



**EL TELEGRAMA  
ESPAÑOL**

**Año VII. - Núm. 72.  
30 de abril de 1923.**

# Compañía Petrolífera Hispano Americana.

Suministradora en España de los Productos de la importantísima Compañía Texas de Nueva York.

MADRID: REINA, 39 y 41

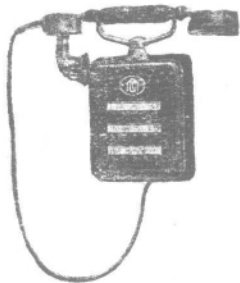
Gasolinas. -- Petróleos.  
Foel oil. -- Diesel oil.  
Alquitranes para carreteras.  
Aceites lubricantes de todas  
clases.

Almacenes y tanques en las principales capitales de España. Depósitos flotantes para suministro a los vapores en Ferrol y Almería, libres de derecho de Aduana.

EXCLUSIVA PARA LA VENTA DE LOS RENOMBRADOS ACEITES TEXACO

COMPAÑÍA PETROLÍFERA HISPANO AMERICANA  
REINA, 39 y 41.

## SCA Telefonía MIX & GENEST SCA



Instalaciones completas.

Venta de aparatos y  
material telefónico.



PIDAN PRECIOS Y PRESUPUESTOS  
APARTADO 235 - MADRID

# EL TELÉGRAFO ESPAÑOL

Año VII.—Núm. 72.

REVISTA PROFESIONAL Y TÉCNICA, ILUSTRADA

Madrid, 30 de abril de 1923.

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

España, un mes .....	Pesetas	2,00	Número suelto, corriente	Pesetas	1,25
Extranjero, semestre ...	—	15,00	Idem íd., atrasado .....	—	2,00

## ADVERTENCIAS MUY IMPORTANTES

No se devuelven los originales, aunque no se publiquen.  
No se responde del extravío de números si no van certificados. Los señores correspondientes y libreros de la Península disfrutarán el 10 por 100 de comisión de las suscripciones que verifiquen. Los del extranjero, el 15 por 100. Las suscripciones y anuncios se abonarán siempre por adelantado. En América fijarán el precio los señores correspondientes.

Redacción y Administración: Leganitos, 47, bajo

Teléfono 33-32. M.

Apartado de Correos núm. 8.007

## POSTES DE MADERA

de pino, sin sangrar, para telégrafos, teléfonos, tranvías, conducciones eléctricas, etcétera, CRUOSOTADOS Y SULFATADOS

## TRAVIESAS

de pino y roble para ferrocarriles, tranvías, minas, cachas y CRUCETAS

## JOSÉ SAMSOT

MADRID.—Jovellanos, 3.—Teléfono M. 33-66.

ARANJUEZ.—Muelle Aurora.—Teléfono 19.

## TELÉGRAFOS

PROFESOR

FRANCISCO VERA

Preparación por grupos independientes  
de veinte alumnos. - Apuntes exclusivos.

MALASAÑA, 24. MADRID

# Compañía Carbones Asturianos.

Carbones superiores de gas y de vapor de sus minas del Valle de Samuño (Langreo).

Oficinas en BILBAO, GIJÓN Y CIAÑO

Dirección general: BILBAO

## APARATOS RECEPTORES T. S. H.

(BROADCASTING)



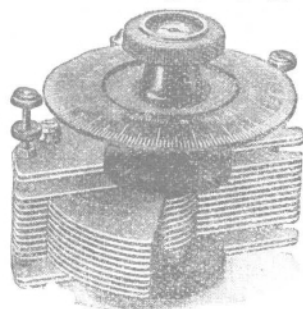
VIUDA E HIJOS DE IGARTUA

MONTERA, 39, TELÉFONO 249 M. |

MADRID

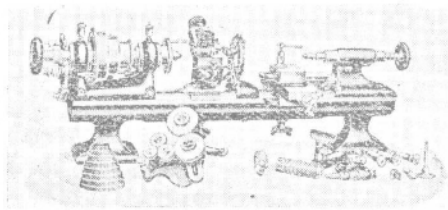
Especialidad en piezas sueltas y accesorios.

EN BREVE PUBLICAREMOS CATÁLOGO



## Tornos Mecánicos Universales

PRECISIÓN ABSOLUTA • PROPIOS PARA PEQUEÑA MECÁNICA, RELOJERÍA, APARATOS TELEGRÁFICOS Y TELEFÓNICOS, ETC.



VENTA EXCLUSIVA:

INDUSTRIAS Y MANUFACTURAS

(S. A.)

DIRECTOR: ENRIQUE SANCHÍS

Consejo de Ciento, 246, Barcelona

Apartado 368

Telegramas: SANCHISROS.

## SERVICIOS DE LA COMPAÑÍA TRASATLÁNTICA

**Línea de Cuba-Méjico.**—Servicio mensual, saliendo de Bilbao el 17, de Santander el 19, de Gijón el 20 y de Coruña el 21 para Habana y Veracruz. Salidas de Veracruz el 16 y de Habana el 20 de cada mes, para Coruña, Gijón y Santander.

**Línea de Buenos Aires.**—Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 4, de Málaga el 5 y de Cádiz el 7 para Santa Cruz de Tenerife, Montevideo y Buenos Aires el viaje de regreso desde Buenos Aires el día 2 y Montevideo el 3.

**Línea de New-York-Cuba-Méjico.**—Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 25, de Valencia el 26, de Málaga el 28 y de Cádiz el 30, para New-York, Habana y Veracruz. Regreso de Veracruz el 27 y de Habana el 30 de cada mes, con escala en New-York.

**Línea de Venezuela-Colombia.**—Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 10, el 11 de Valencia, el 13, de Málaga,

ya, y de Cádiz el 15 de cada mes, para Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de La Palma, Puerto Rico y Habana. Salida de Colón el 12 para Sabanita, Curacao, Puerto Cabello, La Guayra, Puerto Rico, Canarias, Cádiz y Barcelona.

**Línea de Fernando Póo.**—Servicio mensual, saliendo de Barcelona, de Valencia, de Alicante y de Cádiz, para Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de la Palma y puertos de la costa occidental de Africa.

Regresos de Fernando Póo, haciendo las escalas de Canarias y de la Península indicadas en el viaje de ida.

Además de los indicados servicios, la Compañía Trasatlántica tiene establecidos los especiales de los puertos del Mediterráneo a New-York, puertos Cantábrico a New-York y la línea de Barcelona a Filipinas, cuyas salidas no son fijas y se anunciarán oportunamente en cada viaje.

Estos vapores admiten carga en las condiciones más favorables y pasajeros, a quienes la Compañía da alojamiento cómodo y trato esmerado, como ha acreditado en su servicio. Todos los vapores tienen telegrafía sin hilos.

# AUDION

ES EL RECEPTOR DE TELEGRAFIA Y TELEFONIA SIN HILOS MAS PERFECTO QUE SE CONOCE

EL AUDION es el célebre receptor de los tres electrodos inventados por el sabio norteamericano doctor Lee De Forest.

EL AUDION se halla patentado y registrado en España y Portugal por la COMPAÑIA IBERICA DE TELECOMUNICACION, que adquirió dichas patentes, y todo aquel que fabrique, venda, use u ofrezca cualquier clase de AUDIONES, sin autorización de la referida Compañía, será perseguido.

## Receptores radiotelefónicos para aficionados

Para oír los conciertos, conferencias, ópera, etc. de

## BROADCASTING

Construimos receptores de poco coste y de las ondas apropiadas.

Pedid catálogos, detalles y precios a

Compañía Ibérica de Telecomunicación.

Paseo del Rey, 18.—MADRID

# JACINTO SUAREZ

Talleres de construcción y reparación de buques, máquinas y calderas. Ajustaje, forja y fundición de hierro, acero y bronce.

ASPE-ERANDIO

(BILBAO)

Dirección telegráfica y telefónica: SUÁREZ

Teléfonos números 63-99, 61-38, 675.

**SIEMENS**

**Teléfonos  
automáticos**



**SIEMENS & HALSKE**  
SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA, MADRID

# EL TELÉGRAFO ESPAÑOL

Año VII.-Núm. 72

REVISTA PROFESIONAL Y TÉCNICA, ILUSTRADA

Madrid, 30 de abril de 1923



La bella actriz inglesa miss Gina Palerme en un estudio de arte.

# DIVAGACIONES

“En los tiempos lejanos de Goya”, en los que el veterano Guillermo Vélez y yo enjaretabamos la nómina de “perros” en la Central, todo el personal de ella desfilaba un par de veces al mes, por lo menos, ante nuestros ojos. Una de ellas, para saber cuántos perros le habíamos acreditado—en la mayoría de los casos, para venderlos en seguida—, y, otra, para la firma de la nominilla en cuestión. Como en ella había de figurar el personal con su nombre y sus dos apellidos, teníamos, necesariamente, que conocer éstos; y ya estaba yo en danza *chez* don Gregorio Checa, primero, y del señor Soriano, después, a la busca y captura de los pícaros segundos cognombres, de los novatos, tarea que el *mefistofélico* Antonio Benavente me facilitaba, con su sonrisita un tanto rabelesiana y su gentileza de abate versallesco.

Por esto, llegué a aprenderme de memoria los nombres y apellidos de todo el personal de transmisión de entoneas; y por esto, gracias a la—para algunas cosas—feliz retentiva mía, los recuerdo hoy, sin fallarme uno, lo mismo tratándose de los pobrecitos muertos, que de los caros compañeros vivos.

Hay más aún, y no sé si esto le ocurrirá, como a mí, a todo el mundo. Hay, que unida a la remembranza del nombre, se alza en mí, al evocarlo, la de la firma. Un poquito flaqueo ya en esta materia; pero creo recordarlas aún casi todas, empezando por la del hoy número uno del Escalafón, D. Enrique Fernández y García, con una efe que parecía minúscula y una rúbrica acabada de derecha a izquierda y de abajo a arriba, en un ganchillo, que parecía estar esperando ya el momento de asirse al preeminente peldaño a que, por derecho propio habría de llegar algún día... Dios y La Cierva mediante.

Estas firmas las recogía yo, por duplicado, una vez al mes; y las recogí durante muchos meses; y, en ocasiones... (hoy puedo decirlo, pues mi delito ha prescripto ya) las falsifiqué, como un verdadero Mariano Conde, céle-

bre por sus proezas caligráficopresidiables, en aquellos años de mil ochocientos ochenta y tantos.

Y las falsificaba yo, copiando unas que, para tal objeto me entregaban los interesados, porque, éstos, afectos al gabinete telegráfico de Palacio, de un Ministerio o de una sucursal, no se avenían fácilmente a darse un paseíto por el Centro para firmar la buena pesetita que por transmisiones les habían correspondido durante el mes. Con este fácil procedimiento—sobre el que podía caer la pesadumbre del código civil—ahorrábanse ellos el viaje, y, nosotros—Vélez y yo—, la ingrata y doble tarea de tener que dar de baja un mes partidas que habríamos de dar de alta al siguiente.

Y todos contentos.

Uno de mis *cómplices* (¡fuese usted luego de los hombres formales!) era... (casi no me atrevo a decirlo)... era D. Salvador Brunet y Armenteros, hoy Subdirector general y adscrito entonces al servicio de una sucursal—creo que la del Sur.

¡Cuántas veces he sido yo Subdirector general en cierne, por este sistema!...

Desde aquellos tiempos no he vuelto a ver la firma de este querido compañero de entonces y hoy “respetable jefe”. No he vuelto a verla... y me parece estar viéndola aún.

Si la grafología es una ciencia; si la letra, si la firma, si la rúbrica es el hombre, no hay más que ver la firma de D. Salvador para saber quién es el Sr. Brunet. Aquella letra clara, firme, *austera*, abierta y espaciada, de puras reminiscencias españolas a lo Iturzaeta, de enérgicos trazos uniformes, sin rasgos superfluos, sin ganchos audaces, serena, ponderada, sin atrevidos empinamientos de ambición y sin claudicantes descensos de desaliento, sin prisas y sin retrasos, como notas que en el pentágrama cantan un himno a la *seguridad*, a la *fatalidad*, iba a decir; aquella letra, retrataba al hombre; era el hombre. Aquel “Salvador Brunet”, era Salvador Brunet.

Cualquier monsieur Ris-Ras, miembro del

Instituto de Grafología de París o de Grijota, que supiese de este hombre todo cuanto yo sé—cuánto sabemos todos—fácil le sería, en presencia de su firma, *adivinar* todo lo que quiere decir la firma ésta. Y—vuelvo a decirlo—si la Grafología es una ciencia (y yo creo que sí) aun sin saber nada de lo que yo sé, monsieur Ris-Ras y yo coincidiríamos, seguramente, en este caso.

“Rectitud, honradez, amor al trabajo, austeridad, entereza de carácter no exenta de afebilidad exquisita, rigidez de principios, alteza de miras, fragilidad ante el choque y tenacidad ante la torsión—ruptura, quebradura fáciles; imposición, acomodamiento imposibles—, transparencia, diafanidad, aptitud para el desempeño de altos y difíciles cargos, altruísmo manifiesto, simpatía personal... y una accidentadora caída de ojos”.

¿Es éste, es esto D. Salvador Brunet?...

Yo no sé lo que dirán los termómetros; pero para la grafología y para mí, D. Salvador Brunet es éste y D. Salvador Brunet es esto.

¿Bombitos? ¡No, por Dios! ¡Si hablo de presentes, si atestiguo con vivos! ¡Si todos vosotros, lectores buenos que lo conocáis a él, habréis de darme la razón!

¿No lo habéis visto crecer dedo a dedo? ¿No lo habéis seguido paso a paso? ¿No lo tenéis vivito y coleando aún—y por muchos años viva y colee—ante vuestros ojos?...

¡Pues sí, después de todo, yo no acabo de descubrirlos otra cosa que lo que monsieur Ris-Ras deduce del autógrafo de un personaje tan desconocido como Jacinto Benavente o como D. Antonio Maura!

¡Si no os he dicho nada que ya no supierais todos!...

Bueno. ¿Por qué he sacado yo hoy a colación todas estas cosas?... ¿Por qué—como los luminosos trazos del *Mane-Thedel-Fares*—surge hoy ante mí, con destellos de evocación, la firma de D. Salvador Brunet, revolviendo en mi corazón y en mi mente todos los amables sedimentos de épocas ya pretéritas?...

¿Por haber sido nombrado D. Salvador Subdirector general? No; que de esto ha días ya, y calló mi pluma—quizá descortés—, no atreviéndose a felicitarlo, ante el menguado valor de felicitaciones como la mía.

Todo esto me lo ha sugerido un brillante artículo de Joaquín Elicechea, publicado en

*El Electricista*, y dedicado a rendir un tributo de justicia y de admiración a este jefe benemérito.

Más, muchísimo más de cuanto yo digo y mejor, muchísimo mejor de lo que yo lo digo, dice en su artículo Elicechea, que ni adula, ni miente; es decir: que tampoco adula y que tampoco miente. Y si hombres como Elicechea que tan de cerca—y tan de lejos—conocen al retratado, dicen de él lo que dicen, bien puedo yo, que también lo conozco un rato largo, decir de él lo que digo.

¡Cuán más grata, y más saludable, y más honrada es la dulce empresa de alabar públicamente y a voz en cuello a quien lo merece, que la demoledora, envenenada y vil, de despellear a la chita callando, en conciliábulos ruines a aquél que lo merece, aunque se lo merezca!

Sí, Elicechea amigo. Has hecho bien; y por creerlo así, hago yo bien también, en secundarte.

Esta nueva bandera, al ser izada en vuestro mástil, merece nuestras salvas de honor. Las merecerá, seguramente, el día que de él se arríe. Y también entonces debemos tribuárselas.

*Dure lo que dure*, tenemos un hombre nuevo, en un cargo nuevo. Un hombre—por lo menos—de limpia y acrisolada historia y de valer probado. *Benedictus qui venit*... Sea bienvenido.

No quiero hablar de ¡*Hosannas!* ni de palmas ni de ramos... No quiero pensar, ni por un momento, que pueda comenzar con la apoteósica Dominica, la cuenta semana, ni aun consolándome con que, al fin de ella, brille esplendorosa nuestra Pascua de Resurrección. No se derrame por nosotros la sangre del Justo. No veamos en él al Redentor.

Conformémonos con creer que ha llegado el Hombre; apaguemos por un momento nuestra linterna; metámonos en nuestro tonel. Esperemos.

Ha llegado el Hombre. Un hombre. Uno de los muchos hombres que, seguramente, callados, escondidos, latentes, se ocultan entre nosotros, esperando su hora, la hora que cada cual tiene señalada como meridiana de su vida... La misma hora que, antes que este hombre bueno, tuvieron también otros hombres buenos. Dejémosle que en ella luzca con toda

serenidad. No se la amarguemos; no se la oscurezcamos. Procuremos todos, todos, cada cual en la medida de sus fuerzas, con todas sus fuerzas, que brille con todo su esplendor el nuevo astro que se halla en su zénit; que, apartados del *ardiente* y del helado polo, pueda iluminarnos a todos, sin proyectar más sombra que el trozo que una nuestros pies—mínima expresión de nuestra materia—mientras se inundan de luz nuestras frentes. Encadenémoslo con nuestro amor, con nuestra fe, con nuestra firmeza. Paremos el sol...

Y luego... luego, ¡Dios dirá!

Ya escucho, ya, los aullidos del pesimismo, que ronda en noche de nieves y de hielos, en

torno a nuestra morada. Ya oigo su ulular ominoso. A él se mezcla el agrio ladrido del chacal, husmeador de despojos, y el destemplado grito de la hiena; rondadera de carroñas... ¡No ruge, ¡ay!, ningún león!... Cerremos nuestras ventanas, atranquemos nuestras puertas... En la amable y tibia seguridad de nuestro hogar, entonemos un himno al optimismo.

Cantemos juntos:

¡*Benedictus qui venit!*...

¡Y, como el coro en el ágora, que repita nuestra salutación todo el Cuerpo!...

Vicente DIEZ DE TEJADA

## SARAH BERNHARDT

Francia, concentrada en París, ha llorado desesperadamente ante el cadáver, envuelto en rasos y flores, de la insigne trágica.

Francia posee una grandeza espiritual que jamás podrá serle discutida: la de honrar como ninguna otra nación a sus artistas, sin necesitar previamente, cual nosotros, de consagraciones extranjeras.

Sarah fué, como trágica, infinitamente más artista que todas las cinematográficas. Porque la fuerza emotiva de la expresión pasional no cabe plenamente en el gesto y en el ademán. Su máxima potencia intensiva está en la voz: la voz que grita, gime, suplica; la voz que vibra con acentos de amor o con exaltación de odio.

Y todos cuantos oyeron a Sarah decían que su voz era de oro. Con una sola exclamación conseguía comunicar a su auditorio un estremecimiento. Y es que la voz refleja, más que todos los otros medios expresivos, el alma femenina. Las propias mujeres ignoran el poder fascinante de la voz, el elemento sugestivo que constituye una armoniosa entonación.

Recuérdese que la Bernhardt, después de sufrir la amputación de una pierna, seguía siendo la más eminente actriz de la época, a pesar de representar sentada... He aquí el milagro de su voz de oro. Con oírla bastaba.

El saber decir es el verdadero arte, todo el arte de la actriz. En determinadas situaciones

dramáticas suele haber una palabra en la cual se contiene el interés todo del drama. Con una de estas palabras termina el primer acto del drama de Bataille "La Virgen loca".

—¡Iré!, dice la apasionada amadora. ¡Qué breve...! Y sin embargo... ¡cuántas actrices han fracasado al decirla!... Lo mismo que la vida de un hombre puede quedar rota por una palabra dicha por una mujer.

Sarah ha muerto; pero su voz inextinta perdura como estela sonora en el mundo del Arte, porque es la expresión verbal de un siglo brillante en la historia de la Dramática.

Y ahora todavía vibra cálidamente en el alma de cuantos la oyeron.

—A todos mis amigos pido flores para mi tumba.

Fué su última frase ante la muerte. El alma encantadoramente romántica de París sabrá rendirle este florecido homenaje, como a Margarita Gauthier, a quien ella hiciera revivir con su arte maravilloso.

Sí; muchas, muchísimas flores para la tumba de Sarah. Flores de los voluptuosos jardines orientales, de los luminosos jardines españoles, de los románticos jardines italianos, de los elegantes jardines versallescos... Sean como una oración perfumada por la excelsa trágica, doblemente adorable: como mujer y como artista.

Gregorio G. PUIGDEVAL



El *broadcasting*, enigmática y misteriosa palabra inglesa, sin posible traducción castellana, que sintetiza la idea de extender, de hacer que llegue la misma nota musical o la palabra emitida por radiotelefonía a centenares, a miles, a millones de oyentes a un mismo tiempo, tanto si se encuentran reunidos como si están diseminados a mayor o menor distancia, empieza a producir ya en España el mismo interés, idéntica curiosidad a la producida con anterioridad en el Extranjero, desde que por vez primera se ensayó en 1907 en los Estados Unidos de Norte América. Pocos, muy pocos iniciados hubo en todo el año pasado. Sólo aquellos que por deseo de saber u obligación de informar estábamos enterados, por haberlo leído en Revistas extranjeras, del furor que el nuevo invento había producido; la gente encuentra en él, además de un agradable recreo, un estímulo a estudiar y a hacer innovaciones en la ciencia eléctrica. Sin embargo, aquí nos habríamos, sin duda, quedado, de no haber estado en España el ilustre telegrafista e ingenioso y fecundo inventor Matías Balseira, que, de regreso de Inglaterra, empezó a ensayar y querer implantar en nuestro país lo que allá había visto y estudiado. Con voluntad decidida y entusiasmo llegó a los aledaños de los Poderes públicos y supo convencer y conseguir la autorización para hacer las primeras pruebas. Después, en cuanto a la gente se le demostraba experimentalmente que el concierto ejecutado en el Palacio de Comunicaciones se oía a distancia como si dentro del salón se estuviera, el número de adeptos fué creciendo, y es ya hoy tan grande, que se ha hecho preciso la reglamentación.

Oír en estos momentos al compañero Balseira, escuchar su autorizadísima opinión, es cosa necesaria, que orienta y es de provecho. Pen-

sándolo así nos entrevistamos con él, y en cuanto le expusimos el propósito que nos guiaba, aceptó sin excusas nuestra invitación.

\* \* \*

En los Estados Unidos—empieza diciéndonos—, según las Revistas científicas que allí se publican, hay, no centenares de miles, sino millones de estaciones receptoras. En Londres, en el mes de mayo, antes de regresar yo a España, tenía en mi casa una estación, y por ella empecé a oír una serie de experimentos que se estaban haciendo para implantar el servicio de *broadcasting*. Por esa estación recibí una reseña de un *match* de boxeo. Este deporte no se presta a transmitir por radiotelefonía todos los incidentes de la lucha; pero, no obstante, la reseña aquella resultaba muy interesante y me hizo pensar que lo mismo se podrían dar en España las de toros y *foot-ball*. En Londres se transmitían las noticias de Prensa más sensacionales ocurridas durante el día, y recuerdo que una vez oí la siguiente, no desprovista de interés: “En la plaza de toros de Madrid un toro ha cogido al diestro Granero. Las corridas de toros son una fiesta salvaje.” Y, sin más comentarios, pasaron a otra noticia.

La Casa Marconi era la que daba estos ensayos, y en sus primeros balbuceos empezó dando conciertos de gramófono.

El *broadcasting* comenzó a interesarme y tuve que venir por razones de mi negocio a España. Ya aquí, escribí a Mr. Creed—persona influyente en el “Post Office”—, para que me mandara todo lo que en Inglaterra se hubiera publicado. Con lo que este sabio telegrafista me mandó por etapas, inicié mis estudios. El Gobierno inglés ha concedido autori-

zación a un *trust* de Compañías, formado por industriales, no solamente constructores, sino vendedores de aparatos, con la única limitación de que éstos han de ser de producción nacional. El Estado ha puesto en manos de ese *trust* siete estaciones. Hasta ahora llevan concluidas tres: Londres, Birmingham y Manchester. Las dos primeras están, desde luego, funcionando, pues desde Madrid se oyen perfectamente con receptores de no mucho alcance.

La organización del servicio de *broadcasting* que hacen estas dos estaciones, como todas las conocidas, tienen adosado a la misma habitación de la estación transmisora un salón muy bien preparado para que resulte en buenas condiciones acústicas, y allí dentro se llevan pianolas y gramófonos; hay atriles para músicos y se alquilan sextetos, orquestas, que tocan a ciertas horas de antemano fijadas; estos conciertos instrumentales se alternan con otros de cancionetistas o cantantes de ópera. Como digo, en todos estos sitios el salón de conciertos está en la habitación contigua a aquella donde se tiene instalado el transmisor. Pensando que este servicio podíamos nosotros implantarlo, y creyendo además que tal vez Telégrafos debía iniciar el movimiento en favor de que este servicio fuera explotado por el Estado, para evitar que una Compañía se anticipara, me presenté al entonces director general, Sr. Silvela, antes de reingresar, y le expliqué lo que del asunto sabía.

—Es necesario—le dije—que hagamos este servicio; de lo contrario, una Compañía vendrá, lo solicitará y se le concederá.

—Ya lo ha solicitado la Marconi—me contestó.

—Es necesario que lo hagamos nosotros. Me comprometo a probar a usted que ese servicio puede perfectamente hacerlo el Cuerpo de Telégrafos y en forma que todavía no se ha hecho en el Extranjero.

Puso un poco de reparo, diciéndome:

—Me parece poco serio para el Estado el contratar artistas.

—No, señor. Creo que el Cuerpo de Telégrafos puede hacer un servicio serio con mi proyecto, muy estudiado, sin necesidad de contratar artistas. Utilizando la estación radio del Palacio de Comunicaciones, que no tiene colateral hoy, se puede montar una comunica-

ción telefónica con los quioscos que la banda Municipal tiene en los paseos del Retiro y Rosales, con el teatro del Centro, con Price, Apolo y demás teatros donde actúen las orquestas y compañías más célebres de Madrid; al teatro de Maravillas, para cupletistas; unir también la Bolsa, Lotería Nacional, Ateneo, Academia de Ciencias, etc. En fin, a cualquier sitio donde puedan dar conferencias instructivas y espectáculos serios, como los sermones de San Francisco el Grande, las sesiones del Congreso, Senado y Ayuntamiento; las corridas de toros, etc., etc. Habrá época del año que no haya, por ejemplo, corrida de toros, que el Congreso esté cerrado, que no haya tampoco sermones, ni conferencias, ni conciertos, ni funciones de teatro. En ese caso, en la misma estación radio debe haber una sala, por el estilo de lo que se hace en los demás países, en donde haya una pianola y un buen gramófono. Con esto, con las noticias del día, con las cotizaciones de Bolsa y unos cuantos conciertos de gramófono, teniendo una buena colección de discos, se puede hacer un servicio serio, lo mismo que se hace en las demás naciones, incluso contratar algún artista. ¿Por qué no se puede hacer? Esta hipótesis podría suceder al año muy rara vez, y, en cambio, la mayor parte de los días se haría un servicio serio y tomado del natural, que resulta mucho más sugestivo que la contratación directa de artistas encerrados en una sala.

Entonces el director me dió autorización para que utilizara la estación radio y ensayara mi proyecto. Para demostrar su eficacia se tendió un circuito telefónico al quiosco de la Banda Municipal del Retiro, y durante varias semanas se estuvieron dando conciertos por radiotestimonios que puedo presentar, en Larache se diotelefonía, que se oyeron en Cádiz, Barcelona, Larache, Tetuán, Melilla, Gijón. Según oyó hasta la conversación de los músicos. Después de numerosas pruebas, pedí particularmente esta temporada el circuito del Real, y la noche de la inauguración, con la ópera *Los maestros cantores*, se recibió admirablemente. La estación de Chamartín estaba a la escucha, oyó música y dijo: "Esto no es gramófono; un disco de gramófono se termina en seguida; esto debe ser ópera", y preguntó entonces por teléfono a nuestra Central si éramos nosotros los que estábamos haciendo pruebas. "Sí, señor."

"Pues mire usted cómo se oye", nos contestó. Entonces colocó el receptor en el micrófono ordinario, y por la Central estuvimos oyendo nosotros cómo se oía la ópera radiotelefónica en esos sitios.

Teniendo en cuenta que los micrófonos que existen en el Real no están bien preparados para transmitir la música y que el circuito telefónico que la Central nos dió para conectarlo con la estación radiotelefónica era una derivación, no un circuito directo del Real, y que servía a más de cincuenta abonados, es lógico suponer que con un circuito exclusivamente para la radio, con micrófonos apropiados para el objeto a que se les destine, se puede obtener una audición todavía más clara y más perfecta que la obtenida aquella noche.

En estas condiciones está planteada la cuestión. ¿Va a hacer el Cuerpo de Telégrafos este nuevo servicio? Creo que no hay una manera más seria de verificarlo que la mía. Si alguien creyera lo contrario y tiene otro proyecto más ventajoso debe manifestarlo a la Comisión nombrada, la cual estudiará cuantos se le envíen.

La energía que se gasta en la transmisión es independiente del número de estaciones receptoras. Es el mismo caso del orador que pronuncie en público un discurso; el esfuerzo que realice es el mismo si le escucha uno como si le oyen centenares de personas. Solamente que para este servicio hay la ventaja de que, así como un orador tiene energía para ser oído a escasos metros de distancia, si habla por radiotelefonía puede oírse a miles de kilómetros en redondo. Creo, por tanto, que el mayor ingreso consistirá en el mayor número de facilidades que se den al público para la adquisición de aparatos radiotelefónicos. Si el aparato es caro, indiscutiblemente habrá algunas personas pudientes que, por amor al progreso, por curiosidad, se gasten miles de pesetas en instalarlo; pero si se hace el servicio de forma que puedan oírlo con aparatos de 25 a 100 pesetas, indiscutiblemente el número de abonados aumentará, y con ello el número de licencias que expida el Cuerpo de Telégrafos. A mayores facilidades, mayor número de abonados, y a mayor número de abonados, mayor número de licencias.

Telégrafos debe dictar normas y dar facilidades para que el precio de las licencias sea

lo más barato posible. De este modo conseguiremos también que el servicio se extienda por toda España. Para que esto sea un hecho es necesario montar en provincias estaciones transmisoras. No basta sólo con la de Madrid, por la razón de que con un aparato de 50 pesetas desde Cádiz no recibiría seguramente el *broadcasting* dado en Madrid. Para facilitar que, con aparatos de poco precio, pueda oírse desde cualquier punto extremo de la Península, es necesario montar diez o doce estaciones radio estratégicamente colocadas, de forma que estas estaciones emisoras provinciales reciban directamente el servicio de la estación central y lo retransmitan para su zona respectiva. Puede darse el caso de que haya un abonado entre dos estaciones y aun entre tres de las provinciales; pero en este caso no hay dificultad ninguna en una buena recepción, por las razones siguientes: Si se encuentra entre dos estaciones, supongamos: 1.º, *que se encuentra entre una estación de provincia y la de Madrid*. La de Madrid ha de funcionar a una longitud de onda diferente de las de provincia, de manera que si el receptor del abonado está sintonizado para Madrid, recibirá a ésta y no a la de provincia. Si está sintonizado para la longitud de onda de las de provincia, no importa que esté dentro de la esfera de acción de la de Madrid, puesto que no ha de recibir a ésta, y 2.º *que esté entre dos o tres estaciones de una misma longitud de onda*. En este caso, sintonizando su aparato a esa misma longitud de onda, recibirá las audiciones de dos partes al mismo tiempo. Las audiciones se encontrarán reforzadas; pero no por eso sufrirán alteración, ya que las transmisiones son hechas al mismo tiempo.

De modo que, dentro de la Península, con aparatos baratos, pueden recibir el servicio de las estaciones transmisoras o de Madrid.

Para dar la amplitud que el servicio requiere, es absolutamente necesario que se utilice, además de la estación de Madrid, una red de estaciones radiotelefónicas provinciales. El procedimiento de la retransmisión es el sistema llamado Duplex, que consiste en lo siguiente: La estación de Madrid lanza noticias; otra estación, por ejemplo, la de Sevilla, con cuadro receptor, se orienta hacia Madrid y recibe indiscutiblemente todos los mensajes que llegan de la Corte. Como hemos de elegir

una longitud de onda conveniente, ocurrirá que la estación de Sevilla podrá recibir completamente limpia la audición de Madrid. Esta estación receptora se unirá por una línea subterránea, que estará debidamente aislada de las perturbaciones de alta frecuencia, con una estación transmisora. Esta estación transmisora estará colocada perpendicularmente al cuadro de la estación receptora, de manera que las ondas de la estación propia no perturbarán nada a la recepción en cuadro. Así es que éste recibe dentro de su plano la orientación de Madrid; pero no recibirá absolutamente nada si vienen las ondas perpendicularmente al plano del mismo. En esto está fundado el sistema Duplex Radio.

De este modo, la audición que se reciba en el cuadro se retransmite con el amplificador a la estación transmisora, y entonces tenemos exactamente el mismo caso que el de los micrófonos del Real, unidos por una línea directa a la estación transmisora central. Así como la estación central repite todas las audiciones del Real, de la misma manera la estación transmisora de Sevilla repetirá todo lo que venga de la estación receptora. De esta forma tenemos el servicio Duplex, sin que haya mezcla de ningún género y se pueda verificar la retransmisión en las condiciones en que ya está sancionado por la práctica, porque se transmite en Duplex hoy entre muchas estaciones de importancia, como, por ejemplo, Aranjuez y Nauen. La estación receptora la tienen instalada aquí, en Madrid, en la calle del General Oráa, y por línea terrestre, la recepción se traslada a Aranjuez, de manera que ésta recibe por un lado y transmite por otro. Por consiguiente, no se trata de una cosa nueva la que se pretende hacer; esas son cosas muy conocidas. Lo nuevo, si puede considerarse así, no está más que en el lado del empleo de circuitos telefónicos para que concurren todas las audiciones a la estación central, sin necesidad de que al edificio oficial tengan que ir los artistas a dar los conciertos. Ahora bien: al hacer el Cuerpo de Telégrafos este servicio y montar circuitos telefónicos a todas aquellas dependencias que sean del Estado, por ejemplo, la Casa de la Moneda y la Bolsa, no nos costarían absolutamente nada. A las Cámaras tampoco costarían nada, y probablemente nos autorizarán para darlas, porque aquí

somos muy aficionados a que nos oiga todo el mundo. Claro está que el Congreso y el Senado podrán poner al principio algunos reparos, pero eso significa poco; algún tiempo después vendrían a solicitarlo.

Veamos ahora la importancia de este nuevo servicio. El Estado, en todo aquello que sean espectáculos oficiales, no tiene que pagar nada. Ahora bien: cuando se trata de empresas como la del Real, la de Maravillas, las de los conciertos, etc., han de pedir estas empresas compensación. El Estado, por medio del Cuerpo de Telégrafos, podrá dársela, porque tendrá ingresos más que suficientes, no solamente para pagar los gastos de entretenimiento de las estaciones y los de retransmisión, sino que tendrá todavía un enorme *superávit* en la recaudación para perfeccionar el servicio a medida que esta ciencia vaya transformándose.

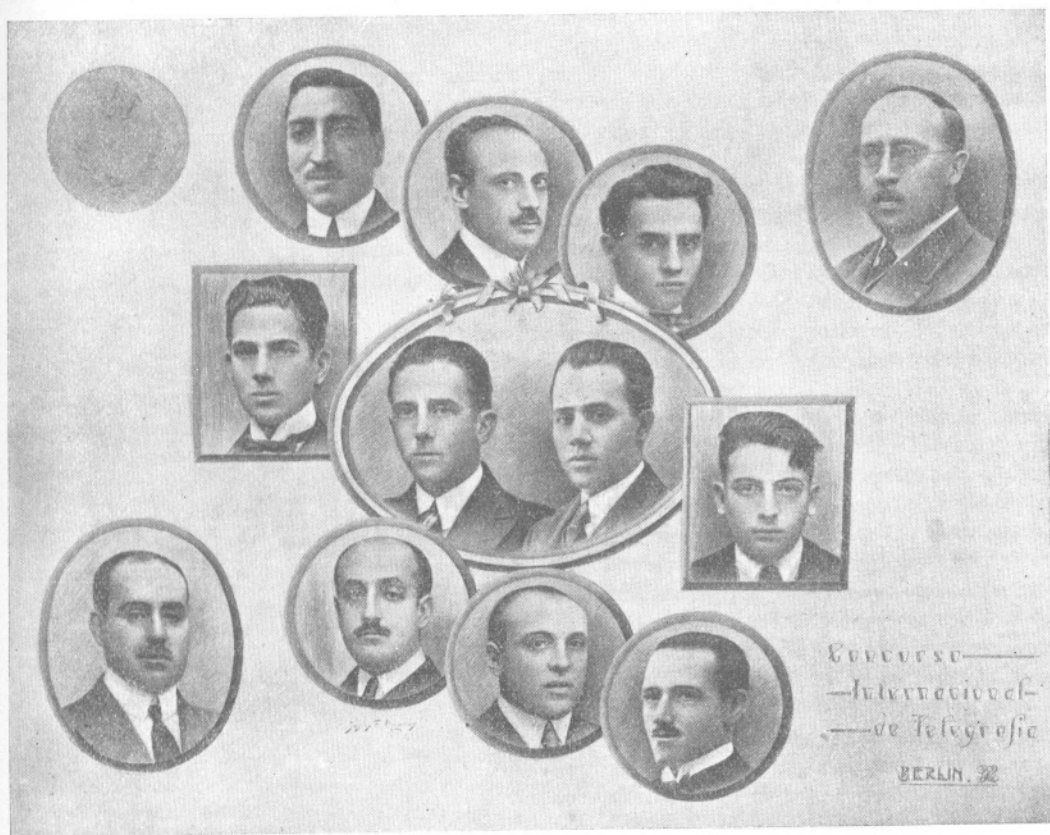
Tomándolo bajo el punto de vista económico, no creo que, dado el número reducido de empresas que hayan de recibir compensación en ese sentido, que suba a una cantidad tan enorme que impida que el servicio produzca. Creo, por el contrario, que éste será un elemento para que haya mayor número de abonados.

Ahora vamos a examinar el asunto bajo otro aspecto. Para hacer un servicio regular, en buenas condiciones y que pueda recibirlo toda España, hemos quedado en que es necesario montar estaciones retransmisoras. Estas estaciones, yo me inclino a que sean retransmisoras y a que no sean transmisoras aisladas, como ocurre en Inglaterra con las de Londres, Manchester, Birmingham, etc., las cuales dan un programa propio e independiente de las demás. Creo muy conveniente que sólo sea una estación central, porque es más barato, porque de pagar la compensación a unas empresas artísticas determinadas a pagarlo en cada provincia va alguna diferencia, y el servicio no sería tan sugestivo, porque entre oír desde Cádiz la banda Municipal de Madrid a oír la banda Municipal de Cádiz, indiscutiblemente, la banda municipal de Madrid tiene más prestigio. La ópera existe en Madrid, no en provincias, de modo que habrá un teatro en provincias que funcione, que no sabemos si se pasará meses sin funcionar, si será ópera u opereta, pero lo seguro es que en Madrid no pase un año sin que haya temporada fija de

ópera. De manera que, además de que el programa de Madrid sería mucho más sugestivo, tendría la ventaja de poder oírse desde cualquier punto de España. En la forma en que tenemos centralizada la vida los españoles, Madrid es la que ofrece un programa más selecto y más beneficioso bajo el punto de vista económico. Por la manera especial de ser de los catalanes, y ya que en Barcelona hay espectáculos sobrados para confeccionar un buen programa, debe darse para Cataluña un servicio único, en donde haya una estación central emisora, en Barcelona, por ejemplo, para las cuatro provincias, y que sea independiente de la de Madrid, aunque pueda estar combinada con la de Madrid para oír ópera que en Barcelona no haya, y viceversa. En ese caso, Cataluña, que es una de las regiones más ricas de España, nos proporcionará un número más grande de abonados que Cuenca o Guadala-

lara. De manera que habrá que dividir el servicio, teniendo en cuenta la situación, en dos estaciones emisoras, la de Madrid y la de Barcelona para las cuatro provincias catalanas.

Este servicio, en el extranjero, empieza a las cinco de la tarde y termina a las once de la noche; excepto los domingos, que no hay tiempo limitado. La razón de haber limitado el Estado unas horas determinadas en días laborables, es precisamente para evitar las interferencias que se producían con las demás estaciones y el poder restringir, en cierto modo, que, a las horas de trabajo, nadie se distraiga de él; porque, en realidad, con las diferentes longitudes de onda, la interferencia es un pretexto oficial, porque actualmente no hay dificultad para que ese servicio se haga a la hora que se quiera. Vamos a suponer que el servicio se hiciera aquí de cinco a una o dos de la madrugada. Las horas restantes tendríamos



Composición de retratos de los telegrafistas españoles que triunfaron en Berlín, cuadro que figura en el salón de actos del Círculo Telegráfico, y que ha sido dibujado a lápiz por nuestro compañero Jesús Amorós.

toda la red de estaciones que se hubieran montado en la Península, completamente libre. Para sacarles el mayor rendimiento posible, he propuesto a la Dirección general que las estaciones se doten de aparatos automáticos, a fin de que, en las horas que no se dé servicio de música, se empiece a dar servicio telegráfico. De manera que tendríamos, en ese caso, una completa red de Madrid a las principales capitales de provincia; es decir, por lo menos a las diez o doce capitales que pudieran elegirse y que, para ello, convendría que fueran centros telegráficos, como Valladolid, Coruña, Valencia, Sevilla, etc., con objeto de que el servicio de Madrid pudiera mandarse a esos centros, de donde se irradiarían a las diferentes Secciones. De esa manera se rebajaría mucho el tráfico de la Central de Madrid. Teniendo en cuenta, por otra parte, que está muy próxima la incautación por el Estado de las estaciones Marconi, que en España explota la Compañía de Telegrafía sin hilos; uniendo éstas a las estaciones telefónicas, que son al mismo tiempo telegráficas, las estaciones costeras y las de los barcos, podemos tener ahí una red radiotelegráfica muy bonita y de muy poco coste. Hoy, la citada Compañía, no gana con las estaciones costeras, porque no hay tráfico bastante para sostener estaciones en esa forma; pero unida a la estación *broadcasting* puede perfectamente dar ingresos más que suficientes para compensar los gastos que la incautación nos proporcione. Si nosotros podemos probar al ministro de Hacienda que, con el nuevo servicio, el Estado se beneficia con muchos millones de pesetas al año, tendremos entonces una razón muy poderosa para pedir ampliación de personal y demostrar que somos un Cuerpo que no gasta, sino que produce. Hasta ahora, el Estado pierde, con la explotación de los telégrafos, más que gana. Es preciso que un servicio como éste, que ha de dar un rendimiento, no lo dejemos escapar. Esto es, realmente, lo que a nosotros nos interesa, más todavía que lo de la música. Hay que ir al proyecto grande—como dijo Sivela—con vaselina. Lo interesante para nosotros, repito, no son los conciertos; lo interesante es el establecimiento de una red radiotelegráfica dentro de la Península, por la que ha suspirado Telégrafos desde hace mucho tiempo; habiendo un proyecto en el negociado de Radiotelegrafía que tiende a este

fin y que no ha podido llevarse a cabo por falta de dinero. Esos proyectos pasan y pasarán de Director a Director, y debido a eso no se realizan; pero aquí hay un procedimiento para realizarlo, porque empieza habiendo ingresos, y con éstos sólo puede llevarse a cabo poco a poco.

Telégrafos debe limitarse, respecto a la industria particular, a llevar el control de la producción; y si los aparatos tienen las condiciones técnicas que deben reunir, obligando a la casa constructora de los mismos a mandar un modelo a la Dirección general de Telégrafos para su aprobación, a tener interventores en las fábricas para saber el número de aparatos que se fabrican y si se sujetan al modelo aprobado por la Dirección general, practicar una investigación sería en esas fábricas en donde señalen uno o dos interventores que estén viendo el número de aparatos que vayan fabricando, número de aparatos que se venden, etc., a fin de que los fabricantes puedan abonar al Estado, con arreglo al número de aparatos que vendan, un tanto por ciento del valor del aparato o una cantidad fija por aparato, para contribuir de esa manera a los gastos del *broadcasting* y del sostenimiento del servicio; porque ellos son los principalmente beneficiados por éste. Ningún particular en el extranjero puede poseer un aparato de radiotelefonía, si no pide permiso a la Dirección general de Telégrafos; autorización que cuesta diez chelines en Inglaterra y cinco francos en Francia. En los Estados Unidos creo que es libre; allí, cualquiera puede tener estaciones transmisoras o receptoras; pero esto llegaría a ser, aquí, un *maremagnum* poco práctico. En Europa no se permite estaciones transmisoras más que en casos excepcionales. Lo dejan, únicamente, en los Centros de enseñanza. A los particulares se les permite tener estaciones transmisoras, pero limitándolas a hacer un servicio muy determinado, con energía en la antena también determinada y limitando todo número de estaciones transmisoras, para que el servicio de *broadcasting* se verifique sin interferencias. Respecto a los receptores, los poseedores de aparatos lo primero que tienen que hacer es comprar una licencia en una Oficina de Telégrafos. La licencia ésta se encuentra impresa, al igual que las de armas, y como ocurre en Londres con las licencias para perros. Un procedimiento

análogo podíamos establecer en España con las licencias para los poseedores de aparatos receptores del *broadcasting*.

Estos impresos deben llevar una póliza especial de *x* pesetas. El aficionado va a cualquier estación telegráfica del Estado, y como compra sellos de Telégrafos, compraría una licencia para aparato de tal clase (y digo clase, porque seguramente la Comisión nombrada para éstos ha de reglamentar y ha de dividir los aparatos en varias clases). Habrá una licencia, por ejemplo, inferior de tanto para el aficionado; habrá otra que costará más cara y habrá, incluso, licencia para estaciones transmisoras. De manera que el que vaya a comprar un aparato, dirá a la Dirección general de Telégrafos: "Una licencia para aparato de tal clase." Allí le darán una hoja, que debe encontrarse impresa; pondrá el peticionario su nombre, dos apellidos y dirección, etc. Con esta licencia, Telégrafos no debe hacer más que venderle la póliza al comprador. Entonces, el comprador, con dicha licencia legalizada, va a comprarse su aparato. El vendedor no podrá vender ningún aparato si el comprador no le presenta la licencia correspondiente; para eso, tenemos la intervención en el vendedor correspondiente; claro está, que el vendedor lo llamo yo al fabricante, porque al que venda al detall, es muy difícil intervenirle la venta. Los aparatos que salgan de la fábrica ya se habrán anotado quién los compra. Por consiguiente, sabiendo que no podrán vender sin licencia, fácilmente se saca al mes el número de aparatos, valor de los vendidos, etc., evitándose así el fraude.

Las antenas para aficionados, en Inglaterra se limitan a unos 25 metros desde el aislador de entrada a la punta de la antena, pues con esta longitud se considera que es más que suficiente para oír el *broadcasting* de varias localidades a más de la propia.

Aquel que quiera, por ejemplo, recibir con una antena más larga el *broadcasting* de París y Londres, pagará una licencia mayor.

Las restricciones se basan en lo siguiente: con una antena larga, usándose en los aparatos de servicio la reacción, en manos de un aficionado, un descuido, pone a la antena en radiación. Producirá entonces una longitud de onda. Cuanto más corta sea la antena, más corta será la longitud de onda, y de ese modo se evita

las interferencias que esos aparatos pueden hacerse unos con otros y, sobre todo, las interferencias a las estaciones ya establecidas. De modo que todos han calculado que con 25 metros es más que suficiente para recibir el *broadcasting*. En nuestro país, dada su configuración, tal vez hubiese necesidad de alargarla más.

A las estaciones transmisoras de los aficionados les permiten en Inglaterra, cuando más, 100 watios en la antena, pues, con tan escasa energía, pueden comunicarse a cortas distancias sin hacer interferencias a otras estaciones. Ahora, yo creo que en España se podrá hacer una clasificación que no está hecha en el extranjero. En otros países se paga una licencia y con ella se puede tener el aparato que quiera; no cuesta más que diez chelines; pero, en España, deberíamos estudiar esto bajo otro aspecto. Los ingleses, indiscutiblemente, pueden establecer como nadie el *broadcasting*; pero, aquí, debiera hacerse una reglamentación.

Si los aficionados se construyen los aparatos, este control no lo puede llevar el Estado, porque si yo me hago en mi casa una estación receptora completa, nadie puede hacerme pagar una licencia. Pero, no obstante, el Estado podrá disponer que todo aquel que se haga un aparato y lo demuestre, que pague la módica licencia de cinco pesetas, una cosa muy reducida, para evitar que nadie esté fuera de la ley.

Esto es lo bastante para que el individuo empiece a interesarse y, si es estudioso, vea algún libro, revista, etc., y perfeccione los conocimientos que vaya adquiriendo. Para estos receptores podría ponerse una licencia de diez pesetas al año.

Otra licencia de unas 25 pesetas para los receptores de toda clase de longitud de onda y de cuantas lámparas quieran.

De este modo, el servicio lo ponemos al alcance de todas las fortunas, y los ingresos se compensarán. Indiscutiblemente, cuantos más receptores haya instalados se recaudará más, y el servicio será remunerador y altamente beneficioso.

Y aquí damos por terminada esta charla, que, por creerla en estos momentos de gran interés para el lector, la publicamos sin añadir nada de nuestra parte.

# LAS COSAS DE PEREZ

Asegurar que Perfecto Pérez y Gómez no es Perfecto Pérez y Gómez, sino algo muy distinto de esta vulgaridad genealógica, no es una tontería de la clase de solemnes, ni aun siquiera un "calembour" para pasar el rato. No; Perfecto—que, dicho sea de paso, tiene más inconvenientes que una motocicleta con *side-car*—, si bien por la raya paterna es un ilustrísimo Pérez, y por la materna un Gómez de lo más lucidito, su caletre está, sin embargo, bien dispuesto y ordenado; no es un recuelo—valga el símil de cafetín—de todos los Pérez y Gómez que en el mundo han sido y que, como ustedes saben—y si no lo saben, lo aprenden, ¡qué demonio!—, empiezan en Pero Grullo y Lucas Gómez y terminan—por ahora al menos— en los Ramones, Pérez de Ayala y Gómez de la Serna, nuestros eximios y exjóvenes compañeros.

Hay que advertir que esta contumacia patronímica ha sido el potro torturador del amigo Perfecto, que se miraba y se veía indenfeso ante los groseros ataques del Pérez y del Gómez que constantemente le acompañan, sin tener, por ejemplo, como los citados escritores, un señorial "de Ayala" para pulverizar al terrible Pérez, o un mayestático "de la Serna" con que hacer virutas el apellido materno. ¡Ah, señores! ¿Qué hubiera sido de Benito Pérez sin el inquistorial Galdós, o de Pepe Sánchez sin el belicoso y malhumorado Guerra? Arcano misterioso éste, que brindamos a la curiosidad del lector, porque nosotros, la verdad, no gustamos de hurgar en lo desconocido.

Pues bien; es el caso que Perfecto ha tenido siempre el prurito de sobresalir, de distinguirse, de desvulgarizar un poco su arbusto genealógico, y para ello no ha encontrado nada mejor que tener ideas propias, métodos originales que lo diferencien del resto y hasta de la suma, si se quiere, de los demás mortales. Por ello, Perfecto no cree en la utilidad precisa y necesaria de los calcetines, que juzga suntuarios; abomina del peine, que mata la gra-

cia natural de unos cabellos rebeldes, y hasta opina que el sonarse "a la antigua española" es de una belleza primitiva muy superior a la "valenciana" estética de un guardia municipal en traje de gala. Si toma café, no es el consabido cliente que ingiere el moka a tontas y a locas, mientras devora las siempre emocionantes declaraciones de Manolo García (a) el Marqués de Alhucemas. Nada de eso. Cuando nuestro amigo se decide a inundar el estómago de ese producto oscuro llamado café, lo hace por principios, científicamente, con todo el orden y el método de un Cajal, que, ahincadamente, tratara de sorprender el pavoroso misterio de la vida.

El café—dice Perfecto—está caliente, tiene un color muy acentuado, exhala un olor *sui generis* y, por último, sabe a café de vez en cuando. Intervienen, pues, cuatro sentidos o es un placer de cuatro sentidos. Por ello—piensa—nos gusta el vino y el café más que el agua y las mujeres, ¡ah, las mujeres!, que nos arrebatan los cinco sentidos, más que todo ello junto. Por lo tanto, haciendo un sencillo análisis para descubrir los sentidos que intervienen en la sensación y el carácter positivo o negativo con que intervienen (hay ciencia, ¿eh?), tendremos una guía más segura que la de ferrocarriles, y, desde luego, más amena, para saborear el placer con todas las reglas del arte.

Y, en efecto, ha formado unas tablas muy bien dispuestas, por las que se sabe, sin necesidad de maestro, el máximo regodeo que se puede obtener por una cantidad cualquiera. Es claro que nadie ignora las posibilidades juerguísticas de una "beata" bien administrada, pero lo saben de una manera ruda, inconsciente, nunca con la elegante seguridad de Perfecto, que se lanza a la orgía como si tratara de desenroscar el binomio de Newton. Digamos aún, a modo de ilustración, que es antifeminista. Le parece la mujer una flor y que las flores se ponen en los floreros, no se echan en el cocido. Finalmente, aborrece la aviación y

cuanto con ella se relaciona. Un aviador es un agente de la tiranía cúbica; un liberticida de tres dimensiones.

Perfecto, como la mayor parte de los mortales, ha sentido la imperiosa necesidad de viajar; pero esto, que otro cualquiera resuelve con unas pesetas y un kilométrico, ha sido para nuestro amigo un venero de grandes y graves preocupaciones, reveladas en complicados estudios estadísticos, gráficos, tarifas varias e itinerarios, que han terminado de una manera fantástica y desusada.

Un buen día y a compás del "Niño de Jerez", ha iniciado el traslado de su interesante persona desde Madrid a La Coruña—punto final de la caminata—por la carretera y como un *globe-troter*, es decir, a pie y con muy poco dinero. Ha tardado quince días, es cierto; pero, al fin, contento y descansado, se sonríe, satisfecho, de los infelices que, utilizando el ferrocarril o el absurdo automóvil, se lanzan a un viaje con la misma inocencia de un gazapillo inconsciente. El, Perfecto Pérez y Gómez, es un ser superior, sin duda, cuyos procedimientos están muy por encima del vulgo ignaro y ligeramente cerril que le censura y, desde luego, le cree más loco que un despertador

de catorce raeles. Y no hay tal cosa, afortunadamente, como demuestra el reflexivo Perfecto en una nota que nos envía, para que queden en buen lugar sus métodos de transporte y el estado del producto gris que rige su máquina de pensar.

Es cierto—dice nuestro amigo—que el viaje de Madrid a La Coruña en ferrocarril cuesta cien pesetas y dura veinticuatro horas, en oposición al viaje a pie en que se invierte igual cantidad y quince días. Pero, en el primer caso, habría invertido, en un solo día de mi vida, cien pesetas, y en el segundo he restado quince días de mi preciosa existencia a razón de 6,66 pesetas diarias. He matado, pues, el tiempo de una manera juiciosa y por un precio verdaderamente irrisorio. He viajado y he vivido. Correr mucho es como dormir poco; una estúpida prolongación del tiempo excesivamente grande y sobrado para lo que tenemos que hacer en este pícaro mundillo, en que sólo los reyes y los payasos son augustos. ¿He dicho algo?

Creemos que sí, y, en vista de ello, pedimos un vermú con muchas patatas y nos abismamos en profundas meditaciones.

**Rafael ESPEJO SAAVEDRA**

¡COMERCIALES!  
¡INDUSTRIALES!

ANUNCIAROS EN LA REVISTA

**EL TELÉGRAFO ESPAÑOL**

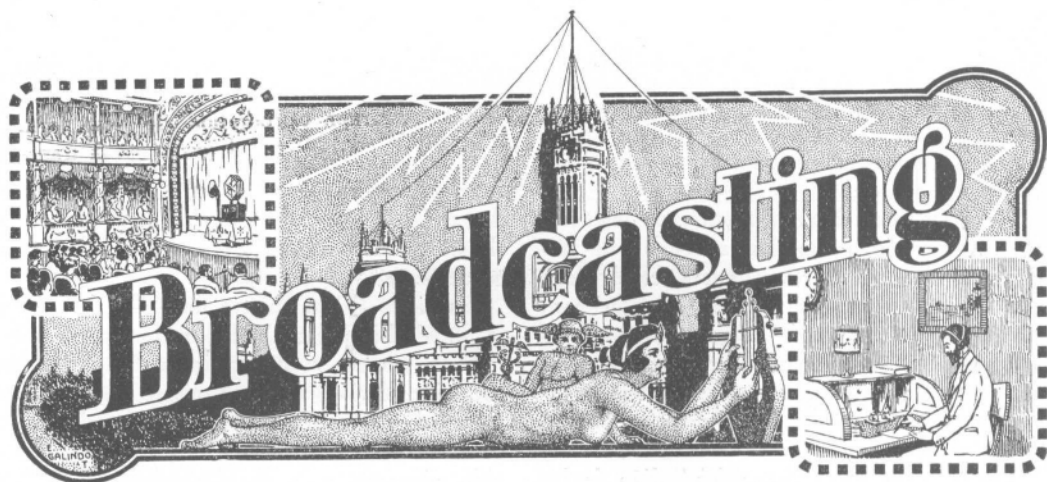
Y VERÉIS PRONTO AUMENTADO VUESTRO NEGOCIO

Enviaremos tarifas y un número de muestra a quien lo solicite.

Apartado 80-07.  
Teléfono 33-32 M.



Leganitos, 47, bajo.  
: : MADRID : :



### Los comienzos del «Broadcasting»

Tanto interés ha despertado en la gente el arte radiotelefónico, digámoslo así, y se realizan tantas investigaciones sobre los principios del *broadcasting*, ideado por el Dr. Lee de Foret, que será oportuno mencionar aquí algunas fechas históricas en el desarrollo de esta notable aplicación de la telefonía sin hilos.

La primera propagación de la música no fué por medio del fonógrafo, tan generalizado hoy en día. En la primavera de 1907 tuvieron lugar en Nueva York los primeros conciertos musicales por radiotelefonía. La música suministrada por este medio fué transmitida por hilos a hoteles, teatros y restaurantes cercanos, donde amplificadores convenientemente dispuestos la reproducían al numeroso auditorio en esos sitios congregados.

Fué relativamente fácil asociar la corriente musical con la frecuencia radio, impresionando la antena levantada con ese objeto en la casa del Dr. De Fonrest, y entonces verificáronse pruebas con las estaciones receptoras de Nueva York; pero los experimentos duraron poco tiempo.

La primera estación, propiamente dicha, de *broadcasting* del mundo fué instalada en el edificio Parker, situado en Forth Avenue, de Nueva York, y en el último piso de este edificio estaba situado el laboratorio del inventor De Forest. Desgraciadamente, este histórico laboratorio, donde tuvo lugar el "nacimiento" del tubo de tres electrodos, conocido con el nombre moderno de lámpara de Aladin, ya no existe. En enero de 1908, un incendio destruyó el edificio Parker y, naturalmente, cuantos datos preciosos había acumulados en el laboratorio desaparecieron.

Como resultado de las pruebas experimentales realizadas por Lee de Forest, con unos veinte transmisores telefónicos pequeños, ideados para su instalación en la escuadra del almirante Evans, con anterioridad a su famoso viaje alrededor del mundo, tuvo lugar en 1907 la primera transmisión de música fonográfica por telefonía inalámbrica.

La primera aplicación del radiófono Forest en la comunicación de noticias, fué en el verano de 1907, cuando se celebraron las regatas de Great Lakes.

Durante los años 1908 y 1909, y con carácter transitorio, se instaló una estación *broadcasting* en el tejado del Metropolitan Opera House, de Nueva York, estando colocados los micrófonos en las candilejas.

La primera artista de ópera que cantó para el micrófono del transmisor radiotelefónico De Forest, fué Mme. Mazarin.

A fines de 1916, y en el laboratorio del inventor en Highbridge, Nueva York, se estableció programa fijo de música y noticias. De igual forma, y desde el mismo laboratorio, se propagó el resultado de las elecciones y se proporcionó la música para una fiesta que tuvo lugar en Morristown, Nueva Jersey, en la noche del 30 de diciembre de aquel año.

En septiembre de 1920 el diario *Detroit News* estableció un servicio radiotelefónico, y, también en ese año, tuvo lugar la propagación de la música de la orquesta del teatro California, de San Francisco, donde se daba un concierto diario para los amantes de la música en la costa del Pacífico.

### Los franceses son más afortunados.

Los aficionados franceses, dotados recientemente con una reglamentación sobre la T. S. H. (es la

décimoctava) que les concede cuantas libertades puedan desear, creen que todos los aficionados de Europa gozan de las mismas ventajas, cuando, por el contrario, los aficionados españoles, suizos y suecos son víctimas de toda clase de *marrullerías* y vejaciones.

En Suiza no se ha dado aún definitivamente una legislación sobre la T. S. H., y a pesar de la insistencia de todas las Sociedades de aficionados, el Consejo federal anda remiso en ocuparse de tan importantísimo servicio.

Muy recientemente, la «Liga suiza contra el *estatismo* y *pro la libertad estacional*» reclamaba que la Comisión especial de T. S. H. fuese convocada en el más breve plazo para discutir, al mismo tiempo que la cuestión del «Broadcasting», la de la reglamentación de emisión y recepción de T. S. H., insistiendo en que no fuese acordada ninguna concesión a una Sociedad cualquiera antes que la Comisión especial de T. S. H. hubiese podido informar sobre este particular.

En Suecia no se ha hecho nada todavía para inclinar al público a familiarizarse con el maravilloso instrumento de difusión de noticias que es la radiotelefonía. La T. S. H. está allí interpor el Consejo Real de Telégrafos, y como tres Sociedades suecas han obtenido el monopolio de la emisión, todo uso de la radiotelefonía está prohibido a los particulares, a pesar de los esfuerzos hechos hasta el día por los electricistas suecos. En España la legislación de T. S. H. no es menos severa que en Suecia. ¡¡Afortunados los aficionados franceses!!

En Toledo (Ohio) se oye «*Mother Mchree*», transmitidas de la estación P. W. H. Habana (Cuba).

La estación de P. W. X. de la Cuban Telephone Company, asociada de la Internacional Tele-

phone & Telegraph Corporation, de New-York, ha conseguido, al parecer, el record en la transmisión de una voz de mujer a larga distancia. Se ha recibido una carta de Robert E. Coughlin, de Douglas (Alaska), diciendo que, a una distancia de 3.500 millas, vía aérea, su esposa, en la noche del 6 de enero próximo pasado, oyó perfectamente en Toledo (Ohio) la canción *Mother Mchree*, transmitida desde la estación P. W. X. La cantatriz era la Srta. Williams Harriet, miembro del servicio Consular General de Norteamérica en Cuba, violinista tan aplaudida como excelente soprano. La noche a que nos referimos, dicha señorita cantó *Mother Mchree* con la esperanza de que su madre la oyese, pero Mrs. Williams no oyó la voz de su hija hasta la noche del 20 de enero, en que la señorita Williams le cablegrafió que escuchara.

Uno de los miles aficionados al radio, que estaba interesado en si la señora Williams oía a su hija, tomó tal simpatía por ésta, que le ofreció boda.

La estación de P. W. X. emplea 400 m., y transmite

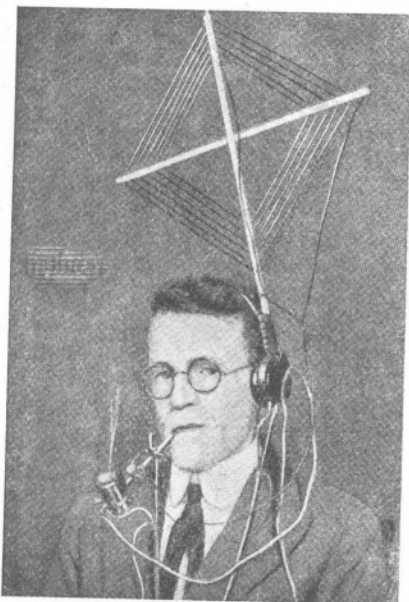
los miércoles y sábados por la noche. Además de esta estación, la International Telephone & Telegraph Co., ha montado una estación análoga en San Juan de Puerto Rico, conocida como la W. K. A. Q., en la cual se emplea 3,60 metros.

**España continúa siendo el país de las cosas absurdas.**

Se está montando en Retamares una estación radiotelefónica potentísima, con torres de más de 200 metros de altura, que, seguramente, permitirá comunicar con toda América; pero esta estación depende del Ministerio de la Guerra.

Es decir, que mientras que a la Dirección general de Comunicaciones se le discuten unos

### UNA SENCILLA ESTACIÓN RECEPTORA



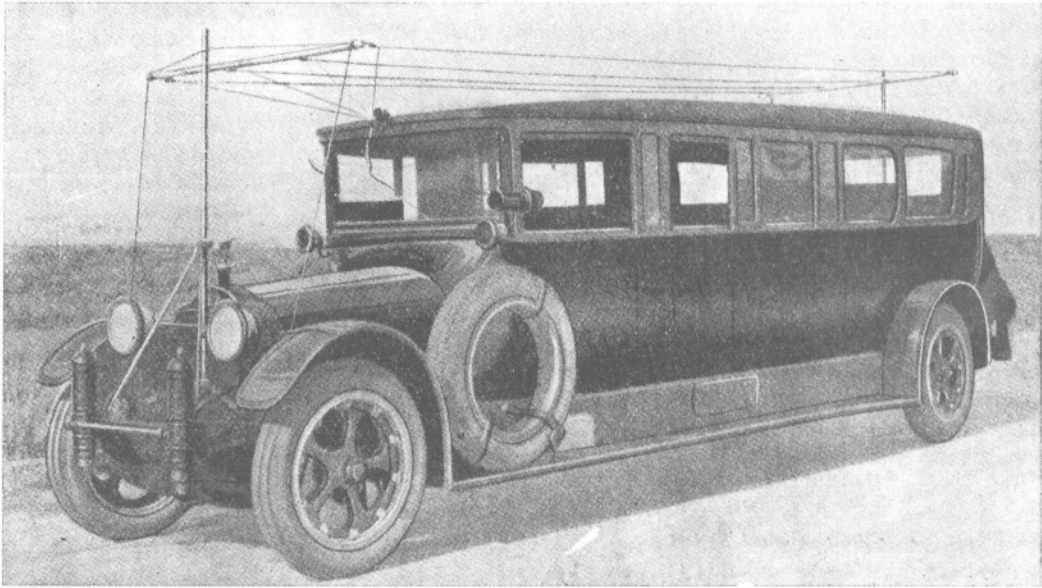
La estación radiotelefónica receptora más compacta de las hasta ahora conocidas, es la que caprichosamente ha construido el señor Wilson, de Detroit. La antena es una sencilla madeja de alambre sujeta como se ve en el grabado a un auricular telefónico de 2.000 ohmios. El carrete está construido con 100 espiras de alambre esmaltado, enrolladas sobre el horno de la pipa. Un pequeño detector de galena apóyase sobre el tubo de la pipa. Con esta pequeña instalación, ha sido posible oír conciertos a 16 kilómetros de la estación transmisora Broadcasting.

cientos de miles de pesetas para sus servicios de radiotelegrafía, se le conceden al Ministerio de la Guerra millones y millones de pesetas para instalar una estación que no debería, de ningún modo, ser explotada por el Ministerio de la Guerra, pues los servicios dependientes de este Centro no tienen necesidad de alcances de más de 2.000 kilómetros, para lo cual basta y sobra con la estación militar de Carabanchel.

Es necesario que por el Cuerpo de Telégrafos se haga una activa campaña para que no se tolere la implantación de esa potente estación, o, mejor dicho, para pedir que si ha cursar servicio público, se incaute la Dirección general de Comunicaciones de esta estación, se-

gún está previsto en el vigente Reglamento de radiotelegrafía, con objeto de que pueda establecerse directamente desde Madrid el servicio con Nueva York, Buenos Aires y Repúblicas americanas hispanolatinas.

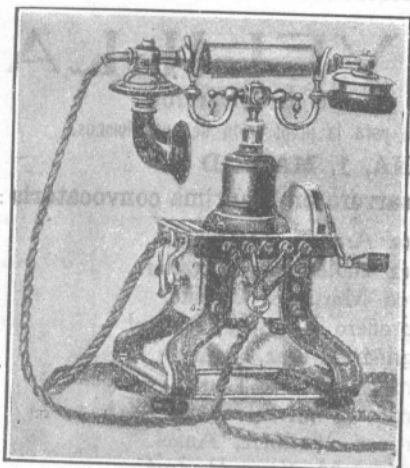
Llama también la atención la libertad que para gastar esas enormes sumas que representan el coste de esa estación tiene el Ministerio de la Guerra, pues que las está verificando, puede decirse, sin que apenas se haya nadie enterado, mientras que al Cuerpo de Telégrafos se le exigen las formalidades de subastas y concursos, aun para las contrataciones de mucha menor importancia. ¿Es que no rige la misma ley de Contabilidad en el Ministerio de la Guerra que en el Ministerio de la Gobernación?



Los grandes ricos de Norteamérica llevan ya en sus hermosos automóviles una estación de telefonía sin hilos.

## EL TELÉGRAFO ESPAÑOL

respondiendo al favor que constantemente el público le otorga, queriendo corregir las irregularidades en sus quincenales salidas y atendiendo las quejas recibidas por este motivo, hace un sacrificio económico en bien de sus suscriptores aumentando los elementos de colaboración, técnicos y tipográficos.



## MATERIAL TELEFÓNICO "ERICSSON"

(STOCKHOLM)

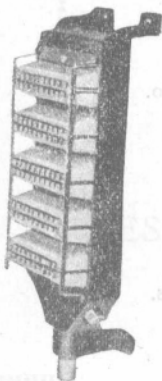
Siempre grandes existencias  
de aparatos y centrales,  
accesorios, piezas de recambio

Pidan precios al depositario exclusivo en España:

**R. PRADO, Príncipe, 12. MADRID**

Depósito en Barcelona: BARMES, 129 bis.

## ALLMÄNNA INDUSTRI - A. - B. H. T. GEDERGRÉN (STOCKHOLM)



Cajas de empalme y derivación, cables  
telefónicos y telegráficos, constructores  
de toda clase de materiales para insta-  
laciones completas de centrales y redes;  
:-: pidan datos y presupuestos. :-:

Representante exclusivo en España:

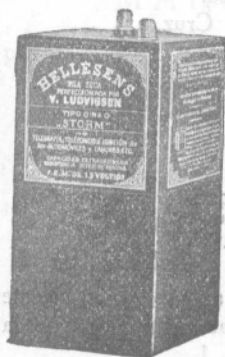
**R. PRADO Príncipe, 12. MADRID**

Depósito en Barcelona: BARMES, 29 bis.

Esta importantísima Casa acaba de entregar al Gobierno sueco la red telefónica a Stockholm,  
cuyo número de abonados era de 110.000 en el momento de efectuarse la entrega al Estado.

## PILAS SECAS "HELLESENS"

COPENHAGUE (Dinamarca.)



Más de 1.000.000 vendidas en dos años; siem-  
pre grandes existencias; se remite catálogo a  
quien lo solicite.

REPRESENTANTE EN ESPAÑA:

**R. Prado. PRINCIPE, 12. - MADRID**

Depósito en Barcelona: BARMES, 129 bis.

# ACADEMIA VELILLA

Preparatoria para el ingreso en el Cuerpo de Telégrafos.

Adoptada por el Centro del Ejército y de la Armada para la preparación de sus alumnos.

**INTERNADO. MAGDALENA, 1. MADRID**

Alumnos de la misma que han terminado la carrera en la última convocatoria:

Alonso del Río, José.	López Aranda, Serafín.
Alvaro Sanz de Alvaro.	López Ballesteros, Salvador.
Amérigo Martínez, Manuel.	Lorca Martínez, Vicente.
Antonio Antonio, Segundo.	Madroñero Martínez, Miguel.
Archanco Zuluri, Argimiro.	Magriñá Alvarez, Juan.
Astiaso Basán, Lorenzo.	Martín Calbarro, Luis.
Ayuso Marín, Casimiro.	Martínez Fraile, Joaquín.
Balbuena Hernández, Adolfo.	Martínez Martínez, Angel.
Benito Mata, Macario.	Martínez Martínez, P. José.
Bonachera Arias, Juan Francisco.	Martín Muñoz, Vicente.
Calleja Marcilla, Jesús.	Martín Perezagua, Aurelio.
Carreras Trigo, Fortunato.	Martínez Romero, Ricardo.
Castillo Pereña, Manuel.	Menéndez Campos, Francisco.
Ciria Barrera, Manuel.	Miñana Gálvez, José María.
Coca Lara, Antonio.	Mongelos Gómez, Ignacio.
Cortázar Calvo, Alberto.	Moreno Mazerés, Luis.
Chorot Rincón, Antonio.	Núñez y Núñez, Manuel.
Dobao Lavín, Adelino.	Ochoa de Echagüen, Lucio.
Enríquez Godoy, Rafael.	Ortega Serrano, José.
Esteban Ortiz, Emilio.	Pérez Martín, Luis.
Forteza Ezquerro, Luis.	Pérez Sánchez, Juan B.
Gallego Navarro, Manuel.	Pérez Sánchez, Norberto.
Gallo Fernández, Natalio.	Ramos Navarro, Luis.
Gargallo Montes, Angel.	Romeo Envid, Santiago.
Garcés Moñux, Anastasio.	Ruiz de Temiño, José Luis.
García de la Peña, Luis.	Ruiz Orea, Felipe.
García Martín, Alejandro.	Ruiz Pastor, Jesús.
García Ramos, Ignacio.	Ruiz Perales, Manuel.
García Romero, Manuel.	Sánchez Monreal, Modesto.
Garzón Moreno, José María.	Sañudo Menoyo, Jesús.
González Domínguez, José.	Serrano López, Joaquín.
Goy Díaz, Luis.	Soler de Dios, Enrique.
Gugel Manzano, Julio.	Soler Sempere, Vicente.
Gutiérrez Pinel, Agustín.	Tovar García, Ricardo.
Hernández de Santé, Mateo.	Ugalde Juaristi, Juan Cruz.
Hernández Rodríguez, Fabián.	Valera Chico, Antonio.
Herráez Asensi, Vicente.	Valverde Núñez, Facundo.
Iniesta Ros, Antonio.	Vázquez Márquez, Rafael.
Juárez Alonso, Honorato.	Yáñez Lozano, Venancio.
Lázaro Carsi, Luis.	Zayas Lillo, Juan.
Leyva Ortega, Mariano.	Zorrilla Ruiz, Eustaquio.
Loarte Castro, Ventura.	

**TOTAL, 83.**

*Nota: En la convocatoria anterior obtuvo esta Academia 84 plazas.*

Trigonometría rectilínea, por C. Velilla Franco, adaptada al programa vigente para ingreso en Telégrafos, con numerosos ejercicios y problemas. Muy útil para la Ampliación. Precio, 8 pesetas. Pedidos al autor, Magdalena, 1.

*Teléfonos Bell, S.A.*

MANUFACTURAS ELÉCTRICAS

CONCESIONARIA DE

INTERNATIONAL WESTERN ELECTRIC  
COMPANY



ESPECIALISTAS EN LOS PROBLEMAS  
DE  
TELEFONIA

MADRID

PLAZA DE LA INDEPENDENCIA, 2.

TELEFONO S. 23-75.

BARCELONA

GRAN VIA LAYETANA, 17

TELEFONO 38-41 A.

DIRECCIÓN TELEGRAFICA:

MICROPHONE

# ACADEMIA GEA

Pizarro, 10. pral. - Madrid (12)

## Preparación para Telégrafos y Radiotelegrafía

DIRECTOR

### D. Rufino Gea y Sacasa

Ingeniero de Telecomunicación en el Negociado de Radiotelegrafía  
de la Dirección general de Telégrafos y Oficial técnico-mecánico.

#### Resultados obtenidos por la Academia.

Año 1918, alumnos aprobados . . . . .	41	} TOTAL: 262
— 1919, — — . . . . .	63	
— 1920, — — . . . . .	87	
— 1921, — — . . . . .	71	

En la convocatoria para cubrir 30 plazas de alumnos oficiales de Radiotelegrafía verificada en junio de 1922 ha obtenido la Academia nueve plazas:

Número	1. D. Moisés Ochoa Inza.
—	2. — José Díaz Garcerá.
—	5. — Antonio Broch Manrique.
—	9. — Segismundo García Pascual.
—	10. — Manuel García Morera.
—	21. — Segundo Benito y Benito.
—	24. — Juan Santiago Crespo.
—	26. — Práxedes Fernández y Fernández.
—	29. — Gonzalo García Sanjuán.

#### Obras publicadas.

*Contestaciones al Programa de Operadores radiotelegrafistas,*  
sexta edición (agotada).

*Contestaciones al Programa de Geografía para ingreso en el*  
*Cuerpo de Telégrafos y examen de Operadores de Ra-*  
*diotelegrafía. . . . .*

5 pesetas.

*Radiotelefonía española . . . . .*

4 —

*Radiotelegrafía y Radiotelefonía (acaba de publicarse).*

En rústica. . . . .

10 —

En tela . . . . .

12 —

De venta en la Academia y en las principales librerías. Los pedidos de provincias deben acompañarse de su importe y además 50 céntimos para el franqueo certificado. Informes y folletos gratis.

# Tudor

el Acumulador ideal para  
Telegrafía.-Telefonía.-Radiotelefonía

Con cada carga nuestro acumulador trabaja  
durante seis meses y

NO SE SULFATA

PEDID DETALLES

PEDID PRESUPUESTO

Sociedad Española del "Acumulador Tudor"

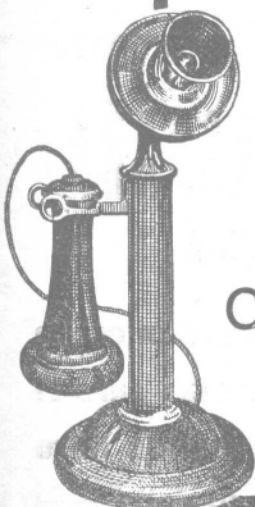
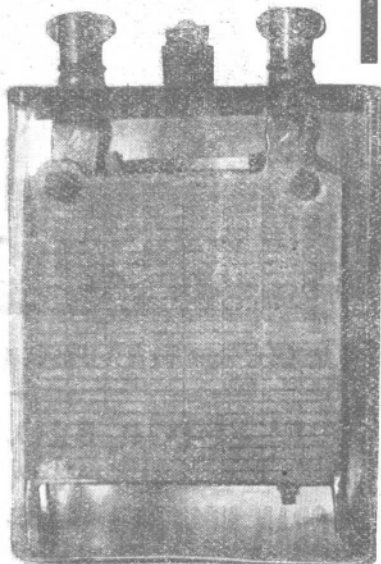
SECCIÓN: TRANSPORTABLES

MADRID:  
Almagro, 16 y 18  
Apartado 4011

BARCELONA:  
Balmes, 129 bis  
Rosellon, 198

BILBAO:  
Gardoqui, 3

VIGO:  
Policarpo Sanz, 92



TELECOMUNICACIÓN Y ELECTRICIDAD, S.A.

STª CATALINA, 10.  
MADRID



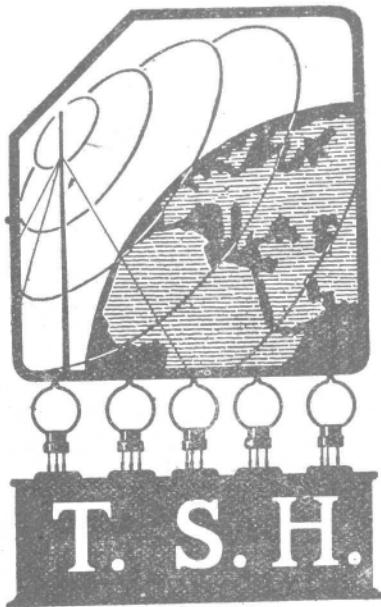
CIUDAD, 9.  
BARCELONA

APARATOS

Y

CENTRALES TELEFÓNICAS

MODERNAS



# Radiotelefonía Española

## SOCIEDAD PARA LA VULGARIZACIÓN

DE LA

# T. S. H.

## CALLE DE ALCALÁ, 69

Teléfono 15-86 S

Dirección { postal: Apartado 795  
teleg.: Radiófono

Aparatos para recepción de 1, 3 y 6 válvulas \_\_\_\_\_

- Receptores sistema Armstrong - Receptores de galena

Aparatos de transmisión de 10 vatios de potencia

### RECEPTOR BROADCASTING DE UNA LÁMPARA

PARA LA RECEPCIÓN DE LOS RADIOCONCIERTOS

**GRAN NOVEDAD** Sin antena, sin cuadro, sin pilas, sin acumuladores. Patente propiedad de la Casa. - Precio de la estación completa, dispuesta a funcionar: **Pesetas 250.** \_\_\_\_\_

### PIEZAS SUELTAS PARA AFICIONADOS

# EL GIRO TELEGRÁFICO EN ESPAÑA

Suscripciones a N. GIMENO SANZ -- SORIA

Si el importe de las suscripciones que se obtengan cubre los gastos de impresión, mas quinientas pesetas para el Colegio de Huérfanos de Telégrafos, se editará un libro

\_\_\_\_\_ cuyo título será el que encabeza estas líneas \_\_\_\_\_

# Hablemos de la mar

Por primera vez ha podido presenciarse en Valencia la sencilla, pero generalmente desconocida, operación de tender un cable submarino.

Sobre el medio día llegó al puerto del Grao el buque *Telconia*, contratado por la Dirección general de Telégrafos para el tendido de un cable entre Valencia y Palma de Mallorca.

Es el *Telconia* del tipo medio de buques cable-ros (unas mil toneladas) y de reciente construcción. Su equipo para el particular servicio que le está encomendado, consta de dos grandes depósitos para el cable que debe tender, varios más pequeños para el material auxiliar y un completo servicio de tornos tractores, tambores de dirección y frenos para lanzar o recoger el cable, según los casos. Lleva, además, instalación radiotelegráfica, gabinete de mediciones eléctricas para poder apreciar en todo momento las características del cable que guarda y del que va dejando, y todo lo que en el mejor buque de pasaje pueda exigirse para comodidad y servicio de los ocupantes.

La oficialidad de derrota, especializada en esta clase de trabajos, va reforzada por verdaderos técnicos de la mecánica y la electricidad, y en este caso, bajo la inspección de un jefe del negociado de Cables de nuestra Dirección general y de un ingeniero de Telecomunicación del Cuerpo de Telégrafos.

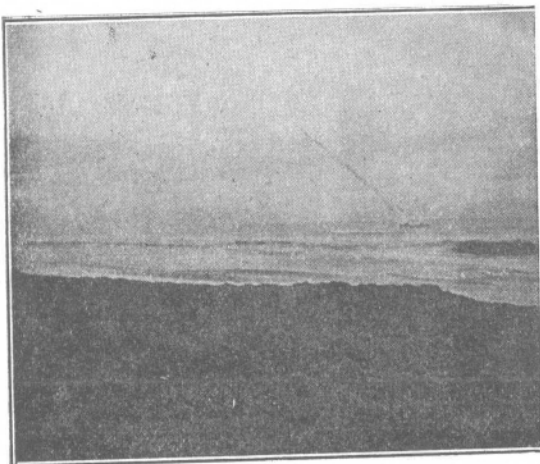
Aceptando la invitación de mis queridos amigos los jefes de línea de este Centro, acudí al muelle tan pronto tuve noticia de la entrada del vapor, y allí encontré a los que, desde el amanecer, esperaban su llegada. Pude, en su compañía, pasar a bordo y, luego de los saludos de rigor, visitar los departamentos anotados. Sobre todo llamó

mi atención el cable, el cual describiré, por la perfección que manifiesta en su complicado conjunto. Consta de dos partes principales: el *alma* y su *armadura*. En el alma deben distinguirse los siguientes elementos: el conductor, que es un torón de tres milímetros de diámetro, formado por siete hilos del mejor cobre electrolítico.

El dieléctrico es una capa de excelente gutapercha, de cinco milímetros de espesor, perfectamente adherida al cobre con Chatterton.

La protección contra el teredo (1) consiste en una delgada banda de latón, tan admirablemente arrollada en hélice, que es necesario separarla para convencerse de que aquello no es un tubo perfecto. La impermeabilidad de lo detallado se obtiene por una cinta embreada que se coloca, con arrollamiento en sentido contrario, sobre el latón.

Los efectos mecánicos de tracción y roce a que está sometido el cable durante su permanencia en el fondo del mar, y en las operaciones de tendido y pesca en caso de ser necesaria su recogida, requieren una protección enérgica, la que se obtiene en este cable por una serie de diez varillas de acero de diez milímetros de diámetro cada una, perfectamente unidas por su propia elasticidad, y sobre ellas, dos fundas de cáñamo de la India, embreado, que proporcionan una superficie bastante tersa y un diámetro total del cable de cuarenta y seis milímetros. Esta protección se llama *armadura*. Entre la *armadura* y el *alma*, y formando parte de éste, va el *almohadillado*, que



El momento interesante de lanzar el cohete, principio de las demás operaciones del tendido de un cable.

(1) *Teredo Navalis*. Molusco, semejante a una lombriz. Ataca a las maderas y a la gutapercha, formando galerías

El mismo daño producen los crustáceos *Chelura tenebraus* y *Limnasia lignorum*.

consiste en una colchoneta de yute que, además de defender *el alma* de los posibles desperfectos que pudiera ocasionarle la rigidez de la *armadura*, proporciona al cable gran ligereza, ya que aumenta considerablemente su volumen, creciendo muy poco su peso. *Intermedio* se llama el tipo de cable descrito, por ser el que se coloca entre los *de costa* y *de fondo*. La diferencia de éstos con el *intermedio* radica únicamente en la *armadura*, mientras el *de costa* llevados superpuestos; el *de fondo* sólo tiene una, y ésta más ligera. La razón salta a la vista: en el fondo del mar, en la región de la calma, sufre muy poco; por el contrario, en las costas es muy combatido, tanto por las olas como por las rocas y los navegantes.

#### Tendido del cable.

Cuando, a las seis de la mañana del día siguiente al de la llegada del buque acudí al puerto, ya estaba reunido el personal del Cuerpo de Telégrafos que debía intervenir en las operaciones.

Mientras el *Telconia* disponía sus elementos, nos encaminamos a la caseta de amarre.

Es ésta un edificio en construcción, situado en la playa del muelle de Levante, al lado de los terrenos de la Real Sociedad de Tiro de Pichón. En él ha de instalarse, además de la Estación de Cables,

otra Radio-telegráfico-telefónica, cuyas inauguraciones, en plazo brevísimo, serán principalmente debidas al tenaz y perseverante esfuerzo de los jefes de los respectivos negociados de la Dirección general.

Abandonó el buque nuestro puerto y fué a echar el ancla como a una milla, en la citada playa, frente a la Caseta.

Quedaron en tierra, para recibir el cable, el tercer oficial y dos marineros de a bordo. Se destacó una gasolinera remolcando una lancha, y al llegar al banco de arena, bien conocido de nuestros bañistas, arrojaron un cohete lanzacabos, el cual trajo una ligera cuerdecita de cáñamo, conductora a su vez de otra más gruesa, y ésta al calabrote que debía arrastrar al cable. El extremo de este cala-

brote se devolvió a la lancha luego de pasarlo por la garganta de una fuerte polea, sólidamente sujeta al edificio, y con ella regresó al buque.

Desde allí, con sus potentes máquinas, tiraban de una de las puntas de esta larga cuerda, y al avanzar la otra hacia tierra, nos iba trayendo el cable, a flote, sobre una serie de barriles atados a él de trozo en trozo.

Llegado a tierra, se introdujo en la zanja preparada, y por ella en la Caseta; se obtuvo comunicación con los del barco, y el cable quedó definitivamente *amarrado*, estando completamente suelto. Eran las cinco de la tarde cuando el buque, terminadas las maniobras, levó anclas e inició la partida.

Izaron los de tierra el pabellón nacional, y el barco, correspondiendo al saludo, enarboló también la bandera de España. A pesar de la distancia, los que quedaron y los que navegaban estaban unidos mecánica, eléctrica y espiritualmente.

#### A la orilla del mar.

Pasé la noche en compañía de aquellos tres hombres que seguían, por la obra de la Ciencia, los movimientos de un buque cuya situación no les era conocida.

Llegó el amanecer: empezó la peregrinación de curiosos con sus ingenuos comentarios; no cambió el laco-

nismo ni la periodicidad de las observaciones de los telegrafistas, y, a excepción de la noticia que a las nueve nos dieron de que ya estaban a noventa millas de nosotros, así continuó el día, hasta que, a las nueve de la noche, habiendo llegado a veinte millas de Palma de Mallorca, cortaron el cable de fondo, y sujetando su extremo a una boya previamente anclada, buscaron el puerto y nosotros el descanso que necesitábamos.

La fuerte marejada reinante en las costas de Mallorca al amanecer, impidió al *Telconia* realizar en Palma las mismas operaciones que había hecho en Valencia. Pudo emprenderlas, al fin, dos días después, y la tarde del mismo día quedó tendido el cable que une a Valencia con Baleares.

**Eduardo GARCIA RICO**



Zanja por donde se lleva el cable desde la costa a la caseta de amarre.

# RADIOTELEGRAFIA MODERNA



## Reacción o regeneración. Autodina y heterodina.

Sabido es que los tubos de vacío de tres electrodos son relevadores de corriente extremadamente sensibles, dotados de una inercia que puede ser considerada prácticamente como nula, dada la velocidad de desplazamiento de los electrones. Desde el primer momento se vislumbraron todas las aplicaciones posibles; pero la lista de los perfeccionamientos no está aún cerrada. Utilizados en telegrafía y telefonía sin hilos como detectores, amplificadores y generadores de oscilaciones entretenidas, es todavía posible obtener numerosas aplicaciones montándolos con circuitos regeneradores o de reacción.

Consideremos una estación sencilla con antena o cuadro (fig. 1.<sup>a</sup>) provista de un tubo de vacío montado como detector. Intercalemos en el circuito de placa, a continuación del receptor telefónico, una

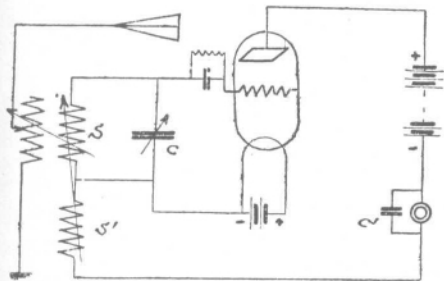


Fig. 1.<sup>a</sup>

bobina de sef-inducción  $S'$  unida en acoplamiento variable con la bobina de la misma clase  $S$  del circuito secundario de la estación receptora. Montemos ahora un condensador fijo  $C$  en las bornas del receptor telefónico, o, mejor, shuntado entre la batería de placa y el receptor telefónico para

establecer un paso de débil impedancia (corrientes de alta frecuencia).

La figura 2.<sup>a</sup> representa un montaje idéntico, empleando antena de cuadro.

Los dos montajes que acabamos de describir

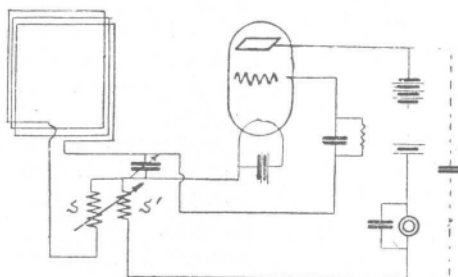


Fig. 2.<sup>a</sup>

utilizan el fenómeno de la reacción o regeneración que vamos a analizar.

Sabemos ya que las oscilaciones recibidas por la antena o por el cuadro son transmitidas al circuito de parrilla, que el mismo produce variaciones de corriente en el circuito de placa, variaciones de corriente, por otra parte, muy amplificadas.

Estas variaciones circulan por la bobina  $S'$ ; ésta obra por inducción en la  $S$ , transmitiendo así una cierta cantidad de energía en el circuito de parrilla  $SC$  y compensando parcialmente el amortiguamiento de este circuito. En estas condiciones se produce un refuerzo de las oscilaciones; el tubo de vacío continúa como antes sus funciones de detector.

Físicamente, lo que en realidad sucede es como si se introdujese una resistencia negativa en el circuito de parrilla, el valor de esta resistencia crece gradualmente.

Este fenómeno depende, evidentemente, del acoplamiento entre las bobinas  $SyS'$  y del sentido del enrollado de la bobina  $S'$  con respecto a la bobina  $S$ . Igual que en la telefonía sin hilos, esto permite amplificar las señales en la telegrafía sin hilos (ondas amortiguadas y ondas entretenidas), puesto que la reacción no es más que una transmisión fiel de una parte de la energía del circuito de placa.

Por consiguiente, se presenta ahora esta cuestión. ¿Hasta qué límite puede llegar la reacción? En principio, este límite no debiera depender más que del acoplamiento entre las bobinas  $SyS'$ ; pero en la práctica los fenómenos se complican cuando se pasa de cierto grado de acoplamiento.

En efecto; consideremos el esquema (fig. 1.<sup>a</sup>) y supongamos que desaparece la antena y el circuito primario; nos encontramos nuevamente el principio de ondas entretenidas que ya conocemos, y teniendo en cuenta que si el acoplamiento entre las bobinas  $S$  y  $S'$  alcanza un cierto valor, el circuito oscilante  $SC$  será el lugar de las oscilaciones entretenidas locales y la cantidad de energía transmitida al circuito de parrilla será suficiente para que se produzca el entretenimiento de estas oscilaciones.

Constituimos así un pequeño generador de oscilaciones entretenidas locales, capaces de interferir las ondas recibidas en la antena; en este momento no existe reacción pura.

En resumen: los esquemas de las figuras 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> permiten realizar, ya una fuerte amplificación por reacción para un acoplamiento más amplio, ya un oscilador local interfiriendo las ondas recibidas para acoplamientos más cerrados y más allá del límite de entretenimiento. Se conoce el cambio en el ruido seco producido en el teléfono y en las modificaciones de tonalidad de los signos recibidos o de las corrientes parásitas.

#### Otros procedimientos de reacción.

Otro procedimiento para obtener el refuerzo de las oscilaciones en el circuito de parrilla consiste (fig. 3.<sup>a</sup>) en introducir una bobina  $S$  en el circuito de placa, la cual obra por su tensión de self-inducción en el momento que las oscilaciones son recibidas; disminuye o aumenta la tensión de placa, según el sentido de las variaciones, reaccionando así sobre el circuito de malla del receptor.

Evidentemente, se puede combinar el procedimiento anterior y este último; pero será conveniente montar (fig. 3.<sup>a</sup>) una capacidad en las bobinas de la inducción  $S$ .

En los precedentes procedimientos de reacción hemos utilizado un acoplamiento magnético entre las bobinas  $SyS'$ ; pero también es posible un acoplamiento electrostático; esto es, con ayuda de ca-

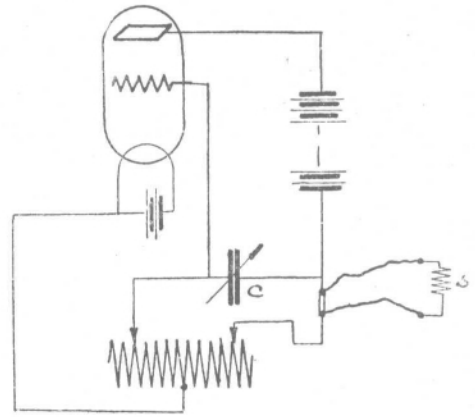


Fig. 3.<sup>a</sup>

pacidades; en estas condiciones se obtendrían resultados tan interesantes como los anteriores, variando la capacidad.

El montaje tipo se representa en la figura 4.<sup>a</sup>;

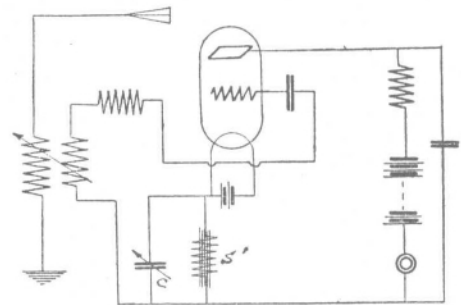


Fig. 4.<sup>a</sup>

es preciso intercalar una self  $S'$  especial bastante fuerte para permitir el paso de la corriente de la batería.

#### Autodina.

Acabamos de ver cuáles eran los montajes de la regeneración o reacción, y sabemos ahora que, para ciertos valores de acoplamiento, estos montajes pueden ser utilizados para recibir ondas entretenidas.

El montaje en autodina no difiere de los montajes precedentes (1 y 2); pero en la mayoría de los dispositivos receptores de este género, los órga-

nos self  $S'$  acoplamiento, capacidad  $C'$  se regulan de una vez para siempre. Para recibir una estación de ondas entretenidas las regularizaciones se hacen únicamente en el circuito oscilante SC. Basta, en general, después de regular el circuito primario y el secundario por la onda recibida, desafinar un poco el circuito secundario, variando la capacidad. En estas condiciones las ondas entretenidas que pudieran nacer en este circuito serán de frecuencia algo diferente de las recibidas y, por consiguiente, podrán producir ruidos.

Se comprende claramente que tal dispositivo no conviene más que para pequeñas o medianas ondas; en efecto, esto exige desafinar el circuito oscilante SC; luego este desafinamiento debe ser bastante grande para ondas largas y, por consecuencia, la recepción será mala. En este último caso es preferible utilizar la *heterodina*, que no exige desarreglos en el circuito secundario de recepción y, por consiguiente, no estropea la sintonía.

#### Heterodina.

Es en realidad un pequeño generador de ondas entretenidas que se coloca próximo al aparato receptor y que obra por inducción en los circuitos de este último, ya directamente, ya mediante una pequeña bobina de self-inducción (fig. 5.<sup>a</sup>).

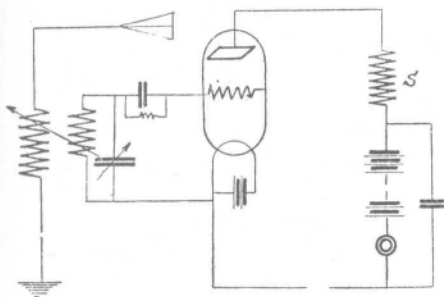


Fig. 5.<sup>a</sup>

Volviendo al montaje de la fig. 1.<sup>a</sup>, omitiendo la antena y la self primera, habremos constituido un pequeño generador de ondas entretenidas, en el cual el acoplamiento entre el self de parrilla y

la de placa es magnético. El montaje de la figura 5.<sup>a</sup> utiliza un condensador,  $C$ , de acoplamiento. Esta última disposición, anteriormente descrita, da buenos resultados y, por lo demás, es fácil de construir.

En ciertos casos podrá utilizarse un montaje de reacción y una heterodina; en estas condiciones, la heterodina produce ruidos, pero los arreglos son muy delicados.

Los montajes de reacción deben ser empleados con precaución para la recepción por telefonía sin hilos, pues provoca deformaciones en la voz.

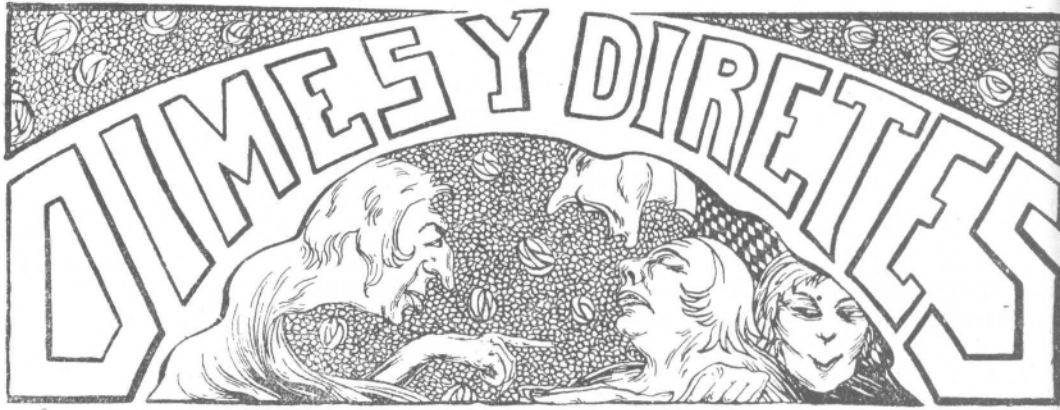
#### Eduardo Branly y la telegrafía sin hilos.

Este ilustre sabio francés, que tanto ha contribuido al progreso de la telegrafía sin hilos, no había aún dado a conocer los resultados de sus célebres trabajos que, bajo forma de Memorias, había elevado a la Academia de Ciencias francesa y a otras diversas Sociedades de estudio y experimentación. Sus amigos, después de no pocas reiteraciones, han obtenido de él una muy notable exposición de la nueva telegrafía y de sus últimos perfeccionamientos, publicada en forma de libro y con el título de *La telegrafía sin hilos*.

Su autor, en un lenguaje extremadamente claro, que puede ser comprendido por todos, expone los elementos y principios de la telegrafía en general, describe los aparatos de telegrafía y telefonía con hilos y señala, a continuación, los orígenes de la radiotelegrafía.

Justamente hace observar que los notables trabajos de Hertz sobre las ondas oscilantes, no eran necesarias únicamente para inventar la telegrafía sin hilos; ésta habría podido ser descubierta después de inventarse el condensador, es decir, mucho antes de la telegrafía alámbrica.

Según Branly, lo que ha permitido el invento y aplicaciones posteriores de la telegrafía sin hilos es el descubrimiento del receptor a distancia, o, lo que es lo mismo, del "radioconductor" ideado por él.



Un alma buena, uno de estos infinitos seres que hay en el mundo, buenazos de fondo, pero amigos de la carne y de los placeres, poco después de morir, tuvo que comparecer en el Purgatorio. Como sus veniales culpas en este mundo le autorizaban a permanecer en el otro por poco tiempo, no quiso Perico Botero condenarle a penas truculentas y sufrimientos inadecuados, sino que, por el contrario, permitióle que, después de visitar los infinitos departamentos correccionales que allí tenía establecidos, eligiera aquel que más de su gusto fuera. Y el cuitado, después de contemplar el suplicio de las calderas, y el de los *purgantes* tenedores incandescentes, y el de los animales vampiros, y el del potro, y cien mil más, contempló una sala donde sólo había un condenado, acompañado de un diablejo. Consistía el suplicio en pasearse ambos, silenciosamente, con las manos a la espalda y en sentido opuesto, durante todo el tiempo de la pena del condenado. Y cada vez que habían de cruzarse en el centro de la sala, acercábase el diablejo a su compañero y vertíale en el oído unas palabras.

—Esta es toda la pena—susurró Pedro Botero.

—¿Nada más que esto? ¡Pues aquí me quedo!—exclamó alborozado nuestro hombrecillo.

—Aquí quedarás, infeliz. Pero ten en cuenta que este es el peor suplicio de todos. Porque—añadió sonriente y triunfante—ese diablejo que ahí ves es imbécil, y el suplicio consiste en tener que escuchar las imbecilidades que dice cada vez que os encontréis.

.....

Sin gran exageración podemos decir también que la Central es un infierno. Ahí, en ese flaman-tísimo palacio de la Cibeles, se encierran infinitos diablejos como el del cuento. Diablejos que nada

saben, que de nada entienden, puesto que sólo vieron las Centrales cuando a ellas iban de visita, pero que se creen obligados a hablar de todo, a disponer en todo, a dar órdenes y contraórdenes, puesto que, si no lo hacen, a su corta inteligencia no les alcanza que sean buenos jefes, cuando la más pequeña dosis de sentido común les aconsejaba callarse prudentemente, para disimular su ignorancia.

Pero así—y de ello toman ejemplo, porque es de buen tono—como hubo un ministro de Fomento que preguntó en Asturias, muy seriamente, a los obreros e ingenieros por las minas de carbón de cok, así ellos también hacen preguntas absurdas. Y un día hablan de las retransmisiones de Melilla, Ceuta y Burdeos, demostrando luminosamente no entender una palabra de lo que dicen; y otro día hablan de comunicaciones, sin saber lo que es un conductor. ¿Que un día hay trabajos entre Albacete y Chinchilla? Pues inmediatamente surgirá un jefe que dará la orden de que se expida un servicio urgente para que Albacete aisle todos los hilos a banda Chinchilla. Claro que así puede que consiga—que no era seguro—funcionar con Murcia; pero también es evidente que se quedará sin la comunicación de Alicante y la de Cartagena, amén de que habrá suprimido todas las regionales. Pero esto era demasiado comprender... Y este mismo jefe ordenará en otra ocasión que, si no tiene Madrid buena comunicación con Melilla en baudot, se escale el servicio por segundos hilos jen Murcia y en Valencia! Y saldrá otro que, en días que no hay comunicación con Barcelona ni con Zaragoza, ordene que se den a Guadalajara trescientos despachos para Barcelona... para que, al día siguiente, Guadalajara vuelva a depositar cuidadosamente en Madrid los mismos trescientos des-

pachos, puesto que no tenía medio de enviarlos a su destino, como no fuera por aeroplano.

Y así, jerárquicamente, se entroniza la incapacidad, el desconocimiento de los servicios y el autoritarismo. Porque éstos, precisamente estos hombres, que no conocen donde tienen su mano derecha telegráfica—a pesar de que todos ellos aprobaron los luminosos, los imprescindibles, los vergonzantes estudios de ampliación—, son también los que más uso y abuso hacen del Reglamento; y son los que más persiguen que el personal no perciba horas extraordinarias, aunque alguno de ellos ha estado percibiendo linda y cómodamente—¿se puede decir también que inmoralmemente?—durante varios años, cuatro, cinco y seis horas extraordinarias todos los días, cuando ni con mucho llegaba a permanecer en la oficina un par de horitas escasas, y éstas las dedicaba al dulce chismorreó.

¡Y estos hombres así, carentes desde ese momento de toda autoridad y solvencia moral, son los que ahora predicán e imponen moralidad! ¡Los que no quisieron poner sus pies en las salas de aparatos hasta que no asignaron gratificaciones fijas! Justicia, y no por mi casa. ¡Cosas veredes...!

\* \* \*

Pero ¿qué más cosas hemos de ver que las que nos cuenta, con su voz muda, el *Anuario de Telégrafos* de Pomata, digno sucesor de aquel otro *Anuario* de Esteban Díez y Las Heras? ¿Cómo hemos de extrañarnos de lo que suceda en Telégrafos, después de examinar cuidadosamente cuanto con el personal se refiere? Nosotros, de siempre, creímos que en el servicio telegráfico lo esencial, lo urgente, lo necesario, era la transmisión de los despachos. Pero he aquí que en estos modernos tiempos de tecnicismo y tente tieso, de integrales, diferenciales, cominerías y armas al hombro; de magníficas y estupefacientes líneas de secano—porque con el regadío no funcionan—, lo primero es el servicio de negociados. Cojamos, cojamos el *Anuario* de Pomata. Y él nos dice que entre jefes y oficiales de la escala facultativa—solamente de la escala facultativa—cobran por la Habilitación de la Central 734 individuos. Pero de éstos, entre ministerios y cursuales aparecen emboscados 120 oficiales, algunos de los cuales, por no decir todos, prestan dos o tres horas diarias de servicio, por las que cobran espléndidas gratificaciones y les permite, a su vez, realizar en algún banquito otro servicio especial y gratificable, además de que se nombre a alguno me-

cánico interino, con una tercera gratificación. Y después hay que volver a descontar otros 270 oficiales destinados en negociados, secretarías, agregaciones y cargos análogos, o, lo que es lo mismo: que de 734 oficiales figuran en aparatos 344, y en otros servicios 390; es decir, que para aparatos, ni aun la mitad. Y si contamos todo el personal que figura en Madrid, incluyendo Central y Dirección general, veremos que el total de personas que en la Corte están destinadas—escala facultativa, auxiliares femeninos y mecánicos—, es, en número redondo, *por defecto*, de 1.300. De éstos, solamente trabajan en el servicio verdaderamente telegráfico de transmisión y recepción de despachos, 344. Los demás han encontrado un cómodo y saneado destino, sabiamente protegidos por la Dirección general.

Y ahora bien: después de esto, lo lógico, lo que parece natural, es que esos servicios de carácter burocrático y directivo fueran como la seda; que la rapidez que, por las causas antedichas, no se pudo obtener en el servicio de transmisión, se obtendría en los secundarios de revisión, etc. Pero tampoco es así. Los quince días o el mes de licencia anual no faltan; entrar en la oficina a las nueve y media de la mañana y marcharse a la una y media—cuatro horas diarias—, es artículo de fe; la facilidad para poder ausentarse, es grande... Pero si nos fijamos en el cobro de gratificaciones, veremos que, en tanto que fuera de casa se invierten cinco o seis días en cuatro trámites, dentro de casa se invierten veinticinco y treinta; si nos fijamos en la radiotelegrafía, advertiremos que la iniciativa corresponderá siempre a las empresas o a los compañeros que de fuera vengan: nunca a nuestro flamantísimo negociado; si nos adentramos por un negociado de servicios, observaremos que la revisión va actualmente por los años de 1920 y 21... ¡Oh, flamante dirección de nuestros servicios! ¡Y son estos hombres los que, cuando hablan del servicio de aparatos, ahuecan la voz y dicen que jamás se hizo peor! No es extraño, diremos. Fué necesario esperar a que ellos dirigieran para obtener estos resultados...

\* \* \*

Hemos hablado de Madrid. Pero no quiere ello decir que en provincias no acontezca lo mismo. Para el próximo número haremos una relación edificante del personal que en esos Centros trabaja y del que logró emboscarse. Y lo que dijimos aquí podremos repetirlo íntegro de provincias, sintiendo tan sólo el disgusto que a algunos pequeños ponceos les acarreamos al descubrirles...

José PASTOR WILLIAMS

## SEMBLANZAS Y RECORDATORIOS

# Tomás Fernández Rivero



La tremenda e inesperada noticia de la muerte de Tomás Fernández Rivero, hermano nuestro en dolor, telegrafista culto y entusiasta, nos ha sorprendido cruelmente. Fernández Rivero, Tomasito, como le llamábamos los amigos, era aún joven: acababa de cumplir cuarenta años y poseía en alto grado la grata cualidad de ser cortés y afable; por su simpatía personal y sencillez de carácter, contaba en Telégrafos con buenos y muy queridos amigos que le apreciaban y distinguían. Tomó parte activa en todo aquel movimiento regenerador de 1917, cuando surgieron las Juntas de Defensa, y fue nombrado por sus compañeros miembro de la Junta Regional de Cataluña, en cuyo puesto de honor demostró su pericia, valor y buen tacto. Trasladado de Lérida, a consecuencia de una grave denuncia hecha por él contra el Jefe de aquella Sección, se le destinó a Toledo como Jefe de línea, con residencia en Madrid. Batallador, hombre trabajador y de voluntad, no pudo sustraerse de cooperar en los proyectos que entonces se estudiaban en el Centro Telegráfico Español, y ayudó activamente en el período de propaganda. En la úl-

tima huelga de Telégrafos fué nombrado presidente de la Junta Suplente, ya iniciado el movimiento, que aceptó complacido, y por lo cual, al tomar el Gobierno represalias, se le expulsó de la Corporación en unión de aquellos otros veinte beneméritos compañeros. Tomás Fernández Rivero, íntegro, ecuánime, sereno, supo sostenerse con dignidad y fortaleza en la tremenda proscricción en que se le tuvo durante año y medio.

Amante del progreso telegráfico, estudioso y de una constancia formidable, hizo los estudios superiores de Telecomunicación en el primer curso con que se inauguró la Escuela, poseyendo el título de ingeniero.

En la actualidad era Jefe de construcciones de la Sección de Cáceres, a donde pidió ir, al reingresar, un tanto escéptico y deseoso de descanso para dejar que nuevos individuos con nuevos ideales ocuparan los puestos de lucha.

Cuando la muerte traidora repentinamente le sorprendió, estaba estudiando unos proyectos de líneas telefónicas de su circunscripción.

Con respetuoso dolor hacemos presente a su familia nuestro hondo pesar.



BOLETÍN EXTRAOFICIAL Y OFICIOSO

DEL

# CUERPO DE TELÉGRAFOS

Año VII

Madrid, 30 de abril de 1923.

Núm. 72

## La estancia de nuestros compañeros argentinos en España.

Como ya habíamos informado a nuestros lectores en números anteriores, el día 18 de abril llegaron en viaje de estudio a Madrid la Comisión de telegrafistas y funcionarios postales comisionados oficialmente por la Argentina, y cuyos nombres ya anticipábamos. Se les dispensó una franca y cordial acogida. Después de hacer la visita de rigor al Director general, Sr. Pérez Crespo, y altos jefes, se pusieron a sus órdenes unos cuantos camaradas españoles, que hicieron los honores de la casa. Visitaron las principales dependencias telegráficas y postales del Palacio de Comunicaciones; se les enseñó cuanto bueno poseemos, y a la hora del té fueron invitados por el Jefe del Centro de Madrid, Sr. Millán, a tomar un refrigerio. Al día siguiente continuaron las visitas, que fueron más detenidas, estudiando los sistemas de explotación que aquí usamos: montajes, redes, organización, etc., y se les fueron facilitando cuantos datos pidieron.

Organizada por la Dirección general, se hizo una excursión a Toledo. A los Sres. Ibargaray, Paolucci y López, argentinos, les acompañaron el Subdirector general, Sr. Brunet; el Jefe del Centro de Madrid, Sr. Millán; el Jefe de la División cuarta de la Dirección, Sr. Delmo; el Jefe de Negociado de material, Sr. Roldán; el Jefe de Construcciones e ingeniero de telecomunicación, Sr. Riaza, y representantes de la prensa: *A B C*, *El Sol* y *EL TELÉGRAFO ESPAÑOL*. Además, en representación de Correos, formaban parte de la comitiva muy altos y distinguidos jefes y oficiales. Al llegar a la famosa ciudad imperial esperaban en la estación representantes de ambas colectividades, que se unieron para enseñar a los forasteros los monumentos históricos y obras de arte, que en gran abundancia pueden admirarse allí. Después de recrear la vista y de deleitarse en la contemplación del gran derroche de riqueza y gusto artístico que encierra aquella ciudad de ensueño y de poesía, se reunieron los excursionistas a almorzar en el hotel Castilla. Después de co-

mer bien, y a la hora del champagne, se levantó a ofrecer a los ilustres camaradas argentinos que nos honraron aquel ágape familiar, en nombre del Director general, que estaba ausente, el Sr. Brunet.

D. Raúl D. López, en nombre del Sr. Jiménez, que no pudo asistir, y en representación de sus compañeros, agradeció los agasajos que a ellos se les tributaban desde su llegada a España, que hacían sentir efectivamente que ningún argentino, en este hidalgo país, se encontraba en tierra extraña; saludó en las personas de los jefes a los Cuerpos de Correos y Telégrafos, a la Prensa diaria y profesional, y terminó brindando por la prosperidad de ambos países.

Se levantó a hablar a continuación nuestro querido amigo Sr. Pastor Williams, para agradecer, en nombre de *EL TELÉGRAFO ESPAÑOL*, las palabras de afecto y de alta estima que se le tributaron, y para que, aprovechando el lugar donde telegrafistas de la Argentina y España venían a coincidir aquel día, ciudad que es como una recopilación de toda nuestra historia, museo y sagrario donde se guardan todas las reliquias del arte español y donde acudimos a comulgar todos los ciudadanos amantes de nuestra tradición y de la cultura hispana—vino a decir en párrafos de gran elocuencia—; aprovechando la ocasión de estar allí representantes dignísimos de las colectividades telegráficas de ambos países amigos y representantes de la Prensa diaria, a todos quería pedir ayuda para llevar a la práctica aquellos proyectos reseñados en *EL TELÉGRAFO ESPAÑOL*, de estudiar un acercamiento de nuestra Corporación con aquellas hermanas suyas de la América española, abriendo todas las puertas de nuestra casa para que acudan los que quieran a estudiar en nuestra Escuela de estudios superiores de telecomunicación, saliendo con esto de este romántico sentimiento de hispanoamericanismo que surge casi siempre al final de algún banquete y que se disipa después en nostálgicas remembranzas. Pero aún no es esto sólo, sino que hay que añadir aquella otra idea de la radiocomunicación entre España y la Ar-

gentina, obra de gobierno, de un gran interés nacional y hasta de política internacional. Con ello, ya ambos países no estarían tan alejados —terminó diciendo—, sino que todos los días, a manera de una madre cariñosa con su hija preferida, España y la hermosa Argentina se enviarían sus besos de amor, lanzados por las emergencias de sus altas torres que sirven de antena.

Todos los oradores fueron muy aplaudidos. La excursión resultó encantadora, por las inefables bellezas de Toledo, la comodidad de viaje y, sobre todo, por la cordialidad y armonía que entre unos y otros existió. Aquel día se hizo más americanismo que en todo un año de peroraciones.

Al día siguiente, 22 de abril, fecha solemne para nosotros, el Círculo Telegráfico Español invitó a los camaradas argentinos a que visitaran el lugar de nuestras grandezas pasadas. Al llegar los ilustres visitantes, una gran salva de aplausos, efusiva, sincera, los acogió, con extensos vivas a uno y otro país. Era la juventud, ardorosa y franca, quien ahora los recibía.

Narrar uno a uno todos los pasos de nuestros huéspedes sería labor interminable y de tiempo y espacio. Baste decir que, sin las frialdades de la intervención oficial, fueron recibidos y se les atendió como familiares, como hermanos, con igual cariño, afectuosos de corazón y sintiendo los momentos de la despedida.

A la estación bajaron, a estrechar por última vez las manos de aquellos buenos amigos, la plana mayor de la Dirección general de Comunicaciones y gran número de oficiales. Un viva, salido del alma, sirvió de adiós a aquellos simpáticos, finos, atentos, cultos camaradas.

Insistiremos en este atrayente tema de las relaciones entre telegrafistas españoles y americanos, y deduciremos, en siguientes números, de este viaje algunas importantes consecuencias e informaciones muy curiosas de lo que por aquellas tierras se legisla.

Antes de marcharse de España, dirigieron los dos gratos mensajes de despedida que a continuación reproducimos:

«Telegrafistas españoles: Nos complacemos en agradecer a los telegrafistas españoles sus saludos y expresiones de simpatía para nuestra Patria.

Retribuimos tan gentiles demostraciones de aprecio en la seguridad de interpretar debidamente el sentimiento de nuestra nacionalidad, porque, allende el Océano, cada argentino lleva en la mente y en el corazón el recuerdo y cariño intenso y generoso que, como tesoro moral, supo heredar de la noble e hidalga España.

Formulamos fervientes votos por la prosperidad de vuestro país y por la del progresista Cuerpo de Telégrafos.—*J. B. Jiménez, R. Paolucci, A. Ibargaray y R. D. López.*»

«Señor Director general: Cumplido el fin primordial de nuestra visita, y presionados por la

urgencia de continuar en Europa y en los Estados Unidos de Norteamérica el desempeño de nuestro cometido, nos vemos precisados a emprender, en la fecha, viaje de regreso, contrariando, muy a nuestro pesar, el deseo de una permanencia más prolongada en España.

Permita el señor Director general que, apartándonos del formulismo impuesto en las relaciones administrativas, traduzcamos en esta forma todo nuestro reconocimiento por la gentileza, realmente española, con que, tanto su señoría como los funcionarios de su digna dependencia, se han empeñado, oficial y particularmente, en facilitar nuestra tarea y en hacernos grata la estancia en Madrid.

La visita al magnífico palacio central de Correos y Telégrafos, que honra a la Administración española, ha sido para nosotros fuente utilísima de preciosas sugerencias y enseñanzas, y ella sola justificaría ampliamente nuestro viaje si no hubiese que agregarle los beneficios morales que derivan del intercambio de ideas entre funcionarios aplicados a la ejecución de servicios tan esenciales y de tanta trascendencia.

Privadamente, los miembros de esta comisión han recogido aún una satisfacción mayor al realizar un hondo anhelo común a todos nosotros: conocer España y sentir en el contacto de su vida diaria cómo las solicitudes del más intenso afecto renuevan y consolidan los sentimientos con que para siempre nos vincula nuestra raza.

Quiera el señor Director general llevar estas manifestaciones a conocimiento del personal de la Administración Postal y Telegráfica de España y aceptar, con nuestro reconocimiento, las seguridades de la más alta consideración y estima.

Por la Comisión,—*J. B. Jiménez.*»

### Una fiesta muy simpática.

El Centro Telegráfico Español celebró también el aniversario de la fundación del Cuerpo de Telégrafos con una fiesta íntima de verdadero compañerismo, recibándose multitud de telegramas de adhesión. En el transcurso de la velada se presentaron los telegrafistas argentinos Sres. Jiménez, Ibargaray, Paolucci y D. López, comisionados por el Gobierno de su nación para estudiar los servicios telegráficos y postales en las naciones más adelantadas del mundo, habiendo merecido España esta distinción, que corresponde en gran parte al Cuerpo de Telégrafos.

Su presencia fué acogida entre atronadores aplausos y vítores a la Argentina y España. El Presidente del Centro, Sr. Pérez López, hizo cumplidamente su presentación, encomiando la misión cultural de los representantes de la Argentina aplicada a la nueva estación central de Buenos Aires, haciendo votos por el establecimiento del nuevo servicio radioeléctrico entre ambos países, respondiendo a la demanda de

nuestros compatriotas de la República Argentina, demostrando con hechos la ansiada política de penetración de España con la América latina.

El subdirector de estos servicios en la Argentina, Sr. Jiménez, agradeció el homenaje, haciendo gala de vasta ilustración y conocimientos en la materia, entre protestas de amor a España, enalteciendo las excelcitudes impecederas de la raza latina.

La fiesta continuó hasta bien entrada la noche, entre la mayor animación y alegría.

#### Un recuerdo que es de agradecer.

El ex director general de Comunicaciones, señor conde de Colombl, dirigió una afectuosa carta al subdirector general de Telégrafos en el señalado día 22 de abril, que dice así:

«Sr. D. Salvador Brunet. Mi querido amigo: Como ya le consta a usted mi cariño al Cuerpo de Telégrafos, no quiero pase fecha tan señalada como la de hoy sin que tengan presente mi cariñoso recuerdo.

A usted, como persona relevante del Cuerpo, me dirijo, rogándole haga presente a todos mi saludo más atento, con uno especial para usted, de su afectísimo amigo, q. e. s. m., *Conde de Colombl.*»

#### Ya va siendo hora de que los funcionarios públicos se defiendan.

En el diario madrileño *La Libertad* apareció días atrás un artículo firmado por el batallador y conocido telegrafista Baldomero Morales, contestando a unos ataques publicados en otro periódico de la Corte y suscritos por el ex ministro del partido conservador D. Francisco Bergamín. Refleja el querido compañero tan exactamente nuestro pensamiento en la contestación que da a tan injustos como sistemáticos, tercios e irreflexivos ataques a los empleados del Estado, que su hermoso trabajo lo hacemos en absoluto nuestro. Está ahora de moda ese salpudido pertinaz, empeñado en encontrar el remedio de todos nuestros males nacionales en la empleomanía. Nosotros no decimos que no haya que estudiar en España muy detenidamente una más sabia distribución del personal para que éste rinda trabajo y provecho; pero no sin antes de haber organizado más racionalmente los servicios, de haber simplificado ese enmarañado procedimiento del expedienteo, de haber purificado la política y nuestras costumbres públicas, de haber elevado los sueldos, poniendo en condiciones económicas un poco decorosas al empleado que trabaja, para que rinda utilidad y pueda dedicarse por completo a su profesión, perfeccionándose y estudiando continuamente. En estas condiciones, vengán después todas las reducciones que hagan falta en las plantillas. No duden nuestros políticos de que somos nosotros los primeros que esto

deseamos; pero en la forma apuntada. Mientras se deciden a hacerlo así, procuren no alentar este movimiento iniciado por los tenderos sin conciencia, acostumbrados a enriquecerse con e fraude, el contrabando y la adulteración; por esos grandes ricos que ocultan más, muchísimo más de lo que pagan a la Hacienda pública; por esa cerril calaña de la grey conservadora aferrada al antiguo sistema de que las cargas de la nación tienen que salir de las costillas del pobre para que el terrateniente siga acumulando riquezas. No continúen con la idea de que la salvación de España radica en reducir sueldo y número de funcionarios, porque esto podría llegar a ser de un grave peligro para todos esos que ahora chillan si el empleado, harto ya de sufrir, se decide a hablar. Procuren que esto no suceda.

Lea el lector ahora el artículo a que hacemos referencia:

«El ilustre hombre público D. Francisco Bergamín, abogando por la regeneración nacional, ha publicado en *El Imparcial* del día 20 un artículo en el que fustiga despiadadamente al elemento burocrático, achacándole los males que aquejan a nuestra Hacienda y proponiendo la reducción de personal, por entender que el que hoy existe es excesivo.

Esperaba yo que alguna pluma autorizada surgiría para decir al Sr. Bergamín que, pensando en conservador, no hay modo de regenerar a Hacienda ni cosa alguna que no sea la gaveta del capitalista; pero veo que la apatía suicida nos invade y se hace preciso que el menos autorizado rompa una lanza en pro de la clase social más castigada y vilipendiada que tiene España.

Parece que se ha puesto de moda arremeter contra los funcionarios públicos, tal vez por tratarse de los seres más indefensos del planeta. Y un hombre eximio, como el Sr. Bergamín, cae también en la vulgaridad de achacar los males de España a la burocracia, tratando el asunto tan superficialmente como pudiera hacerlo un político de tercera fila, aunque se ve que no las tiene todas consigo, cuando, al atribuir a los empleados la causa de nuestros déficits, habla, no por cuenta propia, sino «por boca de la gente», según afirma.

El Sr. Bergamín se pronuncia por la competencia del empleado público y detesta el régimen de la antigüedad, al que no concede mérito alguno, buscando, sin duda, un efecto de originalidad al disentir de todos los demás políticos españoles, que hicieron, muy de acuerdo, una ley para premiar los años de servicio. Y añade aún más el eminente político conservador: dice que «la antigüedad rigurosa mata todo estímulo, prohíbe toda recompensa al mérito, destierra la emulación, engendra la holgazanería y produce en el ánimo de los buenos un desencanto tal, que fatalmente les conduce al abandono de todo esfuerzo».

No, Sr. Bergamín, no es eso. Tales afirmaciones son gratuitas, y aun dichas por un hombre

de la mentalidad de usted, tienen toda la apariencia de verdad que da el sofisma.

El régimen de antigüedad rigurosa no puede matar el estímulo, porque éste no existe en España, ni podrá existir mientras no se regenere nuestro sistema político. Los empleados, en general, trabajan sin estímulo alguno y sin que nadie se ocupe de hacerlos trabajar; aun siendo yo de los que creen que no se trabajaba todo lo debido, creo también que si siguieran el ejemplo de muchos de los que tienen el deber de despertar la emulación, dada la índole de algunos servicios, habría que cerrar las oficinas. La recompensa al mérito ya se encargan algunos políticos de darla, entendiendo por mérito la mejor recomendación o el mayor número de ellas. Así suelen verse valores falsos adueñados de las poltronas, vegetando e intrigando. Las estadísticas de algunos servicios muy mal dotados de personal le probarán al Sr. Bergamín que no existe la holgazanería, y en cuanto al abandono de todo esfuerzo, por desencanto en el ánimo de los buenos, pudiera existir; pero no por culpa de la antigüedad, sino en virtud de las enormes injusticias que es preciso sufrir en la Administración española.

El empleado, en general, desempeña sus funciones con bastante más eficacia de la que el Sr. Bergamín le reconoce. Téngase en cuenta que el Estado, para hacer un funcionario, le da a cualquier individuo un nombramiento y le coloca en una oficina, diciéndole: «Trabaja». Y el funcionario, hasta en los servicios más técnicos, tiene que aprender su cometido a impulsos de su dignidad y mirando cómo operan sus compañeros, porque o no hay escuelas de aplicación, donde se le instruye convenientemente, o si hay alguna es objeto de regalía de unos cuantos señores que, salvo excepciones, han llegado a ella más asistidos del favor que de las dotes necesarias para cooperar a la obra docente.

Empleados no sobran, Sr. Bergamín. Si los vicios de la política no hubiesen inficionado a la Administración, la burocracia llevaría al día o al minuto, según el carácter de los servicios, todos los asuntos de su competencia, mediante una organización sabia que diera ocupación provechosa a todos los existentes, resultando de esto que el país estaría debidamente servido y no tendrían necesidad los políticos de recomendar la resolución, con prioridad, de asuntos que deben estar largo tiempo esperando a que les llegue el turno, ni ocurriría escalar los más altos puestos, donde tienen que proveer y dirigir, un buen número de empleados que desconocen en absoluto la esencia de los servicios, en gracia a que la influencia política los tuvo durante toda su vida oficial apartados del trabajo que debió proporcionarles la verdadera competencia.

En justicia, Sr. Bergamín, se impone algo como los quinquenios, o cosa análoga, porque los escalafones han llegado a ser ineficaces y hasta perturbadores. Esta es reforma que ambiciona el empleado y a ello tiene perfecto derecho. Hay organismo en el que existen funcio-

narios, ingresados por examen y con casi medio siglo de servicios, que gozan un sueldo de «cinco mil pesetas» y una buena hacienda de hijos y obligaciones. El Estado, que es un cruelísimo padrastro para estos individuos, no tiene derecho a pedirles más laboriosidad, porque lo primero es poner al hombre en condiciones de que no se muera de hambre y después exigirle el cumplimiento de los deberes.

Al empleado hay que dignificarlo, y esto se consigue proporcionándole medios de atender decorosamente a sus naturales necesidades, no exponiéndole a que la penuria de su hogar le impulse a la irregularidad y al cohecho. Una equitativa distribución de la justicia entre los empleados produciría en ellos más competencia que toda la acción cultural que se pretende.

Por atender a la competencia científica, que en algunos organismos sólo sirve para medrar, se descuidan las enseñanzas prácticas, que deben hacer del aspirante un funcionario útil, resultando de ello que lo que haga de bueno el empleado es porque su dignidad le forzó a imponerse en los deberes especiales de su profesión. Están desempeñando los servicios más técnicos, con estimable suficiencia, empleados sin otra patente de sabiduría que su examen de ingreso; en cambio, se puede probar que la perturbación de algunos servicios estriba en el abandono y falta de aplicación de la competencia por parte de aquéllos que la adquirieron oficialmente en su grado superior.

Yo puedo probar al Sr. Bergamín que un empucho de competencia oficial, por la que tanto él se interesa, es la causa de que algunos importantísimos servicios del Estado hayan llegado a la categoría de detestables. La organización ansiada tiene que venir de los consagrados por la competencia superior, y ni viene ni asoma.

Aunque nadie puede negar la virtualidad de la ciencia sin acreditarse de mentecato, es lo cierto que en nuestro país son bastantes los acontecimientos que hacen patente su inutilidad. En organismos donde con más tesón se blasona de sabiduría anda todo manga por hombro, sin que se vea por parte alguna el influjo de la ciencia beneficiando la calidad de los servicios.

Todo eso que el Sr. Bergamín nos cuenta sobre la facilidad de hallar políticos incapaces de rendirse a concupiscentes recomendaciones, está muy bien en teoría. En la práctica es otra cosa. Actualmente ocupa el Poder un Gobierno decidido a administrar con justicia; véanse las trabas que, para que no lo consiga, le ponen los correligionarios o afines del Sr. Bergamín, acudiendo a toda clase de perturbaciones y zancadillas, algunas tan escandalosas que sólo en un país del atraso del nuestro pueden pasar.

Entrando en otro orden de consideraciones, ¿no cree el Sr. Bergamín que la economía que se pueda conseguir con la amortización de empleados no es otra cosa que el chocolate del loro al lado de la monstruosa transformación política y administrativa que cabe hacer en el Estado español?

Asusta la cifra que representa el número de millones de pesetas que tienen asignadas las atenciones del culto y clero en los Presupuestos del Estado, provinciales y municipales, además de cobrarle al público los representantes de la Iglesia todos los servicios que prestan; y estos millones los pagan los que son católicos y los que no lo son, sin tener la culpa de que Mendizábal decretase la desamortización, en uso de un derecho bastante más racional que el invocado hoy para decretar algunas resoluciones de carácter coercitivo muy trascendentales.

¿No se puede tocar a esos millonajes?

Los correligionarios del Sr. Bergamín poseen muchos millares de kilómetros cuadrados de tierra ociosa e improductiva, que representaría una colosal riqueza si se la dedicase a un cultivo. Además, sabido es que son enormes los ingresos que resta al Erario la riqueza oculta, siendo cosa facilísima hacer que todos los terratenientes contribuyan. ¿No se puede tocar a estas pequeñeces?

Los correligionarios del Sr. Bergamín ceden a Compañías particulares la explotación de los servicios nacionales, para que vayan a las arcas de los potentados las saneadas rentas que producen, en vez de ingresar en el Tesoro público. ¿No se podría hacer que revertieran al Estado esos servicios?

Ahí tiene el Sr. Bergamín la inmensa riqueza que representa la hulla blanca, de la que tan rico es nuestro país, abandonada por ser más cómodo cobrar los cupones de la renta que devanarse los sesos con trabajos e inquietudes, para hacer producir el dinero en industrias que beneficien a la Humanidad. ¿No podría dárseles también un toquecito a los holgazanes que viven de la renta? ¿Y a los monopolios, y a los privilegios abusivos del Banco de España y a todas esas entidades de crédito que se fomentan a costa de la miseria de la masa general?

Procure el Sr. Bergamín que el establecimiento de los impuestos se haga con arreglo a las teorías modernas de los economistas de buena fe, que el proteccionismo no defienda los intereses de unos cuantos en contra de los de la mayoría de los ciudadanos. Deje a los empleados y vaya contra los oligarcas, que es cosa más urgente en los apremios de regeneración nacional; méталos en cintura y conseguirá la prosperidad del país. Recuerde lo que hicieron los plutócratas, que se llenaron de dinero a la sombra de la gran guerra, cuando D. Santiago Alba, con un lógico y plausible acuerdo, pretendió que contribuyesen por aquellos pingües e inesperados beneficios.

Estamos hartos de predicaciones. Más trigo y menos prédicas. Lo primero que se debe regenerar es el sistema político, basándolo en la igualdad. A los hombres que llegan a alcanzar el más superior nivel social y cultural debe servirles el cerebro para algo más que para echar todas las cargas encima de los desheredados, porque esto no tiene ya nada de original.

Todo el régimen detentador plutócrata que consume las energías de la nación y defrauda al

Tesoro está sustentado en la burocracia, se apoya en ella y con ella se defiende en la lucha que sostiene contra el trabajo, y, sin embargo, aun le queda soberbia para menospreciar a los burócratas.

Los tiempos no van estando para soberbias y garrulerías. Gobiérnense en beneficio de todos, procurando que la palabra justicia no exprese un concepto vano, como resultaría de la pretensión, cándida y risible, de aliviar la angustia de nuestra Hacienda acudiendo al socorrido chocolate del loro.—*Baldomero Morales.*»

### Una boda.

En la cripta de Santa Eulalia, en la Catedral, ha tenido lugar esta mañana el enlace matrimonial de la bella señorita Lolita Cardona y Gracia con el distinguido joven D. Camilo Granell y Baratau.

Bendió la unión el P. Morera, que pronunció una elocuente plática, y han sido padrinos y testigos de los novios el Excmo. Sr. D. Luis Ferrer y Vidal, D. José Florensa y el marqués de Hijosa de Alava, por parte del novio, y D. Nicolás Amador, jefe del Centro de Telégrafos, y D. Guillermo Predle, director del Cable de Marsella, por parte de la novia.

Durante la misa, el organista de la Catedral interpretó selectas composiciones. Asistieron a la religiosa ceremonia, entre otras distinguidas familias, la señora doña Edith de Llauradó de Ferrer-Vidal, con su bellísima hija Alicia; marquesa de Hijosa de Alava; la señora de Florensa; señora doña Teresa Fábregas de García; de Predle; de Viscasillas; señoritas Carmen Pescador, Anita Quian; el Sr. Martínez Albacete, segundo jefe de Telégrafos; D. Guillermo Trunniger y otros muchos amigos y parientes de los contrayentes.

También asistió nuestro compañero Vargas.

La novia vestía elegantísimo traje blanco, que realzaba su natural belleza. Después de la ceremonia nupcial, se trasladaron los recién casados y su acompañamiento al Majestic Hotel, donde se les sirvió un espléndido banquete.

Los novios han salido para Montserrat y otros puntos, donde pasarán la luna de miel, que les deseamos sea eterna.

Enviamos nuestra felicitación a los padres de los contrayentes, y en especial al padre de la desposada, el digno jefe de Telégrafos del Centro de Barcelona e inspector del Cuerpo, D. José Cardona.

(De *La Tribuna*. 14-4-923.)

### Tal y como a nosotros llega.

Tenemos la satisfacción de participaros que esta mañana hemos tenido el honor de ser recibidos en audiencia por nuestro Director general. En nombre de la Central le hemos reiterado la felicitación que telegráficamente le dirigimos a Astorga, su villa natal, por el mereci-

do triunfo que recientemente ha alcanzado en las actuales elecciones a diputados a Cortes; a la vez, le hemos hecho saber las aspiraciones del personal, referente a indemnizaciones, denominación impropriadamente aplicada, como muy lógicamente dice un respetado jefe, pues no son más que el pago, desgraciadamente muy pequeño, del especialísimo trabajo telegráfico, de índole completamente distinta al de los demás funcionarios; hoy mismo, día festivo para todos, es en nosotros uno de los de mayor tráfico, y la denominación más adecuada sería *ed suplemento al sueldo*, es decir, que Telégrafos no tiene gratificación alguna, como no sea la indemnización por aparatos especiales, que está bien justificada.

También le hicimos entrega de cinco proyectos modificativos de las indemnizaciones: el de nuestros queridos compañeros Sechi y Lastererra y otros tres; de estos últimos, el primero es una equitativa distribución de las cantidades presupuestadas, separando y concretando los diversos conceptos; el segundo unifica las indemnizaciones a base del rendimiento personal, lo cual evitaría muchas... *deficiencias*, y la tercera, a base de extraordinarias; pero en todas se consigna algo para el penoso servicio nocturno.

Muy satisfechos de la entrevista, creemos que pronto veremos sus resultados prácticos.—*Moral, Bahón, De la Higuera, Morales de Julián, Lastererra, Bausa, Buil y Névida.*

### El ratón y el gato.

¿Recuerdan ustedes este juego infantil? ¿Qué sencillez y qué inocente era!, ¿verdad? Una cajita de cartón, dos gomitas, una cabecita de ratón, otra de gato; costaba... ¿Cuánto costaba? Diez, veinte, veinticinco céntimos? No recuerdo fijamente. El valor intrínseco sería escaso: el de los ingredientes de su composición; pero el valor representativo, ¡ah, éste era incalculable! ¿Qué valor podríamos adjudicar a un juguete que representaba fielmente la Política, la Administración y la propia vida española?

Cualquier modalidad, ambiente o matiz de la vida de los españoles está dignamente representado por *el ratón y el gato*. Curioso y meritorio sería averiguar quién fué el inventor de este *cliché nacional*. La ideología desinteresada de perpetuar su memoria en un bien modelado busto sería mucho más merecedora de elogio que la de haber modelado y perpetuado a tantos estafermos que, por el sólo hecho de haber contribuido a hacer a España más desgraciada o más *cacica*, se orean al viento en inmensas plazas provincianas y de la Corte. Pasaría a mejor vida—por mala que sea—el inventor del juguete, y quizá fuese llevado a la última morada como un despojo más, sin honores ni gloria. ¡Cuánta ingratitud!

Los heraldos, las insignias, las condecoraciones, todo lo que significa distinción, debería llevar grabado como emblema la cajita mecá-

nica, asomándose a uno de sus lados cualquiera de los irreconciliables enemigos.

¿Qué otra cosa son las crisis políticas sino el divertido juego del *ratón y el gato*?

Un ministro se levanta de mal humor—nadie está libre de levantarse con mal humor: es la cónyuge que no ha sabido suavizarle el dolor de estómago o de caries padecido durante la noche—; llega al ministerio, y a poco recibe la visita de un señor ministerial o ministrable; éste le expone que la Constitución va a ser reformada—no por necesidad, sino porque para algo tiene rabo Lucifer—, y la reforma va a consistir en que en algunas fachadas aparezcan garabatos más o menos *K-Hitescos* y en que se celebrarán ciertos ritos en la vía pública, para solaz y esparcimiento de soldados y *menegildas*.

—¡Ah, no; eso es imposible! La ideología del Partido no puede consentir...—y sobreviene la crisis.

Ahí tienen ustedes ya *el ratón y el gato*. Una crisis producida por un dolor de caries.

Es ciertísimo, sí, que la ideología del partido no puede consentir aquello; pero, por su parte, el pobre señor, cuando llega la hora de desnudarse en su casa, tiene—es un decir—una señora que le hace tragar cada *ideología*... Y no sólo el señor: el propio partido queda seccionado por el eje en cuanto llega la ocasión de agarrarse al beatífico lema de A. M. D. G. para obtener cualquier *medida de Gobierno*.

Hemos hablado de Política. Solacémonos con lo que en la Administración suele ocurrir.

Supongamos unos cuantos *niños peras* de esos que, no valiendo para otra cosa, se dedican a molestar a toda mujer que circula por las calles de Madrid. Esto, en la Corte, es legión; se explica: con tanta obra de pavimentación, andan sueltos los *adoquines*. ¡Angelotes! Los papás ya no saben qué hacer con ellos, pues temen, y con razón, que un mal día piropeen a *sa femme du cœur*, surja el flechazo cupidesco y se verifique la grotesca paradoja de un señor pagando a su hijo la *chambre d'amour*.

Hay que poner el remedio. En la *peña* del casino figuran unos cuantos políticos. Un día, al azar, es uno de los papás el que expele la frase sacramental: «pues tengo yo un niño que me va a dar el té en rústica; ni hace nada, ni piensa en nada, ni vale para nada.» La frase tiene eco en cinco, diez, veinte papás, que disfrutan de otros tantos apetecibles vástagos, y al cabo de repetirla diez o doce días, uno de los de la *peña*, que maneja por entonces la sartén por el mango, se decide a compadecerse de los desgraciados papás y, con el noble deseo de *hacer Patria*, les lanza este *ukase*:

—¡¡Vamos a colocar a esos chicos; sí, señores, sí; a colocarlos!!

Los padres le miran atónitos. ¡Colocar a su hijo! ¿Y en qué, si no sabe nada, ni vale para nada, ni quiere hacer nada?

—Pues en *eso* precisamente. En una cosa en la que no haga falta saber nada, ni valer para nada, ni hacer nada... Vamos a ver: ¿cuántos son ustedes? ¿Veinte? Pues, veinte por tres,

sesenta; mas diez para los incautos que se presenten... total, setenta plazas; pero, bueno, y ¿de qué van a ser esas plazas?

—¡*All right!* Se convoca a una oposición de setenta plazas del *Equis*. Veinte para éstos, cuarenta para otros tantos hijos de *nuestros* amigos, que tampoco valgan para nada, y diez para los *arrivés* que valgan para algo. Sí, sí, setenta.

Aquí tenemos *el ratón y el gato*. Los *arrivés* son los ratones: llegan a la oposición, y se los tragan los que no valen para nada, ni saben hacer nada, ni quieren hacer nada, que son los *gatos*.

Hemos hablado de dos partes. Sinteticemos la vida.

Supongamos una casa nueva del Madrid Moderno. Un entresuelito con todo *confort*, que un buen día alquila un caballero elegantísimo, y toma posesión de él acompañado de una joven —al rebrillar, ricamente alhajada—. El señor sólo aparece por el piso a determinadas horas del día; la joven—no nos atrevemos a llamarla señorita, por no ofender su pudor—, todas las salidas que hace las verifica en un soberbio *Panhard*. Todo esto podría intrigar al oficioso portero, ¿verdad? No ocurre así, porque al portero lo tiene desintrigado el señor elegantísimo, mediante inyecciones de plata acuñada, el más poderoso desinfectante contra la intriga.

Aquí tenemos ya otra vez *el ratón y el gato*. Sólo que, en este caso, el *gato* está encerrado.

\* \* \*

Como Telégrafos no puede vivir ajeno a la influencia del juguete, también padece su *ratón y el gato*. Sin que se pueda precisar fijamente por qué parte aparecen uno y otro, puede asegurarse que el *gato* lo hace por la Dirección general y distintas madrigueras de Madrid, y el pobre *ratón* lo verifica por la Central y por provincias; más por estas últimas, cuyas salas de aparatos son verdaderas *roedoras*.

¿No os parece, queridos compañeros, que para que Telégrafos conservase el timbre de gloria de Cuerpo benemérito, debemos hacer porque desaparezca la odiosa cajita? Porque cierto es que es benemérito, pero es a costa de los pobres ratoncitos. Vamos a ponernos frente a frente unos y otros. Vamos a dar la nota típica de Cuerpo noble, abnegado y hermano. Vamos a celebrar esa Asamblea magna que servirá, sin duda, para salvar a Telégrafos de la atonía y escepticismo en que está sumido. Vamos a ver si es posible que acabe de una vez el egoísmo de colocarse de gato a costa de que los ratones se mueran de hambre.

Vamos a pactar unos con otros en aras del bien, del servicio y de la Patria. Esta pobre mártir merece mucho más que estar condenada al *ratón y el gato*; merece, al menos, que sus hijos, en la medida de sus fuerzas, traten de cumplir honradamente con su deber.—*José Sever*.

### El Radio Club apoya nuestras pretensiones.

Esta Asociación de aficionados a la telefonía y telegrafía sin hilos, que tiene ya aquí en Madrid un crecido número de socios—aunque no tantos como algunos Centros similares del extranjero, cuyo número de asociados se cuenta por cientos de miles—, celebró días pasados Junta general, con asistencia de aficionados, socios y no socios, y representantes de casas constructoras de aparatos radiotelegráficos y otras personas interesadas por la T. S. H., para discutir la reglamentación del servicio Broadcasting. Formaban la Mesa D. José María de Palacios, como presidente; D. Jorge de la Riva y D. Fernando Pérez Martínez, como secretarios. Abre la sesión el señor presidente, explicando los motivos de la reunión, y dice que ésta tiene por objeto concretar el criterio de cuantos se encuentran presentes a los efectos a que alude el Real decreto de 27 de febrero último sobre instalaciones radioeléctricas, para que sea tenido en cuenta al dictarse por la Dirección general de Telégrafos el Reglamento referente a dichas instalaciones. El Sr. La Riva da lectura al decreto de referencia. Da cuenta después de la visita hecha al señor ministro de la Gobernación por una representación de la Directiva del Radio Club y del resultado obtenido en ella. Dice que publicado pocos días después el decreto, se pensó inmediatamente en hablar con el director general para tratar de la cuestión de los receptores, por lo que afecta al del Radio Club muy especialmente. Explica los pormenores de esta visita y el acuerdo convenido con el director de formular la oportuna instancia, que prometió sería atendida. Después, a grandes rasgos, apunta los principales extremos de la legislación inglesa en la cuestión del Broadcasting, y propone que todos se inspiren en ella. El señor presidente, refiriéndose a la entidad que haya de dar el Broadcasting, emite su opinión de que ésta no sea ni una sola Compañía particular, ni tampoco el Estado, por el temor de que el servicio que éste organice, por no contar a su juicio con los recursos necesarios, sea deficiente, si bien hace la salvedad de que en el Cuerpo de Telégrafos hay personalidades capacitadas para hacerlo con las máximas garantías; pero que por razones de orden burocrático lucharían con dificultades, y esta es la razón de los temores que expresan. A continuación invita a las Casas constructoras a que hablen. El Sr. Mendizábal pide la palabra para someter a la Junta la proposición de que se nombre una ponencia de un técnico, un constructor, un aficionado y un letrado encargado de estudiar el asunto. El señor presidente opina que eso implica una dilación y que el acuerdo debe ser inmediato. Estima que para lo referente al punto concreto de transmisión y recepción, que es lo que en realidad debe interesar a todos, se inspire la petición en lo hecho fuera de España. A este objeto hace una síntesis de las legislaciones francesa

e inglesa. Dice que, caso de concederse la explotación del servicio al Estado, que éste lo haga de una manera independiente. El Sr. Pérez Martín, aludiendo a los recelos insinuados por el señor presidente con respecto a un Broadcasting oficial, estima que pueden ser éstos injustificados, porque hasta ahora no se sabe con certeza cuál sea el propósito verdadero que tenga el Estado con respecto a la forma de dar el servicio, y propone que algún elemento de representación del Cuerpo de Telégrafos que puede hallarse presente, exponga este punto, si lo conoce. Pide la palabra el Sr. Valiente para hablar como socio del Radio Club, y no ve inconveniente en que el Cuerpo de Telégrafos haga el Broadcasting. Expone las condiciones ventajosas que para todos los aficionados representaría el que lo hiciese el Estado, y aduce razones que demuestran las ventajas a que se refiere, siempre que del servicio se encargase una persona que tuviese amplias facultades, de modo análogo a lo que se ha hecho con el servicio del Giro telegráfico. El Sr. Savanay hace consideraciones que son escuchadas con atención, sobre lo que será el Broadcasting en España, y defiende el punto de vista de que debe concederse a particulares. El señor presidente dice que no hay inconveniente en que haya un Broadcasting oficial; pero que debe existir también otro de entidades particulares. Se entabla discusión sobre las peticiones concretas que deben formularse, para que sean tenidas en cuenta al redactarse el Reglamento, interviniendo los Sres. La Riva, Mata y otros varios. Se resumen dichas peticiones en lo siguiente: que se establezcan dos tipos de receptores: uno de galena, que debe pagar un canon de 5 pesetas anuales, y otro de válvulas, de 10 pesetas anuales. Que no haya ningún otro impuesto por el uso de aparatos ni de antenas, y que tanto la transmisión como la recepción sean libres, acordándose para la primera una longitud de onda que no pase de 400 metros. La potencia en la antena, 150 vatios. Que se prohiban las estaciones de chispa para aficionados y que no se autorice para lo sucesivo ninguna otra estación de chispa. Que el circuito receptor no tenga reacción que pueda interferir. Libertad de transmisión a horas especiales, para que el aficionado pueda transmitir lo que quiera, siempre que sea moral e instructivo. El Sr. Balsera pide la palabra para dar su opinión de que, en beneficio de todos, debe tenerse presente que la tendencia que se acuerde se aproxime lo más posible a la del Estado, ya que la de éste es ampliamente liberal y tole-

rante. Dice que no puede decir cuál sea ésta; pero generalizando, puede asegurar que es la de que el servicio no salga del Estado. Si el Estado hace el servicio—añade—, la cuota será menor y se evitarían muchas competencias perjudiciales para todos. Estimando que no hay una perfecta unanimidad y que el asunto debe tratarse desapasionadamente, propone se celebre una reunión para el próximo domingo, insistiendo en que debe respetarse la opinión liberal de la Dirección de Telégrafos. Le contesta el señor presidente que, desconociendo el criterio del Estado, debemos determinar nuestra aspiración. Aludiendo a un argumento del Sr. Balsera sobre posibles interferencias, caso de ser excesivamente tolerantes, no cree que las haya, porque no hay tantos aficionados ni tanto capital para montar estaciones, y que, caso de que unos a otros se molestaran más adelante, ya se pondrían de acuerdo para evitarlo, por la cuenta que les tiene. Le contesta el señor Balsera que la ley debe ser general y orientada hacia lo futuro. Añade el Sr. Balsera que se tenga en cuenta el Reglamento inglés, que es el oficial, y con ello llevaremos mucho ganado. Pregunta el Sr. Mendizábal si los demás Radio Clubs que se creen deben emitir independientemente su opinión sobre la invitación que hace el R. D. aludido, y se le contesta que los que haya constituidos ya, que sí. El Sr. Pérez Martínez propone que, para dar mayor eficacia a las solicitudes de permisos de transmisión y recepción, se cursen por conducto del Radio Club, colectivamente, y se aprueba la proposición.

#### Necrología.

Nuestro compañero y colaborador D. José Pastor Williams pasa en estos momentos por el trance amarguísimo de haber visto morir a su hija mayor, preciosa criatura de siete años de edad, y después de una dolencia sumamente larga y dolorosísima. No precisa nuestro compañero, a quien tanto queremos en esta redacción, que le digamos cuánto es el pesar que su desgracia nos ha producido, y para la que le deseamos una cristiana resignación. A él y a su distinguida familia acompañamos sinceramente en su dolor.

— También ha fallecido en Madrid nuestro compañero y estimado amigo D. Arturo del Campo, persona que, por la bondad de su trato, mereció en vida el cariño y respeto de cuantos le trataron. Enviamos nuestro pésame a su familia, y muy especialmente a su viuda, nuestra compañera doña Aurora Canencia.

# COMERCIAL PIRELLI (S. A.)

Domicilio social: BARCELONA, Ronda de la Universidad, 18.

MADRID  
Alcalá, 73.

BILBAO  
Gran Vía, 42.

LA CORUÑA  
Plaza Orense, 6

SEVILLA  
Plaza Santo Tomás, 29.

- A) Cobre en wirebars, lingotes y catodos de todas clases. Cinc electrolítico "Anaconda", etc.
- B) Cables, alambres y pletinas de cobre electrolítico. Cables e hilos aislados para todas las aplicaciones de la electricidad, cordones flexibles para lámparas, cables aéreos y subterráneos para telegrafía, telefonía transporte de fuerza. Accesorios para el montaje de cables.
- C) Bandajes macizos para camiones, neumáticos y cámaras de aire para automóviles y bicicletas. Llanta de goma para coches.
- D) Artículos de goma para cirugía, ortopedia y aplicaciones técnicas. Tubos y mangueras para usos industriales. Telas engomadas, hilo elástico para tejidos, anillos para cajas de conserva, etc. etc.

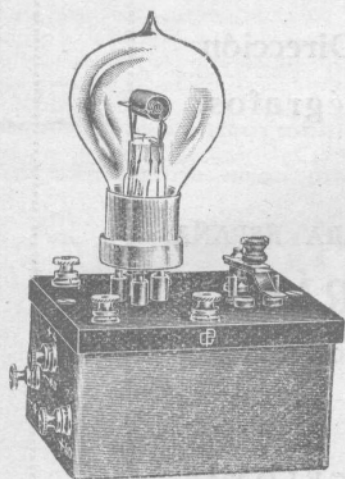
CONCESIONARIA EXCLUSIVA DE

## PRODUCTOS PIRELLI (S. A.)

Con fábricas en Villanueva y Geltrú

## TELEGRAFIA SIN HILOS

ESTACIONES RECEPTORAS DE TODAS POTENCIAS Y PRECIOS



DETECTORES. - VALVULAS. - APARATOS DE SELECCION. - AMPLIFICADORES. - AURICULARES. - MANIPULADORES. - RADIADORES. CONDENSADORES FIJOS Y VARIABLES.

.....

ACCESORIOS Y PIEZAS SUELTAS PARA LA CONSTRUCCION DE ANTENAS Y APARATOS POR LOS SEÑORES AFICIONADOS

.....

MODELOS DE DEMOSTRACION, CON ESTACION EXPEDIDORA Y RECEPTORA, PARA DISTANCIAS DE POCOS METROS

**J. ESTEVA MARATA**

Ronda de la Universidad, 7.  
::: BARCELONA :::

Acaba de publicarse el catálogo núm. 20 de T. S. H. con precios limitadísimos.  
Se remite contra ptas. 0,35 para franqueo

MÁQUINA DE ESCRIBIR

ROYAL



Más de 150 en uso en la Dirección  
general de Correos y Telégrafos.

.....

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

**TRUST MECANOGRÁFICO**

Montera, 29, entresuelos.

.....

SUCURSALES EN BARCELONA,  
BILBAO, SEVILLA Y VALENCIA

# COMPañIA VASCO VALENCIANA

DE NAVEGACION

BILBAO

ARMADORES DE BUQUES

FLOTA

Vapor tanque petrolero	EBROS .....	4.700 toneladas.
—	— EDUARDO .....	4.400 —
—	— TIFLIS .....	4.200 —
— petrolero (en construcción)	.....	5.500 —
— de carga NATY (en construcción)..	.....	5.750 —
—	— MENHIR .....	770 —
—	— GADIR .....	705 —
—	— OPHIR .....	700 —
—	— AMIR .....	700 —
—	— NADIR .....	700 —
—	— (en construcción) .....	400 —

Directores gerentes: SANJINÉS Y ORBE

## SANJINES Y ORBE

Ayala, 2. - BILBAO

Corredores marítimos. - Fletamentos. - Compra  
y venta de minerales de hierro. - Representaciones  
de casas nacionales y extranjeras.

Dirección telegráfica: EBROS-BILBAO

# FÁBRICAS DE SALAZONES Y CONSERVAS DE PESCADO

Especialidad  
en filetes de anchoa

**"EL PROGRESO,"**  
B. SANCIFRIÁN

Productos  
del Mar Cantábrico

Santoña ♦ SANTANDER ♦ España

# NAVIEROS

Instalaciones completas de aparatos de telegrafía  
y telefonía sin hilos para buques mercantes.

Todos nuestros dispositivos, los tubos de tres electrodos, los "oscillation" y los "audiones", se hallan cubiertos con las patentes de invención del doctor Lee De Forest, de Nueva York, y otras españolas, de todas las cuales es propietaria para España y Portugal esta Compañía, que construye todos sus aparatos en sus talleres de Madrid. Entre las instalaciones hechas y contratadas a bordo de buques, figuran el acorazado *Carlos V*, Escuela de Radiotelegrafistas de la Marina de Guerra, el acorazado *Pelayo*, el "yacht" *Cosme y Jacinta*, los vapores *Jaime I*, *Mallorca*, *Durango*, *Armuru*, *Arráiz*, *Banderas*, *Gloria*, *Antonio Satrústegui*, *Santiago López*, *Guillermo Schultz*, *Tiflis*, *Eduardo*, *Ebros*, *Naty*, *Gadir*, *Amir*, *Nadir*, *Ophir*, *Menhir*, *Agadir*, *Torrontero*, *Chivichaga*, *Castro Alén*, *Cabo Creus*, *Guernica*, *Ari-chachu*, *Atalaya*, *Gaztelu*, *Albia*, *Abando*, *Peña Rocías*, *Mar del Plata*, *Ramonita*, *Sarita*, *Compostela*, *Cruz*, *Marichu*, *Santamaña*, "yacht" *Lily*, corbeta *Nautilus*, contratorpederos *Terror* y *Audaz* y otros muchos.

Dirigirse para toda clase de informes a

## COMPAÑÍA IBÉRICA DE TELECOMUNICACIÓN

Paseo del Rey, núm. 18.--MADRID

CEMENTO PORTLAND

**IBERIA**

**Fábrica en Castillejo**

*(Línea de Madrid a Alicante)*

**MADRID**

Oficinas: Fernanflor, 2

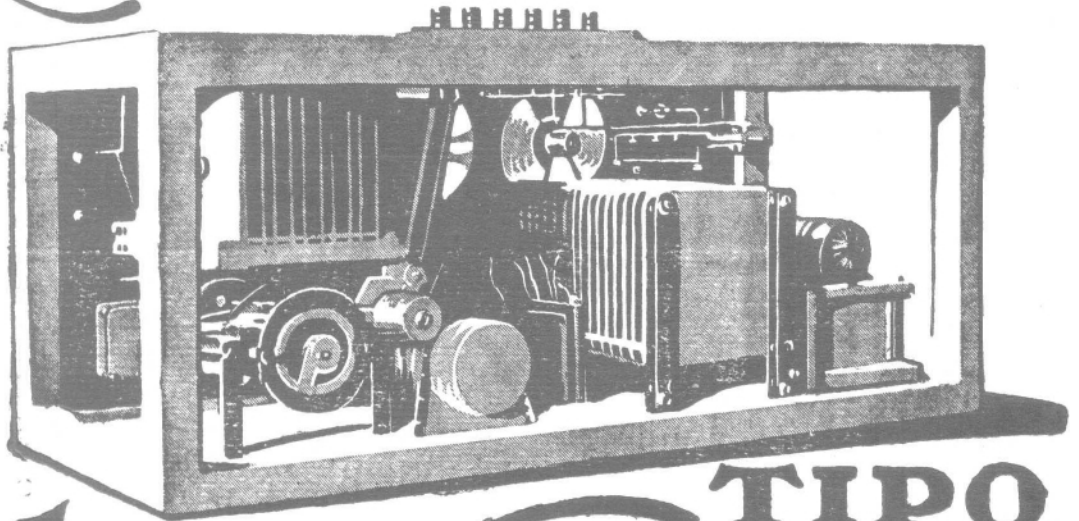
Teléfono 51-25 M.

Depósito: Téllez 6

Teléfono 52-57.

**¡NAVIEROS!**

**DOTAD VUESTROS BUQUES CON ESTACIONES**



(Receptor. - Vista posterior)

**TIPO  
MARINA**

**RADIOTELEGRAFICAS  
Y RADIOTELEFONICAS.  
TODAS ENCERRADAS EN  
ELEGANTES BUREAUX**

**COMPANIA IBERICA DE  
TELECOMUNICACION**

**VED ANUNCIOS DEL INTERIOR**