "	18.20	"	EA.3EL	Sabadell	5	9	9	5	8	" " WRE Bilbao	⊙
11	16. "	11.45	"	EA.2CC	Victoria	5	9	9	5	7/8	" " directo	⊙
12	" "	17.45	"	EA.2CF	Ronayaca	5	8	9	5	7	" "	⊙
13	" "	17.55	"	EA.1CA	Santander	5	8/9	9	5	7	" " WRE Bilbao	⊙
14	10.5.50	19.30	"	1-3VL		3	8	9				⊙

Extracto del primer libro de guardia post guerra de la **EA2AJ**, donde se anotaron los primeros QSOs de la nueva etapa. **EA2CD**, **EA2AC**, **EA2AB**, **EA2BH** etc.

Imagen cortesía de Rafael Laca Arrillaga.

Su actividad en radio mantuvo la tónica de toda su vida, dedicado principalmente a la banda de 40 metros con actividad en fonía, haciendo qsos mayormente nacionales sin despreciar cualquier aparición de DX.

Los aparatos que utilizó en la segunda etapa de radioaficionado fueron un transmisor autoconstruido y un receptor hallicrafters S-40:



Izq. Fotografía de emisor, fuentes transformadoras y otro material de ajuste utilizados en la segunda etapa post guerra.

Dcha. Imagen del receptor Hallicrafters modelo S-40 también de la etapa post guerra.

Fotos cortesía de Rafael Laca Arrillaga



Estuvo activo hasta pocos días antes de su fallecimiento en mayo de 1980.

Su buen amigo, discípulo y vecino Juan Jose Arrizabalaga, EA2EY publicó a título póstumo un emotivo artículo en la revista de URE que reproduzco a continuación:



Izq. QSL de Juan Jose Arrizabalaga EA2EY. Dcha. Foto en su cuarto de radio en Markina (Bizkaia)

Foto y QSL colección de EA5BM

# NOTICIAS DE LAS REGIONES

## EA2AJ, HA MUERTO

Corría el año 1936, en su primera mitad. Niños entonces, mi hermano Bernardo, que más tarde ingresaría en la Compañía de Jesús, y yo Txomin, como cariñoso y familiarmente se le llamó, nos daba las primeras lecciones de electrónica amateur. Estábamos con la válvula triodo del gran Lee Deforest cuando estalló la guerra. Entonces me dejó su receptor «Bouerne-Schnell», al cual después me referiré, y es cuando inicié mi andadura de escucha SWL, con las bandas amateur EA silenciosas, desiertas, pero escuchando con mucho interés las emisoras de los bandos contendientes.

«El dos América-Japón», don Juan Domingo Arrilaga Iruja, a quien todo debo en nuestra formidable afición, nos dejó para siempre en una florida mañana del mes de mayo. Repentinamente

**Federación de Agrupaciones de Radio - Apartado 643 - Madrid**

**JUNTA DIRECTIVA**  
 Presidente: D. RAFAEL NIÑEZ LATORRE, EA 1AA  
 Secretario: D. JUAN SUAREZ, EA 1EJ

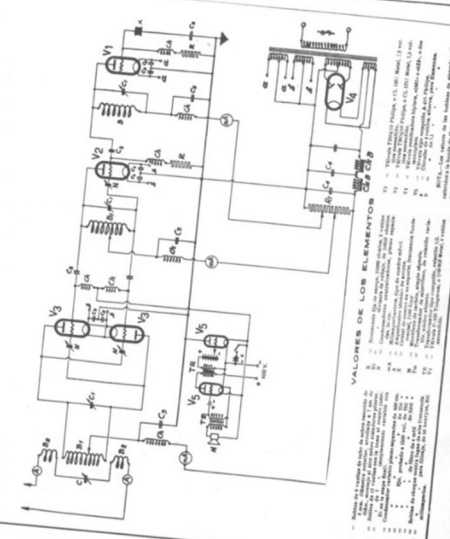
**VOCALES**  
 D. F. Javier de la Fuente, EA 1AE  
 D. Juan Carlos, EA 1BE  
 D. Juan Carlos, EA 1BF  
 D. Juan Carlos, EA 1BG  
 D. Juan Carlos, EA 1BH  
 D. Juan Carlos, EA 1BI  
 D. Juan Carlos, EA 1BJ  
 D. Juan Carlos, EA 1BK  
 D. Juan Carlos, EA 1BL  
 D. Juan Carlos, EA 1BM  
 D. Juan Carlos, EA 1BN  
 D. Juan Carlos, EA 1BO  
 D. Juan Carlos, EA 1BP  
 D. Juan Carlos, EA 1BQ  
 D. Juan Carlos, EA 1BR  
 D. Juan Carlos, EA 1BS  
 D. Juan Carlos, EA 1BT  
 D. Juan Carlos, EA 1BU  
 D. Juan Carlos, EA 1BV  
 D. Juan Carlos, EA 1BW  
 D. Juan Carlos, EA 1BX  
 D. Juan Carlos, EA 1BY  
 D. Juan Carlos, EA 1BZ

### El As de la Schaffer, EAR 42

Concedida de los datos de la remota memoria de los aficionados apasionados, hemos recuperado el simpático aparato que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica. Este aparato, que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica, fue el primer receptor que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica.

Este aparato, que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica, fue el primer receptor que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica.

Este aparato, que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica, fue el primer receptor que nos hizo pasar de la etapa de la radio a la etapa de la electrónica.



Dos días antes, después de una agradable charla que hicimos durar la tarde entera, me dijo: «Ya seguiremos hablando. A ver si salgo un día con mi txindurri» (hormiga en vasco). Su TX de construcción artesanal PA pilotado por el OFV Geloso.

Fue aquel «hasta pronto» su último adiós para siempre. No volveré nunca más a escuchar sus interesantes comentarios y observaciones. Mi maestro, el amigo de tantos y tantos veteranos, el legendario OM Txomin ha muerto.

Su dilatada vida de radioaficionado es muy difícil de condensar y menos, glosar, como él se merece, en este pobre trabajo acompañado de estas fotografías de su mejor época. Así, le vemos como siempre fue hasta sus ochenta espiras: joven, plétórico y entusiasta de nuestro mundo invisible.

Comenzó su afición hacia el año 1914 y la mantuvo durante sesenta y seis años. Desde el cohesor de limaduras de construcción casera, el detector electrolítico, el magnético de Marconi, la galena con la audición de señales horarias de la torre Eiffel, hasta la construcción en un par de horas y sobre un disco de gramófono de una estación QRP de fonía y onda de 300 metros, para más tarde construir el famoso Bourne-Schnell dotado de un conmutador bipolar que permitía el paso de una a dos lámparas o viceversa, con encendido o apagado simultáneo de la de baja frecuencia. Su primer TX, cuando su indicativo era EAR-42 fue el básico oscilador Hartley directo con alimentación shunt, con la cama de hierro como contraatena y llegando con el monoválvula a Estados Unidos y Canadá.

Después fue el AS de la Schaffer, o de lámpara invertida que moduló su voz pausada y grave.

Con los ojos de la fe que siempre mantuvo inquebrantable, veo hoy a «dos América-Japón» con sus amigos Moya, Arcaute, Ara, Puerta, Uriguen, Monforte, Roldán y tantos y tantos..., en la más maravillosa de las ruedas: la rueda eterna de la paz celestial.

Juan José ARRIZABALAGA (EA2EY)

NOTA DE LA REDACCION

El colega EA2EY ha tenido la gentileza de remitirnos parte de unos reportajes que, sobre el desaparecido y prestigioso colega Txomin se realizaron en los años 1927 y 1936, que, por el valor sentimental, documental e histórico que suponen para la radioafición española, incluímos íntegramente. Añadimos que la primera publicación titular «EAR» es la más antigua, y subtítulo: «Órgano de la asociación EAR, sección española de la IARU». La otra publicación se titula «EAR», y se subtítulo: «Órgano Federación Agrupaciones Radio». Ambas radican en Madrid, y por la coincidencia de los caracteres de sus respectivas cabeceras, parecen ser una evolución de la otra. Otro dato: la primera valía 25 céntimos (año 1927), y la segunda, una peseta (año 1936... abril).

EAR magazine advertisement. Includes 'LA SOCIEDAD L. S. I. ESPECIALISTA EN MATERIAL DE EMISION PARA AMATEURS', 'RADIOAMATERISMO PERU-ESPAÑA', and 'RADIOAMATERISMO' sections with technical diagrams and text.

EAR-42 advertisement. Features the title 'LA EMISORA EAR-42', a portrait of Juan José Arrizabalaga, and technical details about the transmitter's construction and performance.

Advertisement for WAZ maps. Text: 'Los mapas WAZ, publicados en las revistas de julio y agosto de 1980, páginas 45 y 31, respectivamente, han sido tomados del «Boletín de Radioaficionados», editado por la delegación local de la URE en Valencia.' Includes the URE logo at the bottom.

Recorte del artículo publicado por Juan Jose Arrizabalaga EA2EY como tributo a título póstumo de Juan Domingo Arrillaga EA2AJ en la revista URE octubre 1980.

Fuente: Revista URE octubre 1980

En febrero de 1986 Juan Jose Arrizabalaga **EA2EY** volvió a publicar en la revista de febrero de URE otro artículo rememorando la descripción de la estación de Txomin **EA2AJ**, fue casi un calco del primer reportaje que se publicó en la revista EAR en noviembre de 1927 revista n.º 31.

## EA 42, EA 2 AJ: TXOMIN ARRILLAGA

Fue mi maestro radioamateur, y a él le debo todo lo que pueda ser como tal. Sobre todo, en telegrafía. Manipulación pausada, escribir claro y bien... fue siempre su consejo. En aquel entonces todo el tráfico radioficionado se desarrollaba en CW, con equipos sencillos, simples y baratos.

En el año 1914 comenzó sus experimentos de transmisión por chispa, cuyas oscilaciones eran captadas a corta distancia en un cohesor de limaduras, de construcción casera.

Con una antena exterior ensayó sin éxito el detector electrolítico, y más tarde el magnético de Marconi, con el mismo resultado. Mi maestro no se amilanó.

La primera audición DX (señales horarias y boletín de la Torre Eiffel) la realizó con la heroica galena; con la aparición de la lámpara de tres electrodos de fácil adquisición, el lanzamiento fue sorprendente.

Un día de poco trabajo se le ocurrió hacer un ensayo, para lo que construyó un Bourne provisional, con pocas esperanzas. Lo termina en pocas horas, con pinta de todo menos de receptor de radio. Intentada la escucha, ¡oh, sorpresa!, pocos minutos bastaron para formarse un criterio completamente opuesto al que hasta entonces tenía respecto al manejo de las extracortas puesto que, con tan pocas precauciones, el aparato descendía fácilmente por debajo de los 30 metros, con audiciones fuertes.

Después ensayó el famoso TX Mesny, estupendo en todos los sentidos. Y su indicativo lo hizo famoso con el oscilador Hartley directo, con alimentación shunt. Costó bastante tiempo y paciencia ponerlo a punto, estribando la dificultad en la elección de la contratena. Probados distintos sistemas, se adoptó definitivamente la

cama de hierro, con notable ventaja sobre todos los demás ensayados.

El receptor es un Bourne-Schnell, dotado de un conmutador bipolar que permite pasar rápidamente de una a dos lámparas o viceversa, con encendido o apagado simultáneo de la lámpara de baja frecuencia. Lleva dos bornes para antena: el uno para montaje Bourne de cinco metros en adelante por simple cambio de bobinas; el otro, especialmente para ondas largas de 500 metros en adelante. Para convertir el aparato en Schell bastaba intercalar entre la antena y el segundo borne un condensador de poca capacidad. Con este RX, durante la guerra civil, mantuve un gran servicio de escucha de partes y noticias de ambos ejércitos; mensaje, tanto en telegrafía como en fonía, cuyo contenido le pasaba al jefe, el gran EAR 42 y más tarde EA2AJ. Todos los demás receptores de radio de la localidad habían sido requisados. Y si me cazan, me raspan, pero por el 2AJ me jugaba el tipo muy a gusto.

Tanto el emisor como el receptor eran de construcción propia, con elementos de excelente calidad y de bajas pérdidas. Gracias a ello, el RX llegó a oscilar cerca de los cinco metros. En el año 1927 ya tenía registrados DX en QSO con España, Inglaterra, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda, Portugal, Austria, Checoslovaquia, Marruecos, Argelia, Túnez, Sáhara francés, Estados Unidos y Canadá. Y todo, en Telegrafía, ¡naturalmente!, y sin horas fijas de trabajo, fuera de sus deberes profesionales y de su YL, más tarde su bella y buena esposa: Maritxu.

¡Cómo me gustaría vivir aquella feliz época de la radioficción española! Tampoco está mal la presente. Que dure. Para todos, todo, salud.

Juan Jose ARRIZABALAGA, EA2EY

110—URE

A lo largo de los años Txomin publicó hasta 6 artículos de carácter técnico en la revista URE. En anexos a esta biografía los reproducimos directamente de las imágenes de las revistas, pero a título informativo trataban de lo siguiente:

- 1- Noviembre 1953: Modulación en rejilla pantalla.
- 2- Noviembre 1954: Acoplador de antena.
- 3- Noviembre 1956: Acoplador multibanda Pi para antenas de alimentación unifilar.
- 4- Agosto-Sep 1958: Emisoras españolas. Mi T.X. *Chindurri*.
- 5- Noviembre 1958: Amplificador de baja frecuencia con EL-84, en contrafase.
- 6- Julio 1962: Oscilador de radiofrecuencia completo.

Agradecer de nuevo la hospitalidad y la generosidad de Rafael Laca Arrillaga para poder realizar este emotivo trabajo:



Izq. Juan Luis Pla Nebot **EA5BM**. Dcha. Rafael Laca Arrillaga, nieto de **Txomin**.

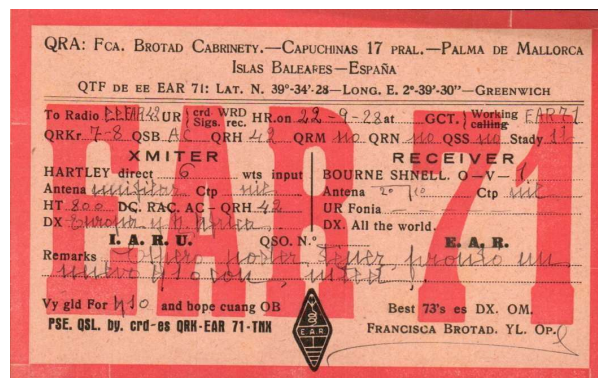
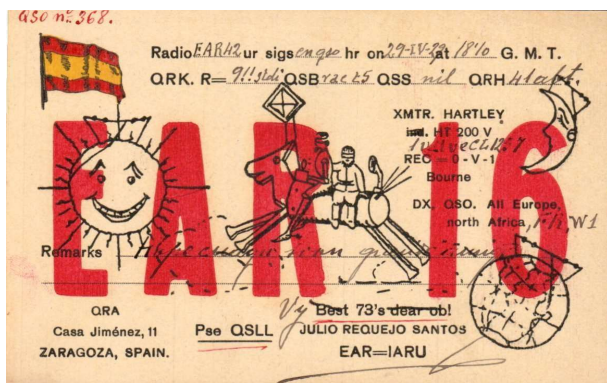
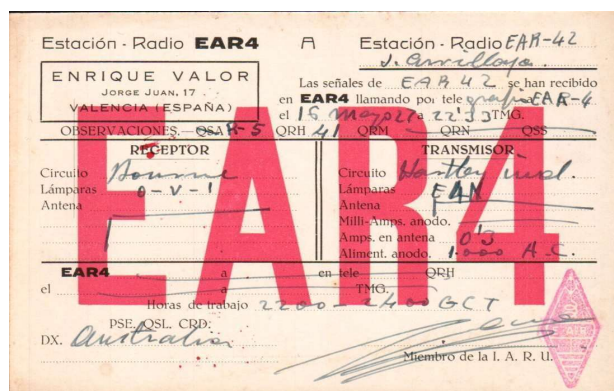
Centro: Juan Domingo Arrillaga Irusta (**Txomin**), **EA2AJ-EAR-42, E003**

Para finalizar, muestro como anexo una galería de las QSLs recibidas por Juan Domingo Arrillaga más significativas por su diseño, agrupadas por familias, todas ellas anteriores a la Guerra Civil Española y además anexo las reproducciones de los artículos publicados en la revista URE por Juan Domingo Arrillaga **EA2AJ-EAR42**

Por Juan Luis Pla Nebot, **EA5BM**  
 Febrero de 2024.

## GALERIA DE QSLs

### Grupo 1: QSLs de ESPAÑA con estaciones EAR



QRA - Peano ELIZALDE - Valencia, 302. - Barcelona (España)  
 A Radio EAR 42 el 14-XII-50 a las 14 30 GMT.  
 Su casafona QRK: r 8 QSB: i 8 QSA 5 y 100%  
 QSS 953 QSSS si QRM n QRN ni  
 QRH 7 Mc Modulación F = 8/9

**Emisor**  
 «MESNY»  
 Lámparas 6F1254  
 Antena Zeppelin 1/4 h  
 Alimentación AAC-100 voltios

Observaciones Muy buena emisora y modula. con perfecta Best 73's es DX.  
 PSE. QSL.

**Receptor** - A442 + A415 + B3406  
 Observaciones Estoy encantadísimo de este qso amigo y lo único que siento es trabajar ahora en verdaderos QRP y mis

Op: **EAR-104-QRP**

A LA ESTACION RADIO EAR-42 Marquina (Vizcaya)

Recibida su Fonia 9.00 en el día 30 de octubre de 1950 a las 18h. 10m GMT.

QRK - 13-45 QRH 4.05 Mis. QSB - QRM mucho QRN - QSS ni

**EMISOR QRP** **RECEPTOR**  
 CKT Pullman PWR Philips 262  
 Milli. amp. placa  
 HT 450 volts QRH 4.05  
 Válvulas 6X4 6X5  
 RDN ANT Zeppelin GND  
 Observaciones Muy buena OM. Le felicito mucho por su 1.º P.S.O. que para reparar. Sin prorr. O.R. a las 19.15 le volví a llamar sin éxito. Seno

QRA Antonio Villanueva Castillo FUENGIROLA (Málaga) ESPAÑA

PSE QSL TKS. Best 73's es DX OM

**EAR 262**

To Radio EAR-42  
 U. r. rvd hr QRK: R T QSA QSS QSY  
 QRM QRN QSB to R QSS QSY

XMITTER HARTLEY cc 7037 & 7200 Kcs IMPT 50 W Ant ZEPP  
 Hammarlund Super-Het. 8 valves. Dx CW FONE

RCVR RMKS  
 PSE Via U.R.E. P.O. Box 262. Madrid. Vy 73's es Dx  
 or direct

QRA MONTESANOS SAN SEBASTIAN, SPAIN.  
 MONTE IGUELDO

A RADIO EAR-42 **ESPAÑA** QRA IGNACIO SANCHEZ SANTIAGO I Y 3 ORIHUELA ALICANTE

**EAR 314** RCYR 1-2-2 QSO 738

XMTR COPA INPUT 30 WTS QRH 7091 k

**OLD-EAR-IS**

Ur fone card rcd hr 22-27-50 at 12 55 GMT QRG 7  
 QSA 5 QRK: r 7 T 8 MOD Nueva QSB QRM QRN  
 QSL (DIRECT) Remarks Encantado por su 1.º P.S.O. de QSO que agrego a mi CV best 73's es MY DX  
 TNX (VIA URE) de QSO que agrego a mi CV best 73's es MY DX

Grupo 2: QSLs de ESPAÑA con estaciones EA

m.º 85 EA1AO

QRA Bernardino Buceta Quintans Pontevedra-Portas-Lantaño (España)

Circuito Amigable  
 Vatios 32  
 Antena 300 Ohms  
 Notas Buena calidad de esta 1.º Q.S.O. con V. que se para reparar muchas veces. Reciba un abrazo de este amigo y colega que cuida a su compañera de profesión

A la Estación EA-2-AJ de Marquina, Vizcaya  
 con receptor Hammar Kent en U. r. y antena multipl. su fonia recibida el 31 de diciembre de 1950 a las 12 45 horas TMG con QRK, R QSB QRM QRN QSA 5

P.S.E. Q.S.L., Via U.R.E. Box 262 Bernardino Buceta Quintans.

QRA: AGUSTÍN FOLLA LEIS - Capitán Galán, 68-4° - LA CORUÑA (Spain)

TO RADIO EA2-AJ

Ur Sigs-RCD Fone WKD Ere at 21-30 GMT 4.20 Qsa w Qrk r 9 Tone L

**EA1-BU** XMTR COPA Receiver National Aerial: Hertz

Op: A. FOLLA

Obs: Me alegro mucho que el Q.R.M. haya in-ediado con un qso tan agradable. E.L.B. y espero en estas condiciones de malos de buenas condiciones, cumplirá su encargo

PSE. QSL. via U.R.E. Bets's 73 and DX

EMILIO ARTAL-ANZANIGO (HUESCA) ESPAÑA

A Radio EA2AJ Marquina (Vizcaya)  
 Su Fonia el 5 de marzo de 1950 a las 16 GMT.  
 QRK: r 8 QSA 5 Tono 9 Modulación excelente  
 QRM ~ QRN ~ QSB ~  
 No 29

**EA2AD**

Emisor CO-47 Xtal-7021 Kc. DF-46. AF-2-46.s. Push-Pull.  
 Modulación Schaffer Antena Hertz  
 PSE. QSL. via directa. - U.R.E. - A.V.E.R.  
 Best. 73.s. DX.s. OP.

QRA: José María Borau - Av. Garcia Hernández, 3 - JACA (Spain) QSO N.º 941

TO RADIO EA2AJ de Marquina

Ur Sigs-RCD FONE WKD Ere at 22-VI-54 GMT 19 35 WX QRB Kms  
 QSA w 5 QRK r 8 Tone 1 MODULATION F 8 Qsa 7 Mc Qr QSB  
 RECEIVER Xtal PRO Hammarlund  
 XMTR ANSTRONG 4000 Hz MOD. Schaffer AERIAL ZEPPELIN  
 Msi Tsk Fr QSB OR ON HOPE CUGN

**EA2DH**

Dx QSO Fonia: W.C. P QSL E es photo Vy BEST 73's DR OB ES GOOD DX  
 URE QSA 7 M. Borau EA2DH ARRL

# ea3AA

**Juan DIAZ : Arrabal Macià, 50 : Apart.º 72 : REUS (Tarragona)**

A radio EA - 2AJ de Marquina  
 QSO del 23.2.35 GMT Band 7 Mc. ORK 4 - 9  
 Obs. Muy buena modulación - Fading pronunciado.

RCVR Superhet. 6 l. XMITTER 15 Watt Input  
 PSE QSL Best 73's & DX

## ESTACIÓN OFICIAL RADIO-ELÉCTRICA

XM:CO-FD-PA-PA-PA. WAC R-O-V-2

# EA3CY

To radio EA 2AJ Ur sigs wkd at 15 GMT 11/11/35 R 9 T & W 5  
 QRA - Barcelona Calle P. Sala nº 1 PSE QSL 73 J. Anglada. olá EAR 271

# EA-4 AB

A radio EA-2AJ  
 Su <sup>grafía</sup> fonía en QRG 7 mc.  
 recibida a las 1500 GMT  
 el 5 de Mayo 1935

QSA 5 QRG 8 T 8 F 8  
 QSB QSX QSC  
 QRM QRN  
 PSE QSL via URE



**TRASMISOR**  
 CO - PA 30 watts  
 7070 KC.

**RECEPTOR**  
 RF + DET + AF  
 6D6 6D6 76

**ANTENA**  
 Hertz. { 20,15 m. long.  
 4 m. alt.  
 TNXfr. { QSO { 73 es DX  
 QSL

100 ft. direct a 3000 ft. de S. Marquina

FRANCISCO ROLDÁN IBIZA, 19 MADRID (SPAIN)

EDMUNDO MAIROT A Radio EA2AJ  
 Arturo Sorio, 507 CIUDAD LINEAL (MADRID) QRA Marquina

# EA4CC

Certifico que he comunicado el día 3-5-36 a las 19.35 con su estación  
 recibiéndole con un RST 59 en <sup>me</sup> y modulación <sup>buena</sup>

PSE. QSL VIA. Le saluda,  
 U. R. E. - Box 262. - Madrid. 

QSO N.º 304 QRA: FRANCISCO CANO - Calle de Valencia, 118 SPAIN  
 TORRENTE (Valencia)

TO RADIO EA2AJ Ur. <sup>fone</sup> Date 8-11-35 Hr. 11.30 GMT  
 QSA 5 QRG 9 QRI 9 QSB QRM QRN QSS

# EA5AD

XMTR MOXA WATTS 10 AERIAL <sup>Populín</sup> RCVR <sup>Philips</sup>  
 Remark: <sup>Muy contento por este agradecido con el maestro de la</sup>  
 PSE QSL Via <sup>Radio-Mileguro tiene que ser el mejor</sup>  
<sup>Saludos</sup> <sup>AL Opl. Natalia de Cano</sup>

Curso FAR

## ESPAÑA

Date recibido = Madrid =

# EA5BM

OLD-EAR 314

TO RADIO EA2AJ = Marquina  
 UR SIGS FON <sup>CRD</sup> RCD HR 18-5-35  
 AT 21.15 GMT QRG 7  
 QSA 5 QRG: R 8 T 9 MOD <sup>FD</sup>  
 OSB QRM QRN QSO 1108

XMTR: COPA - INPUT 15 WTTTS - QRH: 7091 KC  
 AERIAL: HERTZ - RCVR <sup>Super 5 v</sup>  
 REMARKS: <sup>sin punto abarro aun</sup>  
<sup>go Attilaga VV BEST 73'S ES MNY DX</sup>  
 QRA SANTIAGO-1 OP: IGNACIO SANCHEZ  
 ORIHUELA (ALICANTE)

Estación Radio EA 6 - AE a Estación Radio EA 2AJ de Marquina

Su <sup>grafía</sup> ha sido recibida aquí el 30-5-35 a 22 h. 25 m. TMG  
 llamando <sup>de</sup> QRB de EA 6 - AE a 1.250 Klm.

Emisor EA 6 - AE QRG = 9 Receptor EA 6 - AE

Circuito <sup>CO + FD + IR</sup> Señales <sup>Onuro</sup> A. F.  
 Potencia <sup>30 W</sup> <sup>Compañía Catalana</sup> De  
 Mill. amps placa Q R M B. F.  
 Mill. amps antena 1.07 Q R N Circuito <sup>R. E. D. 1435</sup>  
 Q R H = 4.135 Kcs Gama de Q R H  
 Antena <sup>Drules</sup> Q R H = 4.125 Kcs Antena  
 Q S S  
 Q S B

Observaciones <sup>Coda Michela A.B.G.</sup>  
<sup>Coda Francisco M.A.H.</sup>

PSE, QSL, by CRD 73's and Best DX  
 FRANCISCO MORALES  
 EA 6 - AE - I. A. R. U. Q. R. A. <sup>BALEARES ESPAÑA</sup>

QRA: JUAN CATALÁ - MONTESIÓ 15 - PALMA DE MALLORCA - ESPAÑA

TO RADIO EA2AJ Su <sup>grafía</sup>

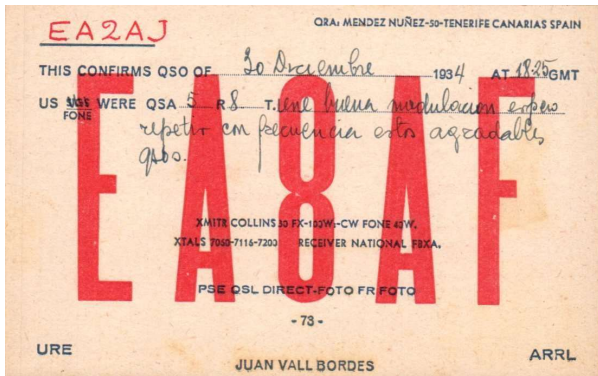


# 666ai

EMISOR Colpitta

RECEPTOR ERE 16-VI-35 a 22.45 GMT  
 Bourne Schnell R S W S T 9 - M 9 Vy best 73's OM  
 Obs <sup>La clave "Madrid" 8000 QSO concurso FAR Op J. Catalá</sup>

IMPRESO EN RADIO QRA



Grupo 3: QSLs de FRANCIA



IARU - REF

RADIO EAR 42 QSO reçu le 29/3/28 à 1940-2007MG sur QRH 42abf  
 QSA VY QRR r6-7 QRM QRN peu QRS peu QSS peu QSB DC  
 Récepteur : Schnell + I.B.F.  
 Émetteur : QRH : 40<sup>m</sup>ht., système Mesny  
 2 lipes E4M 200volts plaque oscill. QSB 2ac  
 Remarques : V. plus om, p. gtl 9m, type aragn  
 cre. gn. : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N, P, S, T, U, V,  
 n U 2, 9, 6 a 9, I, f de  
 cre, ena, toui 10 watts 40 m - g. 40 m ca 33 m

PSE QSL via REF Best 73's OM.  
 QRA : Thibault, ced. bldphelpin, 18 rue Lemaire, Paris (8<sup>e</sup>)  
 Imprimerie du "JdS", RUGLES (Eure), France.

To Radio EE EAR 42 QSO n° 231  
 hr on 17.5.1928 QRA: Mrs PARIS

Ur. DC sigs QRK r 5 at 19.17 G.M.T. - QRH 44.45  
 QRM peu QRN peu QSS peu QSSS peu QSB gd

RECEIVER: O.V.1.2 D.C.R.  
 TRANSMITTER: Mesny R.A.C. 20 W. Input - Ant: Zeppelin  
 Vg. 2, 9, 6 a 9, I, f de  
 QSO DX all world EE REF  
 Pse QSL via REF. Opérateurs of 3 R R M

La Station: EA2AJ QSO le 14/2/34 à 15<sup>h</sup>20. T.M.G.  
 QSA: 5 QRM } con } QRM } mury violents } Modulation: OK.  
 QRR: 4/7 } QSB }

ÉMETTEUR  
 Auto-Oscillateur Hartley  
 Volts: 500 - Watts 35/40  
 Lampes: Modu: F-40  
 50  
 (Oscil. C.L. 1257)  
 Antenne: Zeppelin  
 0-NO - E-5E

RÉCEPTEUR  
 Super 5 Lampes  
 procédé Blac. Q.T.C.  
 1 Det. 23.440  
 Antenne d'Émission  
 P.S.E. Q.S.L.  
 via REF ou Direct

**F3ES**  
 RRA  
 Ferd. BLONDEL  
 80, Rue Victor-Hugo  
 CAUDÉRAN  
 (Gironde)

me 73's  
 mi amigos

QSL n° 193 QRA } STATION EXPERIMENTALE F3HV QSO n° 410  
 H. MAHE - 13, Bd Ferroul, NARBONNE

A RADIO EA2-AJ (Copaque)  
 Votre station a été { Q.S.O. en { graphie le 12-6-1934 à 20 h.30 TMG  
 nature en { phonie

QRK r 5/6 MOD/OK QSA 5 QSB not QRM not QRN not  
 sur

RÉCEPTEUR  
 Type Schnell  
3 lampes  
I.B.F. 4m  
 Antenne 17m

ÉMETTEUR  
 Type CC DM 102  
HF TL 4/110  
HT 500 - Puiss. 25 w.  
MOD Husung 2A  
 Antenne Zepp

**F3HV**  
 QRH 42 m-10

Observations: Très heureux de a premier Q.S.O avec votre station  
opère avec a plaisir de vous instruire soigneusement dans 2 ans  
bonne cond. d'ho. Cordialement Merci pour QSO - 33e  
 P.S.E. : Via R.E.F. 73 OM

**FRANCE**  
 1164 ce  
 To Radio ARL sigs heard on 2.3.1928 QRR 47 QRH (36)  
 U had no qss, qrm h. 2.3.1928 qm es gd a, qsl.  
 Remarks: 15 gtl om - lre gtl 073  
 Revr: Aerial: Indoor 4m wire. Square frame 20" - one DD without piece p  
 dull em. (no cring at all) as one step audio wid two vi gd ears! Special super  
 insulated on silica es tuned low f. transformer.  
 Dx's W. 2.  
 Xmtr: Ant 97F Tuned case de Earth. 20 hites wat. mains.  
 Mesny circuit. Input 100 W. QRH: QSB  
 Dx's: The world. wid 75" 2.3.1928 Iwid 100 watts om  
 QRA: Mr A. CAUDERAN, 19, Rue de Vitru, à Rennes (1<sup>er</sup>-V), France.  
 Pse QSL direct via ARRL, or "Journal des 8", Rugles, Eure. Tux es Best 73's OM.  
 8JZ op.

**SGYD** QSO n° 110  
 ce ar 42 a été QSO par f8GYD le 22 Aout 1927

à TMG QSA VY QRR km  
 QRK r 7 QRM QRN r 1 QSS QRR 13 m. aut  
 QSB ac gd

ÉMISSION: RECEPTION:  
 Montage off easy Montage Reinart  
 Antenne 3W23 Antenne 3W23  
 Intens. antenne 93 amp. Terre eau  
 Puissance 70 watts. 100 volts. DK 1D+1BF  
 900 Dx: toute l'Europe - fm - nu

PSE-QSL CRD via ref op Dealer TNX et 73's OM.  
 Imprimerie du "JOURNAL DES 8", RUGLES (Eure), France. QRA: F.A.H. Can.

FRANCE QRA - M. de MARCHÉVILLE  
 Varangéville (M.-&M.)  
 QSO n° 446  
 LE 18/1/36  
 TMG 19.20 QSO - DX Phonie Y1AY U, W, W, W

**F8NH**

CONTROLE		ÉMETTEUR	
QSA <u>5</u>	MODUL. <u>bonne</u>	MONTAGE <u>C0</u>	F0
QRR <u>2</u>	COMPR. <u>100%</u>	LAMPES <u>47</u>	210
QSB <u>2</u>	NOTE <u>3</u>	MODULATION	plaque
QRM <u>1</u>	OBS. <u>bonne à a</u>	ANTENNE	7m
	QSO. <u>agn</u>	PUISSANCE	80w input -
		QRH	7 m
		RECEPT.	720

QSL Phonie à EA2AJ Pse QSL direct, via REF Merci QSO et Best 73's OM  
 via EA2A Box 648 mailer.

ANGERS  
 ANJOU  
 SAUMUR  
 CHOLET  
 SEGRE  
 BAUGE

QRA: R. LABROUTIL, Le Vaugareau, ANGERS (FRANCE)  
 ÉMETTEUR **F8Z0** RÉCEPTEUR SHNELL  
MESNY TdH: 1BF  
 2 lipes clm  
 HT: 500 Puiss: 40W Mod: chsc ANT: 45 m  
 QRH: 42 m 50 environ - 1/2  
 Reçu la Station EA2-AJ 21 janvier 1935  
 Phonie, Graphie: QRK r 2-8 QSA: 5 T. y  
 Mod: T. 13 QRH: QRM. QRN. QSS  
 Pse QSL Via REF ou direct. Best 73's OM

Cordialement



Grupo 4: QSLs de PORTUGAL

**TO RADIO** **EE EAR1K** - Marquimia 2° QSO

GLD TO QSO  
RECEIVE

UR **DR** RAC, KC SIGS  
ON **21/5/28** AT **23:59**  
barometer **765** mm.

UR QRK R. **8**, QSS, QSSS, QRM, QRN, WX  
RECEIVER WEAGANT O. V. 2 XTER LC HARTLEY HT 400 V

REMARKS **Jimchas gracias por su QSO OM.**

73 ES DX CUAGN  
Sellez

QRA: **ADRIANO TELLES J.** R. SOUZA MARTINS, 15, 1.º LISBOA



**FILIPE DA FONSECA NEVES** JOSÉ PEREIRA REBÊLO  
RUA ACTOR TABORDA, 42, 1.º - LISBON - PORTUGAL

To Radio **EAR42** Ur sigs **QSO** on **12-11-92** at **23:50**  
RD **T.M.G.**

QRK **u.s.** QSB **RAC** QRM QRN QSS a little

RCVR **PIBG** XMTR **2.0** WATT INPUT  
*Reinartz Q.V. 2* *Comples Hartley* CIRC  
*3rd Harmonic* Aerial **100"**

PSE QSL **PORTUGAL**

Remarks: **Much pleasure QSO with u. O.M. Hope cu agn. SOS we had two "bottles" blown out.**

DX: **e.G.T., I.E., Nu etc.** Best 73's and DX

To Radio **ED-EM42** 4, Rua das Janelas Verdes, 3.º LISBON PORTUGAL  
*Espanha* 10/9/27

Ur **TT** sigs QRK r. **7** G.M.T. QRH **bt 45**  
QRM nil **QRN** QSS **P** QSB

TRANSMITTER: **Hartley** Wts **INPT.** RECEIVER: **OV4** Resistance - Reaction.

Remarks **Vy 21 QSO OM**

Pse QSL this crd. Best 73's *R.R. Sawell*

1BK

**Jorge Maia Ramos Pereira**  
TENENTE DE MARINHA  
R. Vasco da Gama (á Moeda), 7, 4.º E. LISBOA  
**PORTUGAL** EP.1CN

To Radio **EE EAR 42** on **16/7/28** at **23:50** gmt

QRK **r. 4/5**  
QSB **D.C.**  
QRA **Marquimia?**  
QRM **4**  
QRN **5**

Remarks: **QSL on QSO, OB. Hope cuagn.** QSO: France, Italy, Holland, Madère, E.

PSE QSL crd! *J. Ramos Pereira*

Best 73'S and DX OM.

**WAC**

qra: Tenente ANIZIO SOARES PORTO CARMO PORTUGAL QSO n.º 30

Ur **12/28** rd on **14/11/27** at **12** qrg **4/100** qsa **5** r **8.7** T mod: **10a**

XMTR - Xtal + 2 stages. Watts: **50** RCVR 1. 0. 1. 1. Hertz.

Mo. PA  
PSE. QSL. via R.E.P. or direct. Vy 73, es best DX, dr ob

Vy tnx fr qsa es hpe cuagn *Muito obrigado com esse QSL que espero repetir*

CT1CB

**ESTAÇÃO PORTUGUEZA 1 C V**  
QRA - GUILHERME PINTO - R. LATINO COELHO, 308 - PORTO

RECEBERA em **12/5/24** Q R K R **8**  
RADIO **EA2AJ** VOSSA ROSSE QSL Carta **1/24** T M F Q S B  
Q R M Q R N Q S S Q R H Temperatura Pressão

RECEPTOR **C.T.P. 1 C.V.** EMISSION **C.T.P. 1 C.V.**

MONTAGEM **C.T.P. 1 C.V.** ANTENA **C.T.P. 1 C.V.**

ANTENA **emissoras** VOLTS **100**

Lampadas **América Latina** Modulação **Classe B**

Q S O D X **América Latina** Corrente antena **1,8**

NOTAS **descartada para esta estação Q.S.O.**

Q. S. L. P. S. E. card via R. E. P. ou directo Best 73's es dx Om. *J. Pinto*

**TO RADIO EAR42** UR **7** MC SIGS **WKD HR 8.10.1932**  
**QSA 1 R 8 T 8** *A.R.H.T. G.M.T.*

**15 Countries Worked** **6 Continents**

XTAL + 2 STAGES HERTZ AERIAL INP. 15 WATTS ±  
Rx: 2 VAR. MU. SG Det, 1

PSE QSL DIRECT OR VIA R.E.P.

**CT1GU**

TNX QSO OM Wishing you Best 73's es Dx  
*Vy pres to qso dr OM. Did not leave u after qrx! Hope cul. - Antonio*

Q R A: **Antonio B. Carvalhais - R. Vilar, 17 - PORTO - PORTUGAL**

QRA: **MARIA CLEMENTINA CRUZ (YL)** QSO N.º **260**  
161 - R. 15 de Novembro PORTO (Via **EA2AJ**)

Rcvd ur **fone** on **4 de Fevereiro** 1934 at **15:30** GMT  
QSA **5** QRK **5/7** T **9** Mod **10a** QRM **lim** QRN **QSB**

XMTR **7031** kc 550 V **40** wts Aerial - Hertz

RCVR Screen Grid

Rmks **Gracioso da minha parte qso em espanha com te de Antonio B. Carvalhais**

DX: **15** countries **3** continents

Pse ur QSL via direct or REP

Grupo 5: QSLs de ITALIA

To RADIO EAR 42 Spagna 81°  
 ur prof. wkld ere **ITALIA** MY ADS VIA ARI  
 on 14-5-29 VII Via Bianca Maria 24 Milano  
 at 2245 h GMT 7 QSA r 7 QRH m 42.4  
 QWB f W [QRK] [QSS] [QRN] [QRM] [QSB]  
 RCVR - Shel + BF - MY XMTR: HARTLEY  
 Valve 6X1A H.T. 200 volts. INPT 5 w. MY QRH m 45-  
 ANT 1 length 20 nr. CPSE length 9 m.  
 DX: Europe 14 countries. Asia 2  
 RMKS Tux for 10 or 950! om? Best 73'S OM es dx  
 PSE QSL BY CARD VIA ARI

Roma 147 - Italy  
 To Radio EAR 42 **ITALIA** ADRI - RCNI  
 Ur 7 Sigs 7 Hr 14 at 14 G.M.T. Aud  
 QSB W QSS W QRM W QRN W QRH W  
 Receiver: Low loss with two stages audio fr 20 - 60 mts band.  
 Transmitter: 14 Watts input in Hartley CKT 0.3 amp. on  
 Aerial a 7 twin wires 23 - 15 meters long. 25 meters high with  
 Counterpoise a V tuned on 46 meters wave, not used on 33 mts.  
 Remarks: Le transmitt. fr. l'Europe au Sud #18-21 et on 44m  
 Dx QSO: All Europe - USA - NZ - BZ - A - Y - C - De Theatre  
14 apr 1929. 73's om. 73's om. 73's om.  
 PSE QSL CRD Tous EAR ARMANDO MARZOLI Opr.  
 Utl QSR QRK? 73's om Via Bremante 3  
see 9th diagram a gr 2. v. p.

RADIO 1 RM - ASSOCIAZIONE RADIO MONTATORI  
 ROMA - Viale Angelico, 19 - ROMA  
 LA RADIO EAR 42 è stata intermittente in gratia su 63 metri  
 il giorno 25-11-1929 ore 1415 G.M.T.  
 Ricezione su D+ BF - QRK r 6 QSA 7 QRZ W  
 QSB W QRM W QRN W  
 OSSERVAZIONI:  
 RICEVITORE: Schnell  
 TRASMETTITORE: 100 Milliamp. Corrente d'aereo 6 amp su 150 metri.  
 VALVOLA 1050 A.T. 2000 VOLTA  
 AEREO 1 Alto 15 m. Lungo 100 m.  
 DX QSO: NEW ZEALAND - BZ - BE - PR - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - A - 8 - 9 - Dist. U.S.A.  
Canada, Ind. Australia, Siam, 73's OM L'OP Lerson  
 QRR 1RM? PSE QSL 73

EXPERIMENTAL RADIO STATION  
 F.S. SALIMEI - Piazza S. Salvatore in Lauro, 15 - ROMA (11)  
**ITALY**  
 RADIO EAR 42 ur 7 sigs 7 card 7 rcd. here on 8/24 at 14 GMT.  
 TRANSMITTER RECEPTOR  
100 watts input HEART o-v-2  
 in HARTLEY 5 QRK r 7 QRHm W  
 H. T. volts 2000 ac QSB W  
 valve Marconi QSS W QSSS W  
 QRH 43.5 QRN W QRM W  
 Aerial 14 m 50 no earth or cpse.  
 DX: NU - NC - SU - SB - SA - AS - FM - FI - FR - FE  
 REMARKS Tks 920 ea 901 om. Hope 900 agn 2007 BEST. 73. s op.  
 QSO N. 73 PSE QSL TKS

Franco Silvano Orefice - Mure Palamato, 40 - VICENZA  
 Long. E. Gr. 11° 32' 50" Lat. N. Gr. 45° 32' 30"  
 A. R. I.  
 La stazione EAR 42 è stata intermittente in gratia il 20-X-1929  
 su 63 metri il giorno 20-10-1929 ore 1415 G.M.T. - QRK r 7 QSA 7 QRZ W  
 QSB W QRM W QRN W  
 RICEVITORE Bourne  
 TRASMETTITORE HARTLEY Lp tipo Radio Flyer  
30 A. T. 500 Volts. Atm. 15 Watt. QRH. 43 m.  
 AEREO 1 Alto 15 m. Lungo 100 m.  
 DX QSO: FM FI NU (1,2,3) NEARON EU Jakarta  
 OSSERVAZIONI: Tks 920 ea 901 om. Hope 900 agn 2007 BEST. 73. s op.  
 PSE QSL, OM! TKS Rest 73' s.  
FF Orefice

RADIOFONIA GIOACCHINO LORETI  
 RADIO ei 1 G L Via Properia N. 2  
 ROMA  
 La stazione EAR 42 è stata intermittente in gratia il 18-12-1929  
 su 63 metri il giorno 18-12-1929 ore 1415 G.M.T. - QRK r 7 QSA 7 QRZ W  
 QSB W QRM W QRN W  
 RICEVITORE HEART TRASMETTITORE HARTLEY  
 Tipo HEART Tipo HARTLEY  
1 BF AT Volta Milliamp 50  
 Cor: Aereo 0.4 amp. su 150 metri  
 Aereo 1 Alto 15 m. Lungo 100 m.  
 Osservazioni: By dx ea 901 om. Hope 900 agn 2007 BEST. 73. s op.  
 QRK ei 1 G L Luigi 73's OM  
 PSE QSL Chuck

QRA - Doct. Piccioni - Ripetta nr. 80 - ROMA (9) - ITALIA  
 The station EAR-42 hrd hr in QSO CA on 20-V-1929 at 1415 GMT  
 QRK r 8 QRH 44 QRN yes  
 QSB ac QRM W QSS W  
 RECEIVER TRANSMITTER  
 Circuit Schnell Circuit Hartley dx Valve 750 Marconi  
 nr. valves 1+2 LF Ht. 1100 Volt ac 45 Milliamp.  
 Aerial 1 wires 1 length 100 mts. Aerial current 0.8 Amp. on 44 mts.  
 Aerial 1 wires 1 length 180 mts.  
 Remarks: 1415 fr vid om! I have heard your  
CA on 12-V-1929 at 22.20 at GMT  
in 901 ea 901 om! I have called you  
Now my indicator is  
 PSE QSL by card O. M. 73's OM  
Luigi Carlo Piccioni

TO RADIO EAR 42  
 UR 7 sigs 7 card 7 rcd. here on 25-2-29 at 14 GMT. QRH 7 MC band  
 [QRM] W QRK r 7 QSB W QSA 3 TONE: 10  
 XMTR **ITALIA** RCVR  
 CKT Hartley CKT Marconi  
 INPT 20 Watts INPT 20 Watts  
 AER Zeppelin AER Xenia  
 REMARKS frania per il 920: zero di aereo  
presso il dott. gale.  
 PSE QSL, DR OM direct on Via ARI. HPE CUAGN ES FB DX  
preziosi



Grupo 7: QSLs del resto de EUROPA

**QRA: WIEN.**

An *6e ear 42*

**ÖSTERREICH**

Ihre Zeichen *Ö 192* Ihr QSL erhalten: *01.15 MEZ*

Empfänger: *ORK 176 QSS 3*

*0-v-2 QRH QRN nil*

*Reinartz QSB acyd QRM*

Sender: *Hartley Input 5 W. H. T. 220 Volt 30 A.S.*

**FA 111**

Antennen: *2 m 35 m*

*Vy best for qso om*

**73's und DX!**

**PSE QSL !**

**CZECHOSLOVAKIA**

Lat: *50° 54'* Long: *14° 27' E* Alt: *s.l.m. 250mts*

**ČESKÁ REPUBLIKA**

**PRAHA**

To radio *6e ear 42*, Your sigs received and worked *26/10/1929* at *2340* GMT. *1 4 35* m. The sigs: *ac, rac, de, tone, QRK 5, 4, QRM QRN*

QSS *3* QSSS *---* QRM *---* QRN *---* QRB *1600 km.*

XMTR: *Hartley valves (110/120, 6-507)* RCVR: *Q-1 tube detector*

Watts input *220* plate *220* volts *20* Aerial *10* m. high *3.2* length m.

Aerial *0.3* amp. Aerial *10* m. high *3.2* length m. ground *3.2* length, *0.25* m. ground. *2* m. *20-60* DX: *World*

DX: *all E, F, M, AS, all on Sunday*

Remarks: *QSO 221 from 1929 to 1930. Hope O.M. Hope enjoyed qso.*

**PSE, QSL TNX, OM! PSE foto! 73's OB!**

**DANISH**

Sven E. Henriksen, Postbox 183, Aalborg, Denmark.

To Radio *6e ear 42*

Your sigs recd. O.K. here on *27/10/29* at *2330* G. M. T.

calling: *CA Q R H. 207. 75 Q R K. 75* Character *AC. FB. 5701*

Q R N. *00* Q S S. *NIL* Q R M. *NIL*

Equipment at **7 B B.**

Receiver: Reinartz, low loss tuner, *0-v-2* Transmitter: Hartley, direct coupled, Input *5* W. H. T. *220* Volts dc. *30* A.S.

Valve: *7E 50X* Aerial: Horizontal Hertz.

Remarks: Tks. Q S O. O. M. Hope cul.

Tks. Q S L. Pse. Q S L. Vy best 73's O. M.

*VIA EDA. OR DIRECT*

**HUNGARIA EWCX**

*Budapest*

TO RADIO *6e ear 42* YOUR SIGS RECD HERE AT *00:04* GMT ON *1/10*

QRH *5* TONE *4* T MODUL QSS *---* TO *---* QSSS *---*

QRM *---* QRN *---* QRB *---* QRC *---* QRD *---* QRE *---* QRF *---* QRG *---* QRH *---* QRJ *---* QRK *---* QRL *---* QRM *---* QRN *---* QRO *---* QRP *---* QRS *---* QRT *---* QRU *---* QRV *---* QRW *---* QRX *---* QRZ *---*

RECEIVING CONDS.

TRANSMITTER

TYPE *degenstakt 2XC509* INPUT *5-20* WATTS *300* VOLTS *RAC*

AERIAL CURRENT *---* AMPS *---* AERIAL *Primer 1x* HEIGHT *10* M. QRH *41-43* M. EARTH, CISE *---*

RECEIVER

SCHELL *0-V-1 (v)* Reinartz *0-V-1 (v)*

AERIAL *10* m. HIGH *10* m. LONG EARTH, CISE *---* DX REC. *World*

DX X MITTO: *E* TONE: *---* REMARKS: *---*

*73 ES DX OM OP Porto*

**BRITISH**

EG-6QB, 33 HARPENDEN ROAD, WEST NORWOOD, S.E.27, LONDON, ENGLAND.

Radio *6e ear 42*. Glad to *work* your *sig* on *30/10/1929* at *1845*

Strength *R. 8* QRH *45* metres. QSB *RAC* QSS *---*

QRM *always* QRN *nil* QSSS *---* (Calling) *---* (Working) *---*

Receivers: (1) Standard Low-Loss Tuner, Detector and *one* L.F. (2) Six-valve Superhet with 1 stage L.F. 18-200 Metres

Transmitter: Input *10* watts. *20* at *500* v. *18* m.a. at *400* v. m. Valve *12SD* Circuit *Hyman* Power from *2.5*

Aerial: *55* feet long. *38* feet high. *2* wire inverted L. Counterpoise: *2* wires. *25* feet long *38* feet high.

DX *QSONU, N, A, Egypt, Russia, etc.* NEDX Received: all but Mars

Remarks: *tx on fr. 450 s.m. Hope enjoy qso.*

QSL Expected O.M.! 73s fm. L. H. THOMAS, "op" 6QB Ltr. ARRL 7 & R

**SCOTLAND**

**THE LAND OF TARTAN**

TO RADIO *6e ear 42* WEATHER *LIGHT S.E. WIND: HEAVY SHOWERS: BARMETER RISING.*

UR *57N* W.K.D. *407* GMT. *2330*

QRK *RT* QSB *GOOD* QSS *---* QSSS *---*

QRH *---* QRN *---* QRM *---* QRB *---* QRC *---* QRD *---* QRE *---* QRF *---* QRG *---* QRH *---* QRJ *---* QRK *---* QRL *---* QRM *---* QRN *---* QRO *---* QRP *---* QRS *---* QRT *---* QRU *---* QRV *---* QRW *---* QRX *---* QRZ *---*

TRANSMITTER

HARTLEY THE LAND OF TARTAN RECEIVER *0-V-1*

MOD *4.5* HEAT AERIAL SYSTEM

INPUT *50* WATTS AC. CUR. *43* AS *---* QSS *---* QSSS *---*

QRH *44* METRES QRM *---* QRN *---* QRB *---* QRC *---* QRD *---* QRE *---* QRF *---* QRG *---* QRH *---* QRJ *---* QRK *---* QRL *---* QRM *---* QRN *---* QRO *---* QRP *---* QRS *---* QRT *---* QRU *---* QRV *---* QRW *---* QRX *---* QRZ *---*

REMARKS: *---*

FOR QRA OF G65YG See Over OVER WHITE HEATHER BOX GOOD LUCK

**RADIO-STATION**

**Holland.**

**Ø. D. J.**

Q.S.O. No. *885*

To Radio *6e ear 42*

I worked with you on *19. 4. 28. 18. 45* G. M. T.

QRK: *2 8*

QRH: *46.8 m*

QSB: *zac aff*

QRN: *---*

QRM: *---*

QSS: *---*

QSSS: *---*

QRB: *---*

DX working All Europa: FM. Navaja Semlja. AG. Tnx for *QSO* Hope to Cúagn. OM.

Remarks: *My sigs are so easy to copy - at least I was run and op. Best 73's and DX OM! electric hi!*

to Radio *EN-Ø.D.J.* via: I.A.R.U., Hoogduin, Noordwijk a/Z (Netherlands)

I.A.R.U. R.S.G.B. (T. & R.) Transmitter Type: *HARTLEY* Input: *14.00* H.T.: *250* Volts. Ant. Cur.: *0.20* QRH: *44.5* M. Valve: *7D 64/10*

Aerial: Length: *32* M. Height: *20* M.

Receiver: Type: *Inductive* O. V. *1*

**QRA: Krawiec T. - Poznań, - Żegrze**

**SP3KT**

QSO

To Radio *6e ear 42*

Ur sigs sigs recd hr on *22/11* 1929 at *19:50* GMT

Qrk *5*

Tone *5*

Qrh *42.5 m*

Q *---*

*Prac*

to Radio *EN-Ø.D.J.* via: I.A.R.U., Hoogduin, Noordwijk a/Z (Netherlands)

BALTICSEA LITHUA WILNO POLAND POZNAŃ KRAKÓW KATOWICE WARSAWA SŁOWACIA



Grupo 9: QSLs de RADIO-ESCUCHAS (SWL)

JOSE GARCIA MENENDEZ Estación Radio *EA2AJ*  
 EL CALEYO (OVIEDO) ESPAÑA  
 Sus señales *en las* se han recibido aquí el *15* de *8* 193*5*, a las *23:10* GMT  
 Antena *1* Receptor *0-4-2*

# E1001

Indicativo de escucha concedido por la Unión de Radioemisores Españoles

QRH *7* MC. QRK *9* QSA *5* Tono MOD *B*

PSE QSL VIA Unión de Radioemisores Españoles Box 262 - MADRID

73 y buenos dx *J. Garcia* URE QSL n.º *119*

EA

# 3003

FAR ACR

TO *EA2AJ* ON *7* MCW *H* R *76* T *7* DATE *5-XI-35=14* <sup>*40*</sup>  
 RECV: LINCOLN 35 *2 BTJ BX-BP-BF.* MARY BOIX (CARMEN) BARCELONA  
*red. de Lincoln* PSE QSL

Deutsche Kurzwellen-Empfangsstation (German Short-Wave Receiving Station)  
 QRA: Max Petzold, Ackerstrasse 3, Dortmund.

Radio	Ear 42	QRA	Ur sigs	hrd	hrl	QRB	km
on:	GMT-MEZ	clg	wkg	QRK (o-v)	QSB	QRH m	QSSS QSS QR M
<i>27.2.38</i>	<i>2540</i>	<i>09</i>	<i>7</i>	<i>ao</i>	<i>44</i>		<i>r3</i>

RECVR: System *Belgium* Wvl *12* 55m DX: *all DX*  
 Aer: *25* 16 19 m *osten-westen*  
 Gnd, Cp: *no*

Remrks: PSE QSL CRD! PSE FOTO, OM! 73's es DX! *M. Schuhl* op. *19. März 1928* 927

QSA n.º *1507*

TO RADIO *EA42* UR SIGS *Cq DE EA42* RCD HERE  
 ON *30-4-1930* **BELGIUM** QRH *42 M?*  
 AT *19.07* GMT QRK *r. 6. t. r. cl.*

# ON R470

I A R U R B

TRANSMITTER: \_\_\_\_\_ RECEIVER: *Bourne 0-V-0* DX: *WORLD*  
 REMARKS: *Pse OM, send me UR QSL card. EA42 Mny TDX*  
 PSE: QSL by card. Vy 73's dear OB and BEST DX, "OVER," *M. Waepenaert*

**M. DE WAEPENAERT** R.D. SEURS NOIRES, 22 TERMONDE (BELGIUM)

QRA: Č. Vostrý, PRAHA III, Všeohdova 15, CZECHOSLOVAKIA.  
 TO RADIO... *EA2AJ* ... on *3/11/35* GMT *7:30* t *9* r *5* w *5* f  
 QRN, QRM, WX *4/15/35*

# OK RP 90

RX: SCHNELL 0-V-1 AER *40m.*

PSE QSL via ČAV, PRAHA II, P. BOX 69, or direct 73 es fb DX!  
*He m on car door! O. Vostrý*

T & R RADIO STN GC-BRS6 QRA: THE MANSE, MUTHILL, PERTSHIRE, SCOTLAND.  
 RSGB Geog. Pos: Lat. 56° 20' N. Long. 3° 50' W. Alt. 250 feet.

TO RADIO... *eat 42* ... on *5 April 1927*  
 Ur sigs. red hr at. *2342* GMT. *2.4* 1927 calling *ea* ... QSB... *fac*  
 QRH ca. *4.3* m. QRK *r. 6* on 0-V-1. QRM R... QRN R... QSS...  
 QRB ca. ... miles. WX: *cloudy & misty; rising glass; no wind.*  
 EQUIPMENT: Transmitter "General Electric" 200 W. and 2000 netting  
 NO XMTR R. RECEIVER "Singer" 200 W. 2000 netting  
 DX RCD: *0-V-0* D.I.E. (P.A. 1000 W. G. 1000 W. H. 1000 W. L.A. 1000 W. O.E.:  
 P (1, 3) 1000 W. S.M. 1000 W. T. 1000 W. Y. 1000 W.

REMARKS: *The whole world has made contact.*  
*By used to be a boy. Pse get*  
*ur got cid. Gra eat 7 df? sok? ok gaa?*  
*ag laus? ag 1 hh? nilux? Tux Vry Dan.*

Hrs Urs! Whrs Mine? Vy Best 73's es DX, OM.,  
 Pse *via car* direct or via RSGB, ALEXANDER CROSS, JR.,  
 Bury St. Edmunds, Suffolk, England. Operator GC-BRS6.

QRA USSR **SKW**  
  
*A.N. Vetchinkin*  
*Moscow 34, Bolshoyevsky 3 Ar 3*

TO RADIO *EA42* Your sigs hrd at *1945* GMT on *28/11* 1930  
 Working *ea* QSA *4.5* QRB *40* m. In. *QAF*

QRN QRN QSB QSB QRB QRB  
 RECEIVER TRANSMITTER

Aerial *15* m A  
 Wvl *15* m A  
 Remarks *28/11/30* m  
 Pse QSL card via SKW Moscow. 73's es DX OM! Op. *Ban*

# RP 1068

Qsl 26 46 0 Qso 26

TO RADIO *EA2AJ* HRD THE *8.7.34* AT *2215* GMT  
 UR *7* MC. FONE *W 2-5, R 2-6, T* MOD *60mc*

# HB9REQ

RCVR: *B.V.I. Na 40m* REMARKS: *J'espere recevoir de*  
*vos nouvelles.*

PSE, QSL DIRECT OR VIA USKA ZURICH 22 Vy 73, es DX, dr OM. *H. Juillard. OP*

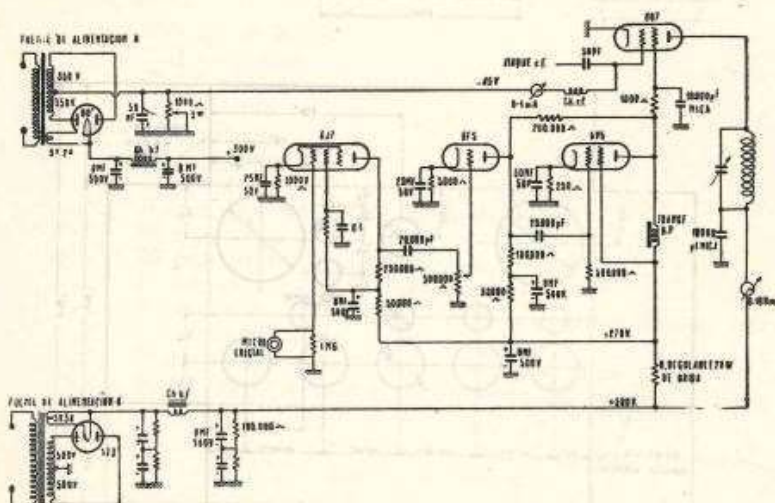
1- Noviembre 1953: Modulación en rejilla pantalla.

# Modulación en rejilla pantalla

POR JUAN ARRILLAGA (EA2AJ)

Buscaba desde hace tiempo una oportunidad para colaborar en nuestra Revista con algo que mereciera la pena, y la hallé magnífica en uno de mis frecuentes QSO con la estación del otro lado del Pirineo F-8ST de este gran amigo de los aficionados españoles que se llama Marcello Bretón, QTH, Jurançon (Bajos Pirineos), siempre amable, simpático y optimista.

¿Quién no conoce a F-8ST de haber hablado con él en correcto castellano o, simplemente, siguiendo alguno de sus innumerables comunicados con los EA's? Su modulación magnífica y profunda obtenida con elementos de máxima sencillez, con toda la sensación de una modulación en placa, me proporciona la materia que está candente siempre en el ánimo de los aficionados.



El amigo Marcelo me autorizó amablemente, ¿cómo no?, a llevar su circuito a nuestra Revista, haciendo expresa manifestación de que se haga constar que el montaje de su transmisor es fruto de la feliz colaboración del colega F-9IJ.

«Ni quito ni pongo Rey...». En el dibujo tenéis el circuito, sin quitarle ni ponerle una coma. No se han consignado de intento el o. f. v. y dos pasos intermedios de radiofrecuencia, constituidos por tres válvulas 6V6, por su disposición corriente.

La fuente de alimentación A, cumple la doble misión de proporcionar 300 voltios positivos a los pasos previos que se acaban de citar, y la tensión negativa a la reja control de la 807, para la regulación, a voluntad, de la corriente de reposo mediante el potenciómetro de 1.000 Ohmios.

La claridad del diagrama me releva de toda explicación sobre el funcionamiento del conjunto, pues sería, además, gratuita por falta de experimentación personal.

Diré únicamente de mi cosecha, que la reducida corriente de reposo en la 807 con este sistema de modulación, permite el empleo de tensiones considerablemente más elevadas en la placa de la 807 (hasta de 800 voltios) con el consiguiente aumento de potencia, sin necesidad de alterar el resto de los elementos, excepción hecha de la fuente de alimentación B.

Puedo afirmar, respecto a esta última, por experiencia propia, que cada rama del transformador puede tener 600 voltios eficaces atacando a la rectificadora 5Z3 y resto de los elementos del filtro, tal como aparecen en el esquema.

Desde aquí, muchas gracias a F-8ST y F-9IJ, con los mejores saludos y deseos de un ininterrumpido QSO.

---



2- Noviembre 1954: Acoplador de antena.

# ACOPLADOR DE ANTENA

Para colaborar en la Revista son buenas todas las oportunidades, y la mía está justificada en las numerosas informaciones que, por vía directa, he remitido a los OM's que se han interesado por el acoplador de antena que voy a describir, utilizado en la Hertz de un solo alimentador de mi transmisor, con las instrucciones para el manejo de aquél.

Se trata simplemente de un circuito resonante, constituido por la bobina B2 y el condensador variable C2, trabajando como autotransformador.

La energía radiofrecuente del paso final, es tomada por la bobina link B1, y transportada al acoplador por una línea de baja impedancia de longitud indiferente, que puede ser flexible de alumbrado o, como en mi caso, de hilos paralelos con cubierta de plexiglás, de fácil adquisición en los establecimientos de artículos eléctricos.

El ajuste del acoplador (si es posible con la alta tensión moderadamente reducida durante los primeros tanteos), debe realizarse por el siguiente orden: condensador variable C2 en mínima capacidad, y C1 en posición de mínima corriente de placa.

Como principio general y fundamental, se establece: a) El aumento de carga de antena, se hace aumen-

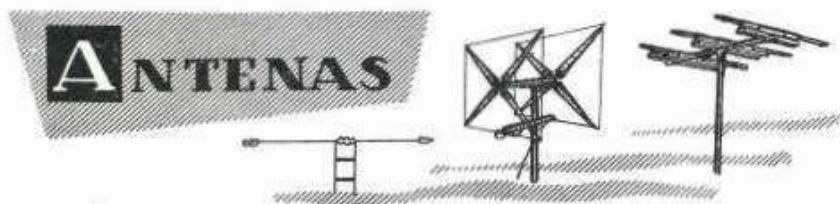
tando capacidad en C2 e, inversamente, la reducción de carga de antena, reduciendo capacidad en C2. La expresión es redundante; pero intencionada y permitidme que insista en este punto: puede hacerse la reducción de la carga con el aumento de capacidad en C2 y practicar el ajuste en la forma indicada, con C1, pero esta maniobra no es correcta y debe eliminarse en absoluto. b) Toda variación en C2 exige nuevo ajuste de C1 a *mínimo consumo de placa*. Este mínimo consumo de placa debe acusarse con precisión. Y con este ajuste final en C1, tendremos terminado el del acoplador.

Detalle complementario de interés, es el siguiente: Pruébese de una vez para siempre, la inversión de conexiones de la bobina B1 con el cable de baja impedancia, en el punto a; una de las posiciones dará transferencia de energía radiofrecuente más abundante hacia la antena, siendo ésta la posición correcta.

El cuadro de bobinas, está referido a las bandas de 80 y 40 metros, y las posiciones de las pinzas deben ser tomadas como orientación, teniendo en cuenta que los valores no son críticos y que un condensador C2 de menor capacidad requiere tomar más espiras en el acoplador, con la pinza c. Puede ensayarse un ligero desplazamiento de la pinza b,



3- Noviembre 1956: Acoplador multibanda Pi para antenas de alimentación unifilar.



## Acoplador multibanda "PI" para antenas de alimentación unifilar

Por JUAN ARRILLAGA (EA 2 AJ)

Sin la menor pretensión de descubrir el Mediterráneo, traigo a nuestra Revista U.R.E. la descripción de la unidad de acoplamiento de antena que vengo experimentando desde hace bastante tiempo, con resultado altamente satisfactorio por su rendimiento y docilidad.

Se trata de una versión simplificada de la célula "pi" (descrita en el núm. 46 de la Revista U.R.E., pág. 20, fig. 1-A), de la que se ha eliminado el condensador variable C1, obteniendo con ello —cuando menos en mis pruebas— la misma eficiencia con un manejo mucho más simple.

### VALORES DE LOS ELEMENTOS

L1 = Bobina montada en soporte de porcelana estriada, de 60 milímetros de diámetro, con 26 vueltas de hilo desnudo de cobre de 12/10 milímetros, ocupando un espacio de 100 milímetros.

C1 = Condensador variable para tensiones medias; capacidad aproximada, 350 picofaradios.

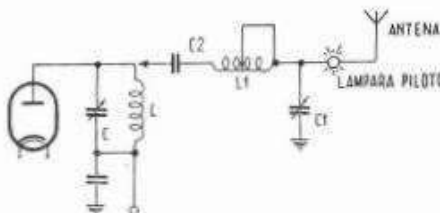
C2 = Condensador fijo de mica, aislado, para 2.000 voltios; capacidad, 2 nanofaradios.

### PUESTA A PUNTO

Debe ser hecha, si fuera posible, con la tensión de alta reducida moderadamente. Conectados todos los elementos, incluso la antena, se pone C1 a máxima capacidad. Aplicada la alta tensión, búscuese rápidamente con C el mínimo consumo de placa por caída brusca de la aguja del miliamperímetro, lo que nos indicará el momento de resonancia. Procederemos seguidamente a dar carga a la antena, reduciendo progresivamente la capacidad de C1 y terminando el ajuste con C al mínimo consumo de placa. De este modo, por tanteos sucesivos, ajustaremos la carga al valor deseado, terminando siempre la sintonía con C a mínimo consumo, que debe acusarse con precisión.

Resumiendo, el aumento de carga de la antena se hace quitando capacidad a C1, y viceversa.

La posición de la pinza en la bobina L1 no es crítica. Como orientación, pueden tomarse todas las espiras para 80 metros;



para 40 metros, la mitad de éstas; para 20 metros, siete espiras; búscuese, por tanto, la posición para 15 y 10 metros.

Puede ocurrir en los primeros tanteos que la carga de antena resulte demasiado elevada, a pesar de estar metido C1 completamente. En este caso, deben ponerse más espiras en circuito. Por el contrario, si la carga de antena no llega al valor deseado con C1 abierto del todo, debe reducirse con la pinza el número de espiras en L1. Como resumen, un número menor de espiras produce una transferencia mayor de radiofrecuencia hacia la antena.

Noviembre 1956

9

### CASOS PARTICULARES QUE PUEDEN OCURRIR

1.º Que al mover el condensador C no pueda encontrarse el punto de resonancia; dicho de otro modo, que no se produzca la caída brusca del miliamperímetro. Ello quiere decir que no es correcto el valor L-C del tanque del paso final.

2.º En cualquier caso, existe una excesiva transferencia de radiofrecuencia hacia la antena. Para corregir este defecto, hágase la toma del "pi" en la bobina L del tanque, desplazando la pinza hacia el punto cero de radiofrecuencia; esto es, alejándola de la placa del paso final.

Este acoplador permite utilizar antenas de emergencia de cualquier longitud, aunque sean de valores no correctos.

4- Agosto-Sep 1958: Emisoras españolas. Mi T.X. Chindurri.

# EMISORAS ESPAÑOLAS

## Mi TX «Chindurri»

Dedicado al pionero de la radioafición española a infatigable experimentador de la O. C., mi querido amigo Jenaro R. de Arcaudete, EAR 6 - EA 2 BJ, con todo cariño

Por CHOMIN ARRILLAGA (EAR 42 - EA 2 AJ)

Esta pequeña colaboración está dirigida a los numerosos aficionados que, unos por radio y otros por correo, me han solicitado la información de mi actual equipo, que está funcionando desde mediados de diciembre último con un

resultado verdaderamente satisfactorio, tanto por su docilidad como por las magníficas comunicaciones que realizo de continuo.

El circuito no ofrece ninguna originalidad. Se ha diseñado a base de un mí-

516

U. R. E. (64)

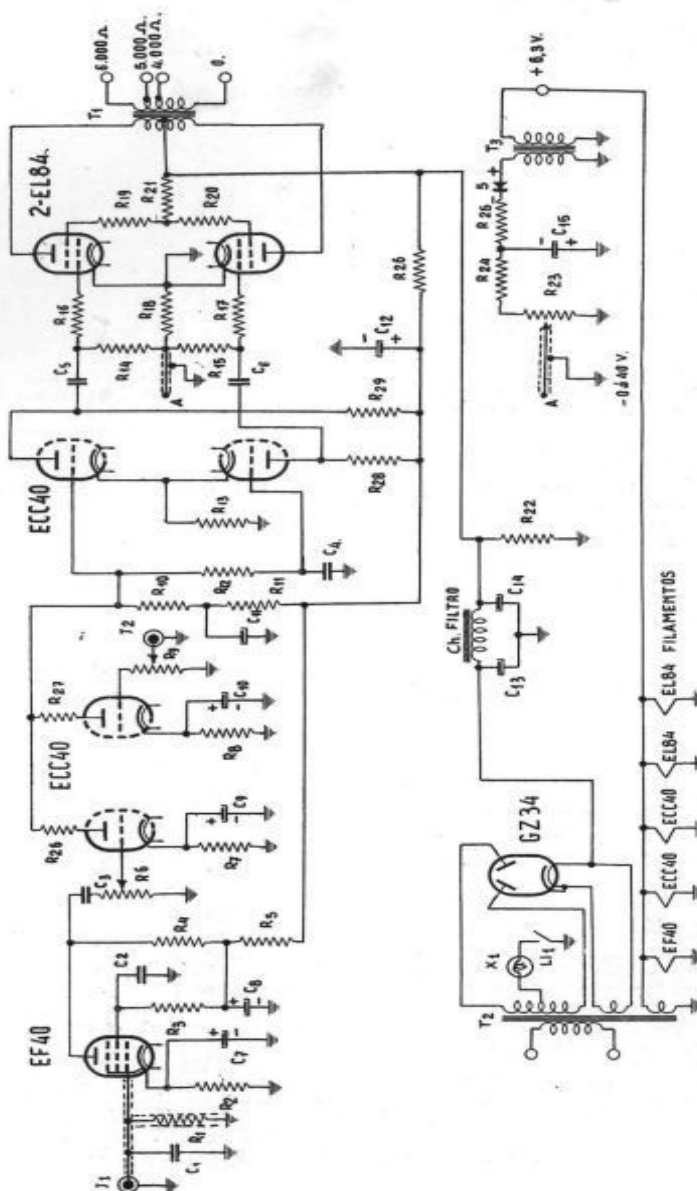


Fig. 1 a)

nimo de elementos sin que por ello falten los necesarios. Bobinas intercambiables del tipo miniatura. Los materiales son todos de primera calidad.

**Radiofrecuencia.**—Consta de tres pasos solamente, incluido el final. No hacen falta más, dada la elevada sensibilidad y el alto rendimiento de las lámparas empleadas.

El primer paso, o paso oscilador, lleva una válvula pentodo EL-83 de la serie Noval. Trabaja como O. F. V. *Clapp*, con circuito de placa aperiódico o sintonizado, por una simple conmutación prevista para la posición que se desee. En la primera (inserción del choque de radiofrecuencia), como O. F. V. *Clapp* simplemente, y en la segunda (inserción del tanque L/C), como osciladora-multiplicadora. Tensión de placa, 150 voltios estabilizados para garantizarse contra posibles "patinazos" en la frecuencia, especialmente cuando la placa trabaja sintonizada.

Segundo paso: multiplicador de frecuencia; válvula pentodo Noval, EL-84 (EBQ5). Tensión de placa, 350 voltios aproximadamente. Sintonizada siempre a la de salida a antena. Tensión de pantalla regulada por potenciómetro, para el ajuste de la excitación sobre la rejilla de mando del paso final.

Paso final: Válvula pentodo Philips PE-06/40. Trabaja siempre como amplificadora lineal. Excitación máxima para todas las bandas, modulación en placa y pantalla, 2 mA. Tensión anódica, 400 voltios. Alimentación de la placa en paralelo a través de una bobina de choque de radiofrecuencia. Sintonía de la placa por el circuito "pi" acoplador de la antena. Carga en cátodo (donde está colocado el miliamperímetro), 75 mA. como máximo, que representa una potencia de entrada de 25 vatios, habida cuenta de los 10 mA. que absorbe la pantalla y los 2 mA. de la excitación de reja, integrados en los 75 mA. del aparato de medida. En estas condiciones, la PE-06/40 trabaja al régimen de la mitad de su capacidad, con un sinnúmero de ventajas que son innecesarias señalar. Un *jack* de circuito cerrado se ha previsto, para telegrafía por corte del cátodo. Puede añadirse un pequeño interruptor derivando el miliamperímetro de cátodo, para conseguir la inmovilidad de la aguja de este aparato durante la manipulación.

En la unidad de radiofrecuencia está incorporado el manantial de alimentación para los dos primeros pasos. De su transformador se hace el caldeo de los

filamentos, incluido el de la PE-06/40. La placa y pantalla de esta última válvula lleva fuente en unidad separada.

La combinación de bobinas para las distintas bandas se dan en la figura 1 b).

Antenas utilizadas por EA2AJ: Dos del mismo diseño. Hertz con alimentación unifilar, ataque al 14 % del centro.

Larga, 40 metros longitud (para 80, 20 y 15 metros).

Corta, 20,06 metros longitud (para 40 metros exclusivamente).

Los mejores controles recibidos, corresponden a dicha distribución.

**Audiofrecuencia.**—La claridad del esquema (fig. 2) me releva de mayores explicaciones. El primer paso, una válvula pentodo EF-40 Rimlock, amplifica las señales del micrófono de cristal, que vuelven a amplificarse en la primera sección del paso inmediato, una doble triodo ECC-40 Rimlock; el volumen se regula con el potenciómetro R6. En la segunda sección de dicha válvula, y a través del potenciómetro R9, se podría inyectar las señales de un fonocaptor de cristal, magnetófono o tren tónico de telegrafía modulada, etc., efectuándose con las señales procedentes del micrófono, una "mezcla" de la más alta calidad y de manera perfectísima. Sigue un doble triodo ECC-40 inversor de fase, que ataca al paso final en contrafase de  $2 \times$  EL-84 en clase B, cuyas rejillas tienen polarización fija (unos 15 voltios negativos), tomada del pequeño rectificador de selenio que aparece en el gráfico. La tensión anódica es de 300 a 330 voltios, y la potencia de salida del orden de 17 vatios, que permite una modulación del 100 por 100 sobre la placa pantalla del paso final de radiofrecuencia. Las EL-84 trabajan muy descansadas por ser su consumo muy reducido en los momentos de mínima señal. La calidad de la modulación es muy buena, según dicen mis correspondientes. La fuente de alimentación está incorporada al modulador, constituyendo éste unidad independiente.

Respecto a la parte de radiofrecuencia, y como final, quiero hacer un añadido. La he tenido trabajando durante algunos meses con 600 voltios de tensión anódica y 125 mA. en cátodo ( $W_0=75$  W.), con un resultado francamente bueno. La aclaración puede tener interés para cualquier OM a quien interese la construcción de un TX como el que estoy describiendo, y tenga afanes de ampliación posterior, muy lógicas. Con los ele-

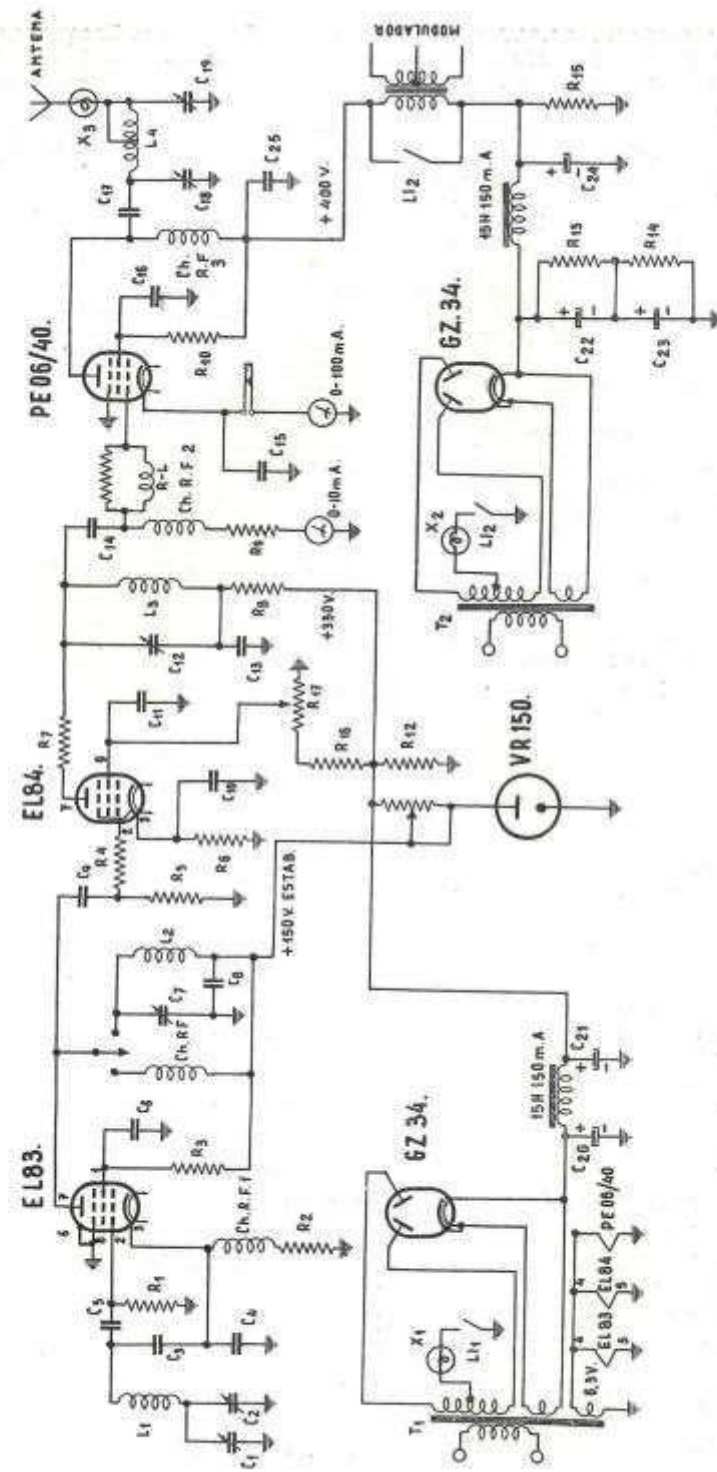


Fig. 2

mentos previstos desde un principio para 600 voltios de trabajo, y la sustitución de la resistencia de pantalla de 200 KΩ por otra de 40 KΩ, puede hacer el "salto" de 25 a 75 vatios, que ya está bien.

Ah, sí, se me olvidaba aclarar lo de "chindurri". Hormiga significa, en nuestro idioma vernáculo el vascuence. Ese bichito que trabaja tan bien y tan mucho. "Chindurri", expresión familiar que simboliza la laboriosidad, la constancia en el trabajo. Le puse este nombre a mi pequeño TX como le pudiera haber puesto otro cualquiera, para identificarle de algún modo...

Marquina, agosto de 1958.

VALORES DE LOS ELEMENTOS

Fig. 1 a)

- C1 = Variable 300 pF recepción, fijación de banda.
- C2 = Variable 15 pF sintonía.
- C3, C4 = 470 pF, mica.
- C5, C9, C14 = 100 pF, mica.
- C6, C8, C10, C11, C13 = 2 nF, mica.
- C7, C12 = Variable Hammarlund 140 pF, 1.000 voltios.
- C15, C16, C17, C25 = 2 nF, 1.000 voltios, mica.
- C18, C19 = Variable Hammarlund 325 pF, 1.000 voltios.
- C20, C21 = Electrolítico 2 × 8 μF, 500 voltios trabajo.
- C22, C23 = Electrolítico 16 μF, 500 voltios trabajo.
- C24 = Electrolítico 8 μF, 500 voltios trabajo.
- R1, R5 = 100 KΩ 1/2 W.
- R2 = 70 Ω 1 W.
- R3 = 50 KΩ 1 W.
- R4, R7 = 50 Ω carbón 1/2 W.
- R6 = 200 Ω 2 W.
- R8 = 1 KΩ bobinada 3 W.
- R9 = 25 KΩ 2 W.
- R10 = 20 KΩ 10 W. bobinada.
- R11 = 15 KΩ 20 W. bobinada, con brida.
- R12 = 35 KΩ 20 W. bobinada.
- R13, R14 = 500 KΩ 1/2 W.
- R15 = 40 KΩ 20 W. bobinada.
- R16 = 25 KΩ 5 W.
- R17 = 25 KΩ potenciómetro "Variohm".
- RL = 47 Ω 1/2 W. carbón; superpuestas 5 espiras diámetro lapicero con hilo plateado de 1 mm.

Ch. r. f. 1., Ch. r. f. 2 = Choque de radiofrecuencia 2,5 mH. 125 mA.

Ch. r. f. 3 = Choque de radiofrecuencia 2,5 mH. 250 mA.

T1 = Transform. alimentación 125 V., 370 + 370 V. 130 mA. — 5 V. 2 A. — 6,3 V. 4 A.

T2 = Idem id. 125 V. 400 + 400 V. 100 mA. — 5 V. 2 A. — 6,3 V. 4 A.

LL1, LL2 = Interruptor miniatura, buen aislamiento.

X1, X2, X3 = Lamparita linterna 6,3 V. 0,2 A.

L1, L2, L3 = Sobre soportes de poliestireno cerradas por un extremo. Diámetro = 25 mm. por 50 mm. de alto.

L4 = Porcelana de estrías 60 mm. diámetro por 125 mm. largo.

Fig. 1 b)

Combinación de bobinas para las distintas bandas.

Banda	L1	L2	L3	L4
Mts.	Mc/s.	Mc/s.	Mc/s.	Mc/s.
80	1,75	Aper. <sup>c</sup>	3,5	3,5
40	1,75	3,5	7	7
40	3,5	Aper. <sup>c</sup>	7	7
20	3,5	7	14	14
15	3,5	14	21	21

Fig. 2

- C1 = 100 pF, mica.
- C2, C3, C4, C5, C6 = 100 nF papel 400 V.
- C7, C9, C10 = 50 μF 35 V. electrolíticos.
- C8, C11, C12 = 8 μF 500 V. trabajo, electrolíticos.
- C13, C14 = 2 × 8 μF 500 V. electrolíticos.
- C15 = 2 × 40 μF (80 μF total) 180 V. electrolíticos.
- R1 = 2,7 MΩ 1/2 W.
- R2, R7, R8 = 1,5 KΩ 1 W.
- R3, R12 = 1,2 MΩ 1/2 W.
- R4 = 200 KΩ 1/2 W.
- R5 = 50 KΩ 1/2 W.
- R6, R9 = 500 KΩ potenciómetro.
- R10, R28, R29 = 100 KΩ 1 W.

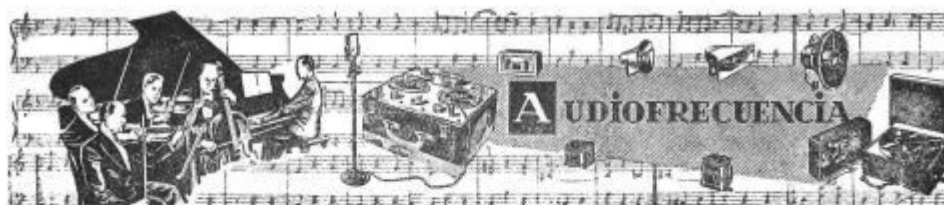
Nota:

- 1 nF = 1.000 pF.
- 1 μF = 1.000 nF.

- R11, R26, R27 = 10 KΩ 1 W.
- R13 = 68 WΩ 1 W.
- R14, R15, R18 = 250 KΩ 1 W.
- R16, R17 = 1 KΩ 1/2 W.
- R19, R20 = 250 Ω 2 W.
- R21 = 4 KΩ 5 W.
- R22 = 35 KΩ 20 W. bobinada.
- R23 = 10 KΩ . Potenciómetro bobinado.
- R24 = 15 KΩ 2 W.
- R25 = 2 KΩ 2 W.
- R26 = 25 KΩ 4 W.
- J1, J2 = "Jack" circuito abierto.

- LL1 = Interruptor miniatura.
- X1 = Lamparita de linterna 6,3 V. 0,2 A.
- S = Pastilla de selenio Siemens 125 V. 100 mA.
- Ch. b. f. = Choque baja frecuencia 15 H. 150 mA.
- T1 = Transformador modulación. Salida 8.000 Ω placa a placa. Secundario 6.000 Ω, 5.000 Ω y 4.000 Ω.
- T2 = Transf. alimentación 125 V. — 330 + 330 V. 130 mA. — 5 V. 2 A. — 6,3 V. 3,5 A.
- T3 = Transf. miniatura 125/6,3 V.

5- Noviembre 1958: Amplificador de baja frecuencia con EL-84, en contrafase.



## Amplificador de baja frecuencia con El-84, en contrafase

Por CHOMIN ARRILLAGA (EA 2'AJ)

En la página 517 de la Revista U.R.E. número 90 (agosto-septiembre ppdos.), se publica el esquema de un modulador con finales EL-84 en contrafase, cuyo resultado, a mi juicio, no puede ser más satisfactorio

Ofrecemos hoy unas soluciones prácticas para aquellos OM's que, interesados en la construcción de este amplificador, encuentren dificultades para adquirir las válvulas EF-40 y ECC-40, de la serie "Rimlock", o deseen simplificar el montaje al máximo, sin merma de su resultado.

En el diagrama de la fig. 1, las válvulas EF-40 y ECC-40 han sido sustituidas por sus equivalentes EF-86 y ECC-83 de la serie "Noval", con indudables ventajas por su concepción más moderna. Para la inversora de fase (ECC-83 excitadora del paso final), se ha adoptado una disposición distinta, de excelente eficacia. Puede, no obstante, mantenerse la disposición del esquema anterior (agosto-septiembre), con los mismos valores de resistencias y condensadores allí detallados.

La fig. 2 suprime el canal para fonocaptor J2, lo que permite eliminar la válvula EF-86. Con un micrófono normal de cristal, la ganancia de audio es suficiente para el ataque a fondo en las rejillas de la etapa final.

Por último, en la fig. 3 damos la disposición del paso final en amplificación clase AB, con autopolarización en rejillas, por caída de tensión en la línea catódica. Permite la supresión del rectificador de selenio (encuadrado en el esquema de la fig. 1 b). La potencia de salida (17 W.) y la distorsión (4 %) son las mismas, con la única diferencia de que las EL-84 absorben más energía en los momentos de mínima señal, es decir, que en clase B dichas válvulas trabajan mucho más descansadas, siendo su vida más larga.

En el siguiente cuadro se dan las características de trabajo de las EL-84 en contrafase, en clase B y AB, correspondiendo los valores al conjunto de las dos válvulas.

CLASE B:	Mínima señal	Máxima señal
Tensión de placas...	300	V.
Tensión de pantallas...	300	V.
Polarización negativa de rejillas...	- 14,7	V.
Resistencia placa a placa ...	8.000	Ohm.
Tensión de entrada ...	0	Vef.
Corriente de placas ...	15	92 mA.
Corriente de pantallas ...	1,6	22 mA.
Potencia de salida ...	—	17 W.
Distorsión total ...	—	4 %





CLASE AB:

Tensión de placas...	300
Tensión de pantallas...	300
Resistencia de cátodo...	130
Resistencia placa a placa...	8.000
Tensión de entrada...	0
Corriente de placas...	72
Corriente de pantallas...	8
Potencia de salida...	—
Distorsión total...	—

Mínima señal

300
300
130
8.000
0
72
8
—
—

Máxima señal

V.
V.
Ohm.
Ohm.
10
Vef.
92
mA.
22
mA.
17
W.
4
%

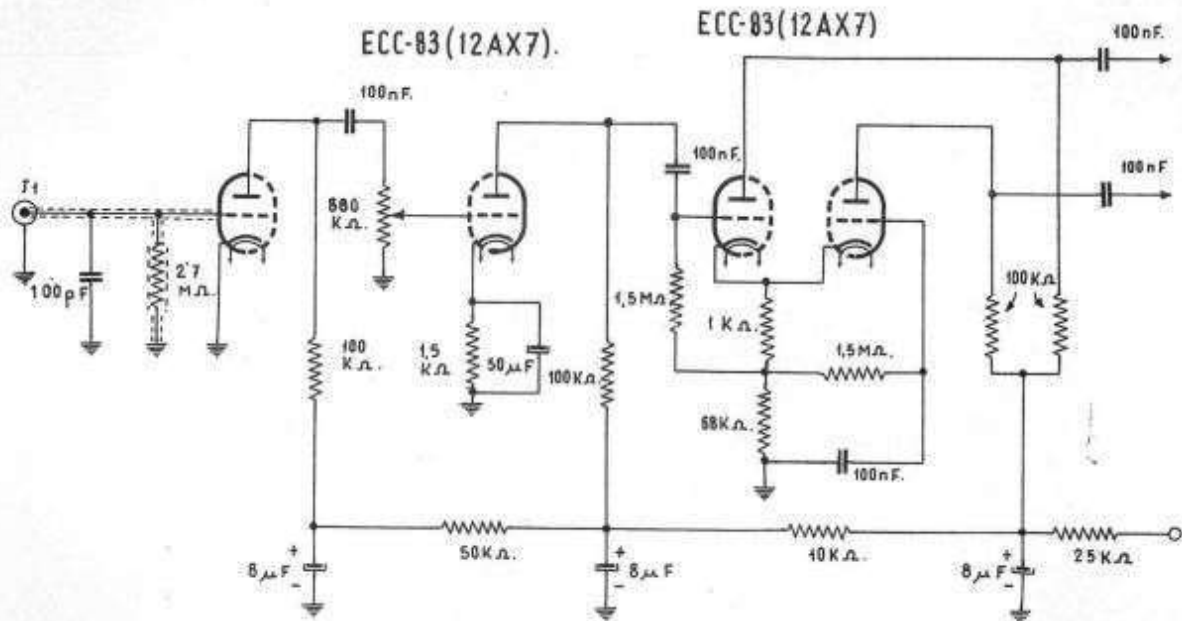


Fig. 2

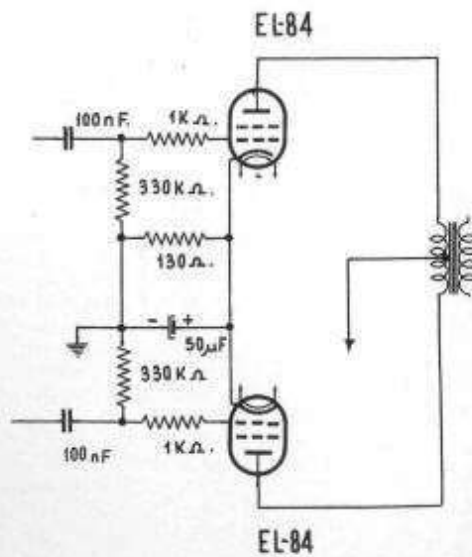
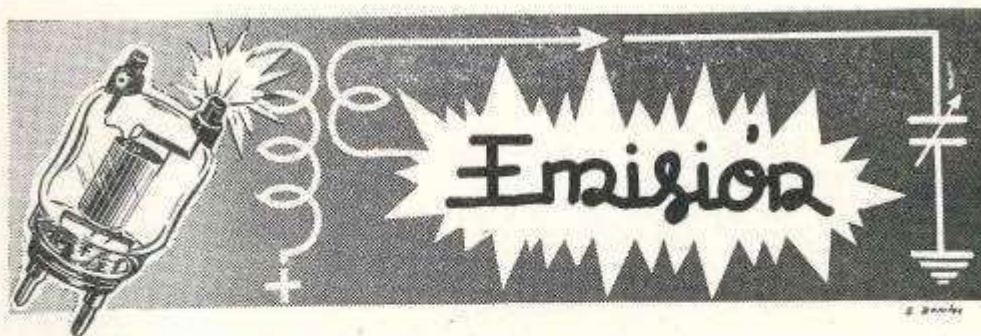


Fig. 3

6- Julio 1962: Oscilador de radiofrecuencia completo.



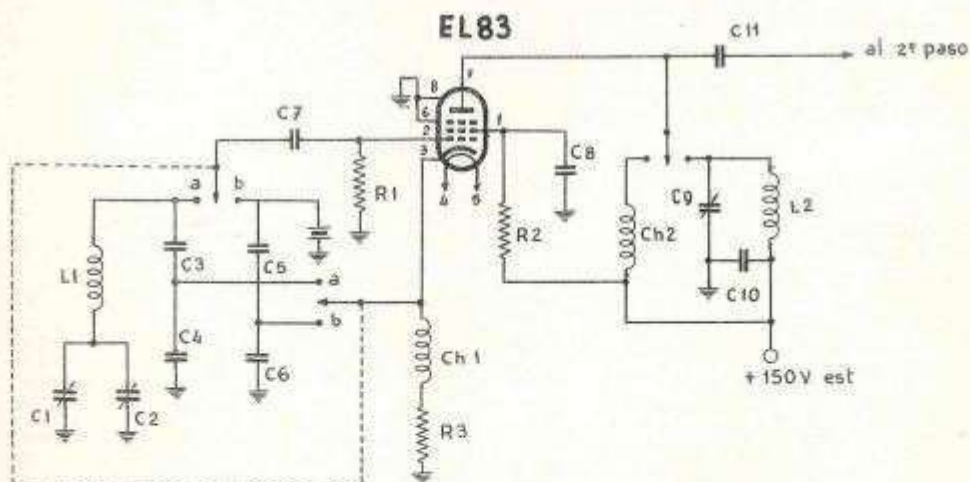
## Oscilador de Radiofrecuencia completo

Por JUAN ARRILAGA (EA 2 AJ)

El esquema está desarrollado para disponer a voluntad de un doble oscilador de radiofrecuencia: ya bien sea éste el popular O. F. V. Clapp, o el de frecuencia fija, por cristal de cuarzo, en conexión conocida por el nombre de «Pierce modificado».

El «Pierce modificado» responde eficazmente a la frecuencia fundamental del cristal y a los armónicos segundo y tercero; y más tenuemente a los armónicos sucesivos.

El interés del dispositivo estriba en la utilización de una sola válvula de manan-



Posiblemente, los dos mejores osciladores que se conocen actualmente, que son ideales para nuestros equipos.

El cambio de posición (a para el Clapp y b para el cristal), se efectúa mediante el accionamiento de un pequeño conmutador bipolar, de tipo cerámico.

tial de alimentación para el doble circuito, siendo obvio señalar la economía que representa en dinero y en espacio para el montaje.

Aunque la válvula adoptada es la EL83 de la serie Noval, puede utilizarse otra cualquiera de las comúnmente empleadas

en osciladores de esta clase, como la 6AG7, 6V6, 6F6, EL84, etc.

El montaje descrito (susceptible de variación en cuanto afecta al circuito de placa) se encuentra funcionando tal como figura en el diagrama, desde hace más de dos años, con magnífico resultado, en nuestro transmisor «Chindurri» que fué publicado en el número 90 (agosto-septiembre de 1958), de esta Revista U. R. E.

Mucho nos alegrará que sirva para algo esta pequeña colaboración, por modesta que sea su utilidad.

#### VALOR DE LOS ELEMENTOS

R1	= 100 K 1/2 W.
R2	= 50 K 1 W.
R3	= 70 $\Omega$ 1 W.
C1	= 300 pF variable.
C2	= 15 pF variable
C3, C4	= 470 pF cerámico o mica.
C5	= 47 pF cerámico o mica.
C6	= 100 pF cerámico o mica.
C7, C11	= 100 pF mica.
C8, C10	= 2.000 pF mica.
C9	= 140 pF variable.
Ch1, Ch2	= Choque radiofrecuencia de 2,5 mH.