

# Felegrafia sin Hilos

*Revista mensual ilustrada*

4

Febrero 1912

25 cénts.



# TELEGRAFÍA SIN HILOS

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Publicada por la

**Compañía Nacional de Telegrafía sin Hilos**

Dirección telegráfica y telefónica: EXPANSE

Precios de suscripción: Un año, 3 pesetas. - Número suelto, 0,25 pesetas

Redacción y Administración: Calle de Alcalá, núm. 43, Madrid

SUMARIO: Inauguración de la estación Aranjuez-Madrid.—Recuerdo oportuno.—Sus Majestades en Aranjuez.—La estación radiotelegráfica de Aranjuez.—Efemérides.—Conferencia radiotelegráfica internacional de Londres: 4 de Junio de 1912.—Información.

## SERVICIO TRANSATLÁNTICO MARCONI DE TELEGRAFÍA SIN HILOS

Se ha abierto el servicio público transatlántico de telegrafía sin hilos entre

**Europa, El Canadá y los Estados Unidos.**

Tasa para transmisión de despachos desde Inglaterra á Montreal, Ottawa, Toronto, Quebec, Halifax, St. John.

**7½ d. por palabra.**

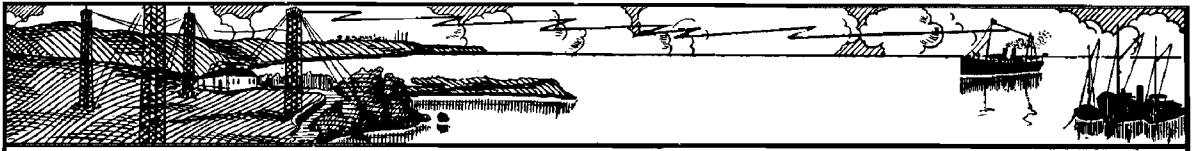
Todos los principales Estados europeos han ratificado ya el Convenio Radioteleográfico admitiendo despachos para su transmisión, via estaciones radiotelegráficas costeras, con destino á los buques indicados en la lista oficial de Estaciones radiotelegráficas.

Las Estaciones radiotelegráficas italianas sólo admitirán despachos destinados á buques que batan pabellón inglés, francés y alemán, y á todos los que lleven aparatos Marconi, sea cual fuere su nacionalidad.

En todas las oficinas de correos de Holanda se admiten despachos para su transmisión á buques en alta mar, via estaciones costeras situadas en países que han ratificado el Convenio Radioteleográfico. También se han llevado á cabo arreglos para la admisión de radiotelegramas que deban transmitirse via Poldhu y Cape Cod (Estaciones Marconi de gran alcance), así como via Estaciones situadas en Marruecos.

Para más detalles dirigirse á

LONDRES . . . . Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd., Watergate House, York Buildings, Adelphi, W. C.  
BRUSELAS . . . . La Compagnie de Télégraphie sans Fil, 19, rue du Champ de Mars.  
PARIS . . . . La Compagnie Française Maritime et Coloniale de Télégraphie sans Fil, 35, Boulevard des Capucines  
BUENOS AIRES. . . . La Compañía Marconi de Telegrafía sin Hilos del Río de la Plata, 132, San Martín.  
MONTREAL . . . . The Marconi Wireless Telegraph Co. of Canada, Ltd., 86, Notre Dame Street.  
NEW-YORK . . . . The Marconi Wireless Telegraph Co. of America, 27, William Street.  
ROMA . . . . Marqués L. Solari, Piazza S. Silvestro, 74.  
MADRID . . . . Compañía Nacional de Telegrafía sin Hilos, Alcalá, 43.



# TELEGRAFIA SIN HILOS

Año II - Núm. 4.º

FEBRERO 1912

Precio: 25 cénts.

## Inauguración de la estación Aranjuez-Madrid

DE los varios lugares designados por su situación geográfica para el establecimiento de estaciones de telegrafía sin hilos, seguramente es Aranjuez uno de los más hermosos.

Situado en un ancho valle, donde dos ríos se unen — el histórico Tajo y el más humilde Jarama —, este encantador sitio ha sido durante varias centurias lugar de esparcimiento de Reyes. El mismo origen de su nombre — Ara Jovis — indica que los romanos habían erigido un templo en él.

Sede primeramente del Gran Maestre de la Orden de Santiago, Aranjuez pasó á ser residencia Real en el reinado de Felipe II, quien comisionó al famoso arquitecto de El Escorial, Juan de Herrera, para la construcción de un palacio Real, que fué completado y embellecido por Felipe V, Fernando VI y Carlos III.

Pero aunque este palacio se halla enriquecido con las valiosas obras de arte que todos los Reales palacios españoles contienen, para muchos visitantes los principales atractivos de Aranjuez son los jardines y parques del Real Patrimonio, que por su belleza recuerdan las descripciones de los cuentos de *Las mil y una noches*.

Este encantador lugar fué con acierto designado por los ingenieros de la MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH C.º, LTD., secundados por la COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFIA SIN HILOS, para el establecimiento de la estación central de servicio público radiotelegráfico en España, cuando esta última Compañía tuvo que retirar su estación central de las inmediaciones de Madrid. Aunque también visitaron Toledo, los

alrededores de la ciudad imperial, cuyo suelo rocoso ha resistido bravamente las injurias de los años, no podían competir con el terreno de Aranjuez como *toma de tierra*.

El sitio elegido para el emplazamiento de la estación es un extenso campo bordeado de olivos, situado al pie de una línea de bajas colinas, inmediato al palacio del Infante D. Luis Fernando de Orleans y distante un kilómetro de la estación del ferrocarril.

\* \* \*

La construcción de la estación se ha llevado á cabo en menos de cuatro meses. Su inauguración tuvo lugar el sábado 27 de Enero de 1912, con un tiempo primaveral.

Más de 150 invitaciones se habían repartido para el acto entre los miembros del Gobierno, el Cuerpo diplomático y las principales autoridades de Madrid, quienes salieron de la Corte á las once de la mañana en un tren especial, que hizo el recorrido hasta Aranjuez en treinta y ocho minutos.

Á las doce y media se sirvió un excelente almuerzo en el Hotel de la Viuda de Pastor, siendo completado su servicio y reforzado su *menu* con elementos suplidos por el hotel Ritz, de Madrid.

El almuerzo fué presidido por el Conde de Albiz, Consejero-Delegado de la COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFIA SIN HILOS, quien tenía á su derecha al señor Ministro de Marina, General Pidal, y á su izquierda al Embajador inglés, Sir Maurice de Bunsen. Tomaron asiento en la misma mesa el Embajador de Italia,



Conde Bonin de Longari; el agregado militar de Francia, en representación del Encargado de Negocios, y distintas autoridades. Asistieron también al almuerzo y al acto de la inauguración otras distinguidas personalidades y comisiones del Ejército y la Marina, del Cuerpo de Telégrafos y de la Prensa madrileña y extranjera.

Después del almuerzo los invitados se dirigieron á la estación de telegrafía sin hilos, distante un par de kilómetros del Hotel Pastor, en varios carruajes y ómnibus automóviles.

sus variados uniformes y los grupos de habitantes del Real Sitio alineados á lo largo de la carretera, cubierta por la Guardia civil, constituían un cuadro animado y pintoresco, como seguramente no se ha presenciado en Aranjuez desde los ya lejanos días en que los Monarcas españoles celebraban sus grandes partidas de caza en estos mismos bosques y campos.

Ni el Presidente del Consejo de Ministros, Sr. Canalejas, ni otros de los Ministros pudieron asistir, por impedírselo sus ocupaciones en el Parlamento. Por esta razón fué imposible



Llegada de SS. MM. á la estación de Aranjuez-Madrid.

Las dos y treinta de la tarde era la hora fijada por S. M. el Rey para la inauguración de la estación, y poco tiempo antes los Ministros de la Guerra y Gobernación y el Director general de Correos y Telégrafos, Sr. Sagasta, llegaron en automóvil, desde Madrid, manifestando que la carretera se hallaba en muy malas condiciones por efecto del barro. Esto explica el ligero retraso en la llegada de S. M. el Rey.

El poco tiempo de espera transcurrió insensiblemente para los invitados, visitando la instalación radiotelegráfica.

Una gran marquesina y la tienda real flanqueaban el edificio-estación y se destacaban sobre el bosque de olivos y el Parque Real, viéndose al fondo las torres del Palacio y las colinas inmediatas. Los marinos y militares con

hacer entrega personalmente al Ministro de Fomento del siguiente despacho de Mr. Hazen, Ministro de Marina del Canadá, recibido poco antes:

«Ottawa via Marconi Wireless to Minister of Agriculture Trade and Commerce, via Aranjuez.»

The successful inauguration of radiotelegraphic communication between Spain and this Dominion marks another step forward in the development of scientific accomplishment and it affords me much gratification to be able to extend to you the best wishes of my department by means of one of the first messages transmitted to the Aranjuez MARCONI Station.»

Este mensaje dice en español:

«La feliz inauguración de la comunicación

radiotelegráfica entre España y este Dominio, marca otro paso hacia adelante en el desarrollo de la ciencia, y me satisface mucho poder enviar á usted el más afectuoso saludo de mi departamento ministerial por medio de uno de los primeros mensajes transmitidos á la estación MARCONI de Aranjuez.»

Poco antes de la llegada de S. M. se recibió el siguiente telegrama de Mr. Godfrey Isaacs, Director-Gerente de la MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH C.º:

breve podrá firmarse un Convenio entre las Direcciones de Telégrafos de ambos países, que permita establecer un servicio radiotelegráfico comercial entre España, Estados Unidos, Canadá y demás países del mundo, con escala en Inglaterra. — G. ISAACS.»

La noticia de que el Consejo de la Compañía de Londres espera que ha de inaugurarse en breve un servicio comercial entre ambos países, fué acogida muy satisfactoriamente por todos los presentes.



Grupo de algunas personalidades que asistieron al acto. (De izquierda á derecha): Marqués de Valdeiglesias, D. Valentín Sánchez Díaz, D. Eduardo Estelat, General D. José de Bascaran, D. Francisco Setuain, D. Federico Rohr, D. Antonio Comyn, Sr. Barroso, ministro de la Gobernación; Sr. Sagasta, Director general de Telégrafos; D. Carlos Prats, D. Lorenzo Alonso Martínez, D. Emilio Zurano.

«To Count Albiz et colleagues COMPAÑIA NACIONAL TELEGRAFÍA SIN HILOS.—Aranjuez.

I congratulate you upon opening of Aranjuez station and trust in the near future the arrangements of our respective Post Offices will allow of the inauguration for Spain of commercial Wireless telegraph service with this country through to New York and Canadá and many other parts of the world. — G. ISAACS.»

La traducción de este despacho es la que sigue:

«Conde Albiz y colegas COMPAÑIA NACIONAL TELEGRAFÍA SIN HILOS.—Aranjuez.

Felicito á ustedes por la apertura de la estación central de Aranjuez, y espero que en

A las tres y treinta las aclamaciones del público estacionado en la carretera, frente á la entrada de la estación, anunció la llegada de la comitiva regia, que, en tres magníficos automóviles, hizo alto poco después al pie del mástil central. Y la estación de Aranjuez se vió verdaderamente honrada cuando descendieron de los coches, además de S. M. el Rey, S. M. la Reina Victoria, radiante de hermosura, y sus hermanos los Príncipes Leopoldo y Mauricio de Battenberg.

Acompañaban á las augustas personas: la Duquesa de San Carlos, el Marqués de Viana, el Conde de Aibar y el capitán de Artillería Sr. Ramírez, Ayudante de S. M.

Previo los saludos de las altas autoridades, del Consejo de la Compañía y del Alcalde de Aranjuez, el Conde de Albiz presentó á Sus Majestades á los Sres. Eisler y Childs, ingenieros de la COMPAÑÍA MARCONI.

Los Reyes y su acompañamiento entraron, acto seguido, en el edificio-estación, que visitaron con todo detalle, viendo con el mayor interés su funcionamiento. S. M. el Rey, que se mostró enteradísimo de cuanto se relaciona con la telegrafía sin hilos, escuchó con singular complacencia las explicaciones del inge-

« A la Reina Alejandra, Londres. — Uno de nuestros primeros marconigramas, querida tía, es para enviarte nuestros más cariñosos saludos y recuerdos. Te quieren mucho. — ENA. — ALFONSO. »

« Roi Espagne à Roi Italie. — Au moment d'inaugurer le service public de télégraphie sans fil, je tiens à saluer en la personne de votre Majesté l'Italie toute entière, patrie du grand inventeur Marconi. — ALFONSO. »

« Rey de España á Rey de Italia. — En el momento de inaugurar el servicio público de



Interesante fotografía de SS. MM.

nero-jefe de la estación, teniente de navío Sr. Moreno Quesada; mientras el Conde de Albiz tuvo el agradable honor de acompañar á S. M. la Reina.

Hallándose la Reina Victoria en la sala de transmisión examinando el disco rotativo modelo MARCONI, se dejó oír la primera *nota* del despacho para el Rey de Italia, y el impolítico ruido de la misma produjo á S. M. un ligero sobresalto, fácilmente comprensible.

En presencia de SS. MM. se expidieron los siguientes despachos:

« To Queen Alexandra, London. — « One of our first Marconi messages is for you, dear Aunt to send you our most affectionate greetings and kind remembrances. Much love. ENA. ALFONSO. »

telegrafía sin hilos, me complazco en saludar en V. M. á Italia entera, patria del gran inventor Marconi. — ALFONSO. »

« King Queen of Spain to King Queen of England on board S. S. Medina on the Mediterranean Sea. — In inaugurating the wireless Marconi station Aranjuez-Madrid our first thought is for you both and beg to send you our loving best wishes for a happy journey and our kindest regards. — ENA. — ALFONSO. »

« Rey y Reina de España á Reyes de Inglaterra, á bordo del *Medina*, en el Mar Mediterráneo. — Al inaugurar la estación Marconi de telegrafía sin hilos Aranjuez-Madrid, nuestro primer recuerdo es para vosotros, y os enviamos los mejores deseos para un feliz viaje. Cariñosos saludos. — ENA. — ALFONSO. »

Los Reyes tomaron el té en la tienda real, pasando luego á la marquesina, en que se hallaban los invitados, con quienes conversaron. Examinaron también el esquema de las comunicaciones alrededor del mundo, con estaciones MARCONI, y entre los vivos entusiastas de los concurrentes partieron para Madrid, expresando su sentimiento por que lo avanzado de la hora no les permitiese aguardar en la estación la respuesta á sus marconigramas.

Transmitidos los despachos de SS. MM., se cursaron los dos siguientes:

«Monsieur Marconi, Londres. — Le Direc-

ban la estación, se recibieron desde Poldhu los siguientes despachos:

«London, to Count Albiz. — COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS. — Aranjuez. — Kindly convey my respectful homage to His Majesty the King. — (Signed). — GUGLIELMO MARCONI.»

«De Londres á Conde de Albiz. — COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS. — Aranjuez. — Le ruego presente mi respetuoso



Vistas del edificio-estación, con grupos de ingenieros de la misma é invitados al acto

teur General des Postes et Telegraphes felicite et adresse ses meilleurs souhaits á monsieur Marconi et marconigraphistes du monde entier. — SAGASTA.»

«Señor Marconi, Londres. — El Director general de Correos y Telégrafos felicita y envía su más cariñoso saludo á M. Marconi y marconigrafistas del mundo entero. — SAGASTA.»

«Al Inspector general de Telégrafos. — Londres. — En nombre del Cuerpo de Telégrafos le felicita y saluda á los radiotelegrafistas del mundo entero. — ESTEBAN DÍEZ.»

Una hora después regresaban á la corte en tren especial los invitados, á quienes el Conde de Albiz y todo el Consejo de la Compañía agradecieron sinceramente su asistencia al acto.

Mientras los últimos invitados abandona-

ban la estación se recibieron desde Poldhu los siguientes despachos: «London, to Count Albiz. — COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS. — Aranjuez. — Kindly convey my respectful homage to His Majesty the King. — (Signed). — GUGLIELMO MARCONI.»

«De Londres para Conde de Albiz. — COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS. — Aranjuez. — Con ocasión de la inauguración de la estación de Aranjuez, envío mi sincera felicitación á mis colegas (1) y hago fervientes votos por el éxito de esa Compañía. — GUGLIELMO MARCONI.»

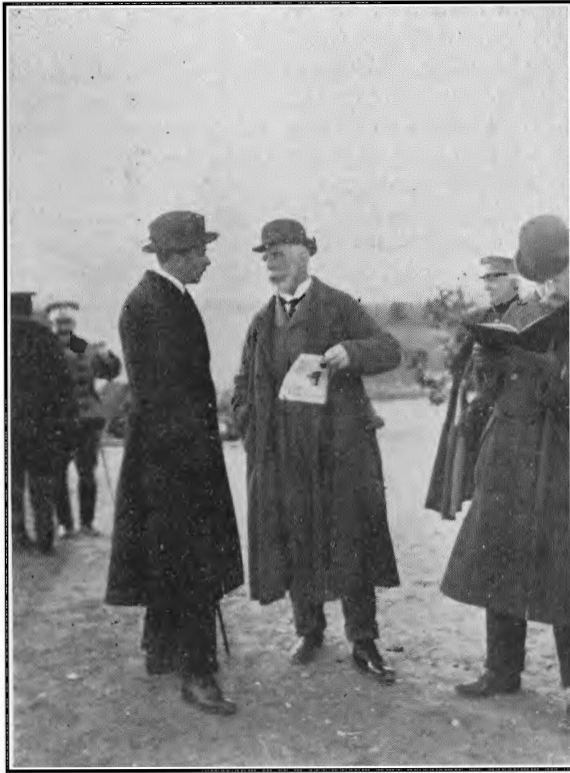
La respuesta del Rey de Inglaterra se recibió en Gibraltar á las seis de la tarde, siendo enviada á los Reyes de España al Palacio Real.

Dicho marconigrama decía:

(1) Como es sabido, el gran inventor forma parte del Consejo de Administración de la COMPAÑIA NACIONAL.

homenaje á S. M. el Rey. (Firmado). — GUGLIELMO MARCONI.»

«London to Count Albiz. — COMPAÑIA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS. — Aranjuez. — Upon occasion of inau-



Príncipe Alejandro de Battenberg y Sir Maurice de Bunsen, Embajador de Inglaterra.

«King England to King Spain.—Aranjuez. Madrid. — Hearty congratulations for opening new Marconi Station. Mary and I greatly appreciate you and Ena sending us the first message and thank you for your kind wishes. We are now on our way to Gibraltar. Our best love to you both. GEORGE.—MARY.»

Rey de Inglaterra á Rey de España. — Aranjuez. — Madrid. — Nuestra cordial felicitación por la apertura de la nueva estación MARCONI. María y yo os agradecemos mucho á ti y á Ena el envío del primer mensaje y vuestros afectuosos recuerdos. Vamos ahora

camino de Gibraltar. Nuestros mejores cariños para ambos. — JORGE. — MARÍA.»

La respuesta del Rey de Italia fué enviada por cable á Palacio, y decía (en francés):

«Agradezco infinitamente á V. M. su despacho de ayer y expreso todo mi reconocimiento por la delicada idea de telegrafarme, teniendo presente que es italiano el inventor de la telegrafía sin hilos. — VÍCTOR MANUEL.»

También se recibió el siguiente despacho de Mr. Borden, primer Ministro del Canadá, para el Presidente del Gobierno español:

«Ottawa (Canadá) 27. — To Canalejas, Premier of Spain. — I am glad to have the privilege of sending to the Government and people of Spain the most cordial congratulations and heartiest good wishes of my Government and the people of the Dominion on the occasion of the opening of your first-long distance wireless telegraph station. — BORDEN, Premier of Canadá.»

«Ottawa (Canadá) 27. — Canalejas, primer ministro de España:

Celebro tener el privilegio de enviar al Gobierno y pueblo español la más cordial felicitación y sinceros sentimientos de mi Gobierno y del pueblo de estos Dominios, con ocasión de la apertura de vuestra primera estación de gran alcance de telegrafía sin hilos. BORDEN, primer ministro del Canadá.»

A este despacho contestó al día siguiente el Sr. Canalejas en los siguientes términos:

«Borden, Premier of Canadá. — Ottawa.



SS. MM. despidiéndose de los invitados.



In the name of the government and the Spanish people I take pleasure in deeply thanking you and reciprocating for the hearty good wishes expressed to me by you on behalf of the Government and the people of the Dominion on the happy event of the opening of our first long distance wireless telegraph station. — CANALEJAS, Premier of Spain »

« Borden, Presidente del Consejo de Ministros del Canadá. — Ottawa.

En nombre del Gobierno y del pueblo español, tengo el gusto de agradecerle y devolverle la cordial felicitación que me ha expresado en nombre del Gobierno y del pueblo del Dominio del Canadá, con ocasión

del feliz acontecimiento de la apertura de nuestra primera estación radiotelegráfica de gran



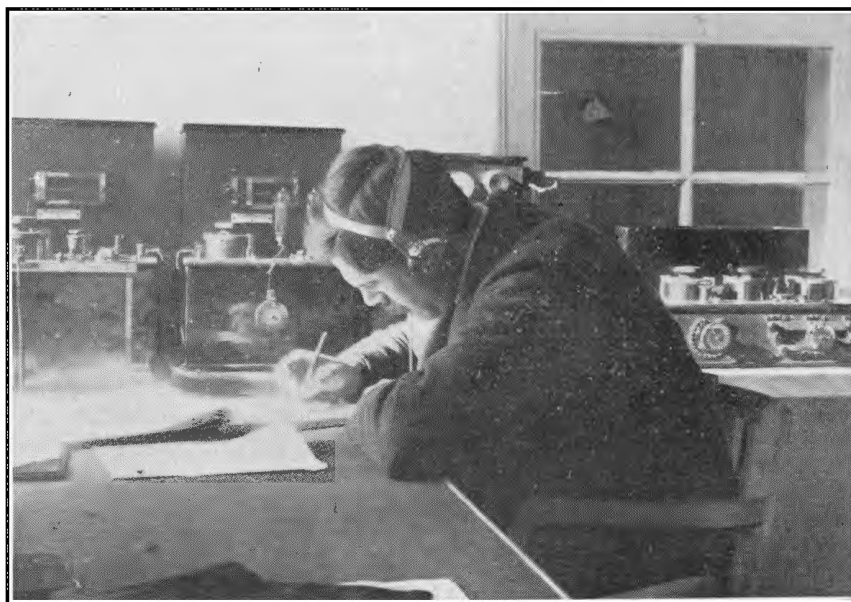
Edificio-estación y mástil central, de 90 metros de altura.

invento en nuestro país contribuirá poderosamente al próspero desarrollo de su comercio.

alcance. — CANALEJAS, Presidente del Consejo de Ministros de España.»

La inauguración de la estación central del servicio público radiotelegráfico constituye un hecho culminante en la historia de la telegrafía sin hilos en la Península; merced al cual entra a ocupar nuestra nación un digno lugar entre las demás de Europa.

En el corto tiempo que llevan de funcionamiento las estaciones de la COMPAÑÍA NACIONAL han prestado ya servicios tan valiosos como el salvamento del *Delhi* y diariamente prestan á la navegación otros, no por callados menos importantes, siendo indudable que la aplicación de este sublime



El ingeniero Mr. Childs recibiendo un marconigrama.

## RECUERDO OPORTUNO

**H**oy que Aranjuez se muestra, con justicia, orgulloso de su estación radiotelegráfica, es oportuno recordar que su nombre se ha visto asociado desde tiempos ya lejanos, á los progresos de la telegrafía.

Corría el año 1787. Mr. Lessage, de nacionalidad suiza, acababa de idear un medio de comunicación, fundamento del actual sistema telegráfico, que había producido en todas las naciones un vivo movimiento de curiosidad. Consistía el sistema de Lessage en una serie de tantos conductores de alambre como letras tenía el alfabeto, hilos cuyos extremos eran sostenidos por otros tantos hombres. Para cursar el despacho se producía la descarga de una botella de Leyden á través del hilo correspondiente á la letra que había de ser transmitida, y que el hombre que lo sostenía se encargaba de acusar.

Hoy produciría asombro este rudimentario procedimiento; y sin embargo, de la telegrafía con tantos hilos á la telegrafía *sin* hilos, ¡cuántos trabajos, y cuántos afanes, y cuántas vidas gastadas en el estudio del problema! Este contraste, mejor que ningún otro género de consideraciones, pone de relieve el genio incomparable de Marconi y la importancia de su casual invento.

\* \*

Un español, el Sr. Betancourt, natural de

Canarias, interesado profundamente por los ensayos de Lessage, se propuso reproducirlos en España, ampliando considerablemente

la distancia á que aquél los había realizado; y al efecto, eligió la que separa Aranjuez de Madrid, llevando á cabo sus pruebas con resultado excelente.

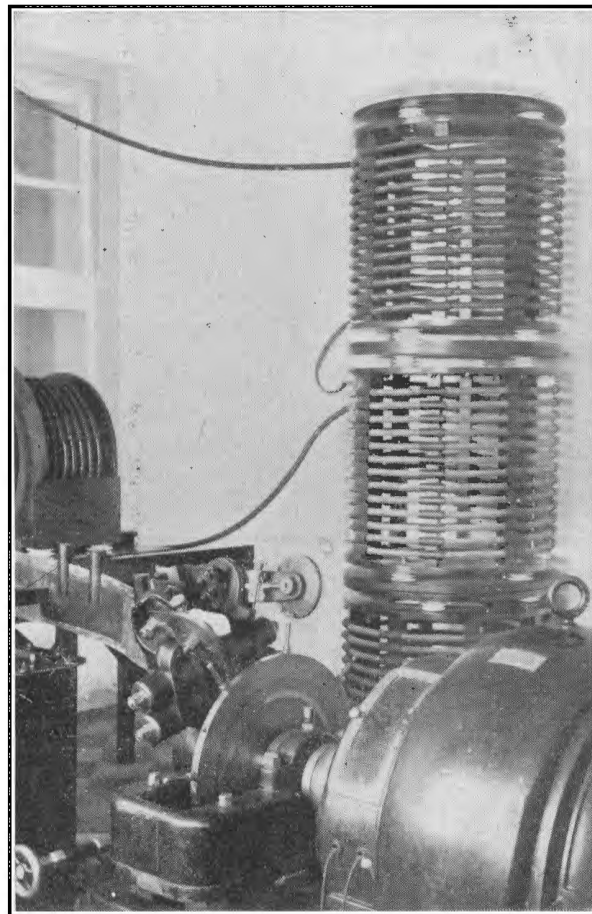
Años después, en 29 de Noviembre de 1796, el sabio doctor español don Francisco Salvat Campillos, bajo la protección del Príncipe de la Paz y ante el Rey Carlos IV y su Corte, realizó nuevas experiencias también entre Madrid y Aranjuez, con un aparato de su invención, en que el número de hilos se había reducido á 18, y los resultados fueron asimismo muy satisfactorios.

Y por último, en 1797, el mismo doctor Salvat, también en Aranjuez, realizó ensayos que pudiéramos llamar de telegrafía sin hilos, puesto que de una á otra orilla del Tajo logró cambiar señales, utilizando la

conductibilidad del agua, en la que había sumergido una planchas de cobre en comunicación con cada una de las estaciones.

\* \*

Después de estas pruebas de telegrafía realizadas en Aranjuez, era justo que este delicioso rincón de Castilla viera erigir en sus intermediaciones los altos mástiles, modernos pregoneros de la inteligencia humana.



ESTACIÓN RADIOTELEGRÁFICA DE ARANJUEZ  
Sala de transmisión: Alternador, disco rotativo Marconi, último modelo, *jigger* y bobina de sintonización de la antena.

## SUS MAJESTADES EN ARANJUEZ

EN las anteriores líneas se repite con sencillez la noticia, que ya corrió por toda la Prensa del mundo: los augustos Reyes de España, Don Alfonso XIII y Doña Victoria Eugenia, se dignaron inaugurar la estación de telegrafía sin hilos de Aranjuez, y la honraron con su real presencia.

Aquella casita es pequeña, modesta, casi pobre: nuestros lectores pueden apreciarlo; pero ostenta orgullosa sobre su puerta las armas de España, la cobija el sagrado pabellón español, y ha de servir para poner á nuestra patria en rapidísima y segura comunicación con todos sus hijos y con todos los pueblos: digna era, por lo tanto, de recibir la regia visita.

Esa casa de insignificante apariencia, recibe los hilos invisibles de la elevada antena y encierra una potente estación radiotelegráfica, perfecta y acabada muestra de lo que ha llegado á ser en poco más de una docena de años el portentoso invento del gran

Guillermo Marconi, gloria de nuestra época, sabio eminente, y más que sabio verdadero genio. Casi un niño resolvió problemas que nunca

lograron resolver hombres ilustres encanecidos en el estudio, é hizo útiles, prácticas, capaces de trastornar todo el régimen de comunicaciones establecido, las misteriosas é invisibles ondas hertzianas, que hasta entonces no habían salido de los laboratorios y gabinetes de trabajo.

Altísimo honor, el más preciado de los honores, dispensaron SS. MM. á la estación de Aranjuez, prestando al acto la más grande solemnidad que pudiera apetecerse, y dando público testimonio de su



GUILLERMO MARCONI, genial inventor de la telegrafía sin hilos.

amor á la patria y del cuidado que ponen en cuanto significa su progreso y engrandecimiento. Para que perdure el recuerdo de tan memorable ocasión, nuestra REVISTA se permite enriquecer sus principales páginas con los retratos de Sus Majestades, y eleva respe-



S. M. la Reina Doña Victoria Eugenia.

FOT. KAULAK





FOT. KAULAK

S. M. el Rey Don Alfonso XIII



Mr. Godfrey C. Isaacs.

tuosamente á las gradas del trono sus sinceros homenajes.

Y ya que la ausencia inevitable del insigne Marconi le impidió recoger personalmente los plácemes de nuestros Monarcas y las aclamaciones de la brillante concurrencia reunida en Aranjuez en aquel día 27 de Enero, fecha que pasará á la historia, recaigan sobre él la mejor parte del honor recibido y el recuerdo de los buenos españoles.

Esta consideración nos mueve á repetir su retrato. Y volvemos á publicar también el de mister Godfrey C. Isaacs, hombre ilustre, alma de la actual organización radiotelegráfica MARCONI que alcanza ya á los últimos confines de la tierra, salvando con sus ondas distancias inverosímiles, con rapidez aun más inverosímil, instantáneamente, á través de los continentes y de los mares; hombre que con su talento y un esfuerzo sobrehumano ha hecho realizable lo que parecía quimérica empresa, sabiendo reunir á su alrededor una pléyade de colaboradores, verdaderamente especialistas, entre los que se destaca para nosotros la figura de Mr. Richard N. Vyvyar, notable ingeniero,

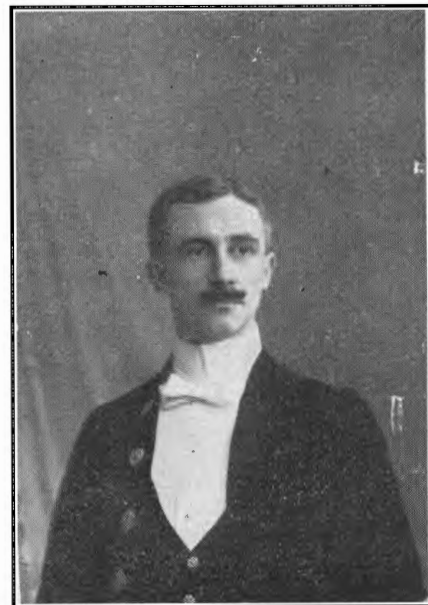
á quien se debe la instalación perfecta de las estaciones españolas, y que ya había acreditado su inteligencia y su pericia dirigiendo los trabajos de construcción de la estación de Glace-Bay, en el Canadá, que es una de las tres más importantes del mundo.

\* \* \*

El acto de nuestros Soberanos, asociando sus nombres y sus personas á la inauguración oficial del servicio radiotelegráfico público en España, es digno de las mayores alabanzas y encierra una interesantísima significación.

Aranjuez, siempre amante de sus Reyes, y las distinguidas representaciones allí congregadas, acogieron á los Monarcas con entusiastas vítores y efusivas demostraciones de cariño; y la COMPAÑÍA NACIONAL DE TELEGRAFÍA SIN HILOS, tan genuinamente española, que ha merecido tan honrosa distinción, encontrará seguramente en todo ello recompensa por lo pasado y estímulos poderosos para continuar su patriótica labor en lo porvenir.

¡Viva la Reina! ¡Viva el Rey! ¡Viva España!



Mr. Richard N. Vyvyar.

## La estación radiotelegráfica de Aranjuez

LA instalación ha sido dispuesta para un alcance normal de 800 kilómetros, siendo el máximo, sin embargo, considerablemente mayor, tanto, que en las pruebas preliminares se mantuvo comunicación regular con Poldhu (Inglaterra), distante 1.300 kilómetros.

Los mástiles que sostienen la antena son cinco, tubulares, de acero. El principal mide 90 metros de altura, y los otros cuatro, colocados en los vértices de un rectángulo, cuyo centro ocupa aquél, tienen 56 metros de alto.

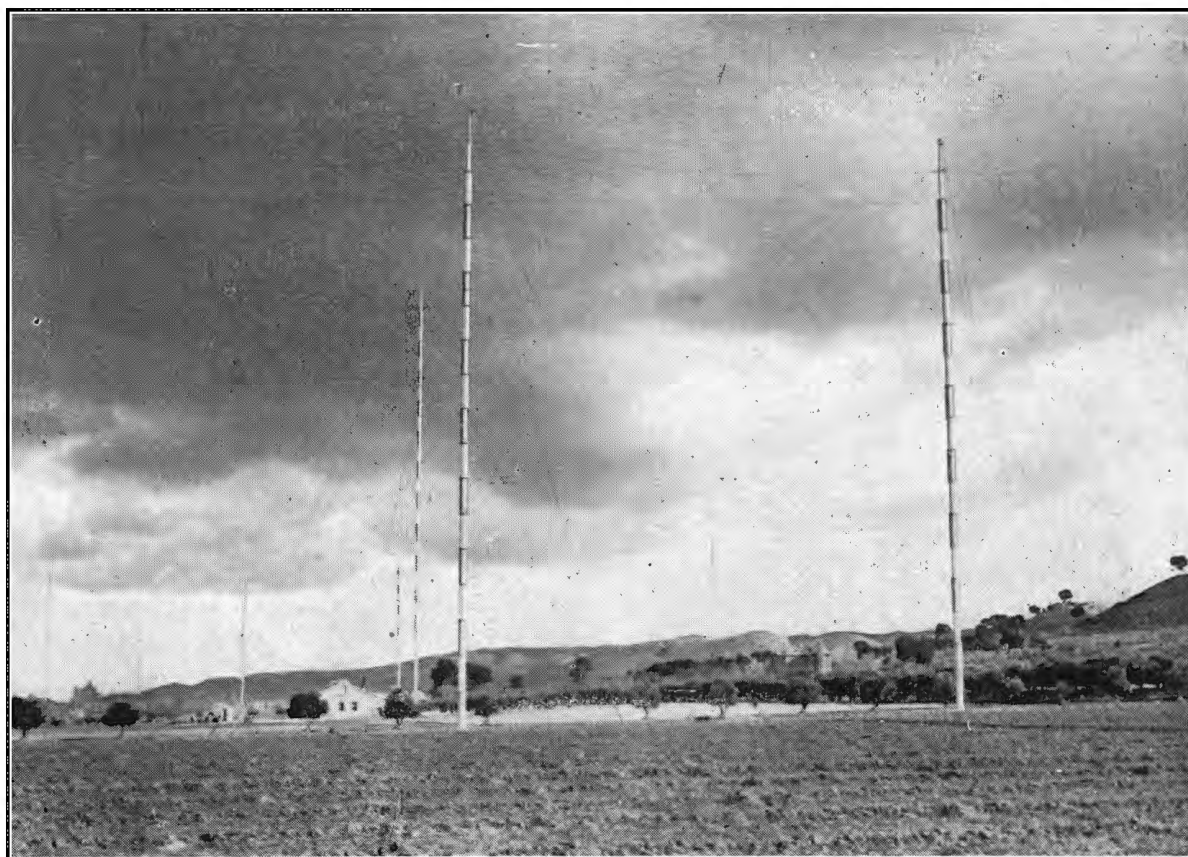
Del mástil central parten dos grupos de seis hilos de cobre, que van á unirse á unos tirantes que enlazan cada par de los otros mástiles.

Dichos hilos, aislados del mástil central y de los referidos tirantes, se prolongan des-

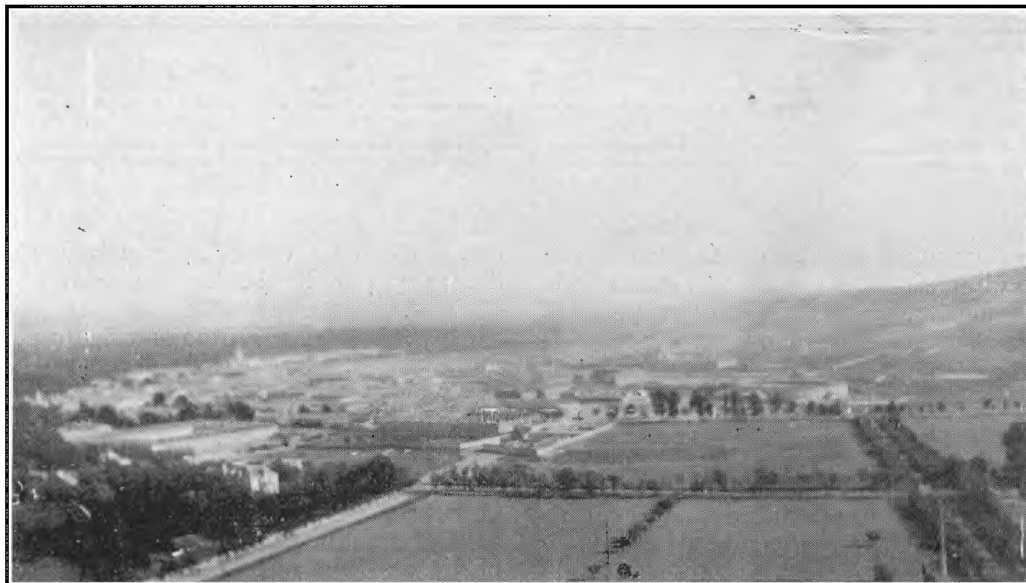
de lo alto de la antena hasta la entrada de ésta en la casa-estación, que se verifica mediante un par de aisladores especiales unidos entre sí.

El *sistema de tierra* consta de un cierto número de hilos de cobre enterrados en el suelo directamente debajo de los dos grupos de la antena principal, y de otras tantas placas de hierro galvanizado, conectadas á dos centros simétricos de *toma de tierra* por hilos radiales de cobre.

El edificio consta de dos partes, separadas por el vestíbulo. En la de la derecha de la entrada se halla la sala de máquinas, con un motor de petróleo, tres cilindros, sistema Gardner, de 36/38 caballos, acoplado directamente á una dinamo de corriente continua de 22 kilovatios.



Vista general de la estación de Aranjuez-Madrid.

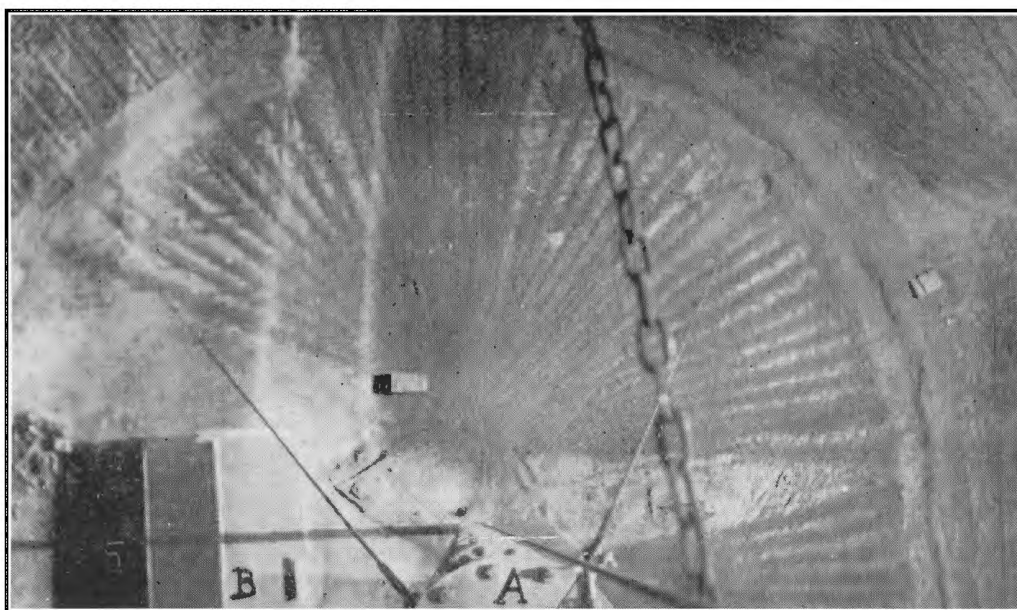


Vista parcial de Aranjuez, tomada desde lo alto del mástil central; *a* y *b*, extremos de dos mástiles.

En la sala de acumuladores hay una batería de sesenta elementos Tudor, con capacidad total de 600 amperios-hora. Esta batería se carga por medio de la dinamo, la cual mueve también, simultánea ó independientemente, el motor generador dispuesto en la sala inmediata.

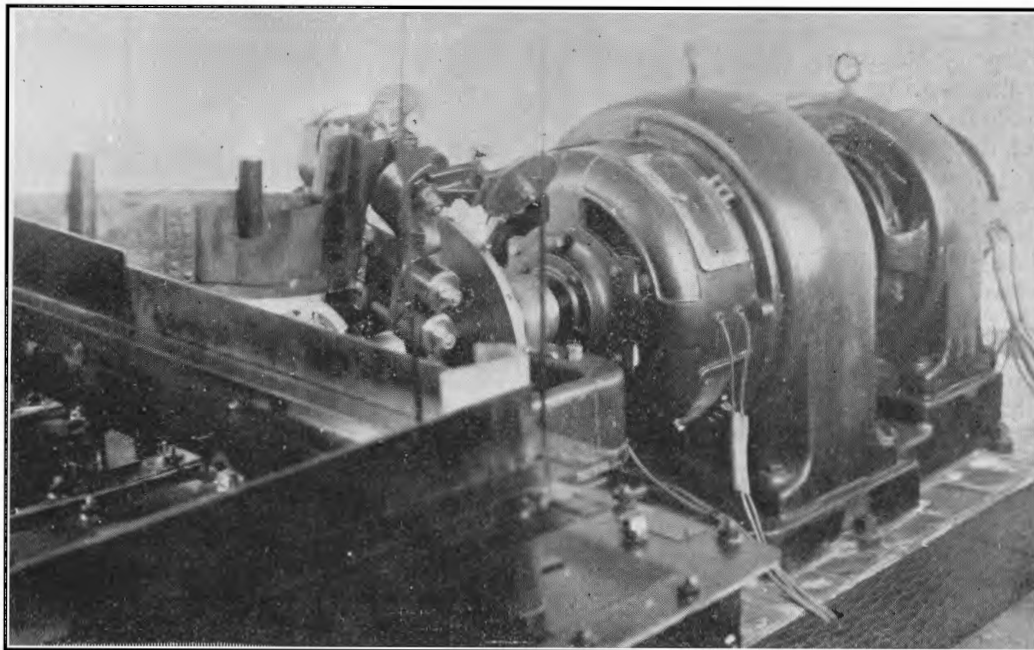
En la sala de aparatos se halla el referido motor generador, acoplado directamente á un alternador monofásico, que, á su vez, se halla unido por medio de un acoplamiento aislador á un descargador rotativo de discos, último modelo MARCONI.

El motor recibe la corriente de la dinamo



La estación á vista de pájaro (tografía tomada desde lo alto del mástil central, en la que aparecen los surcos hechos para los alambres de la tierra). *A*, Mástil central. *B*, Edificio-estación.



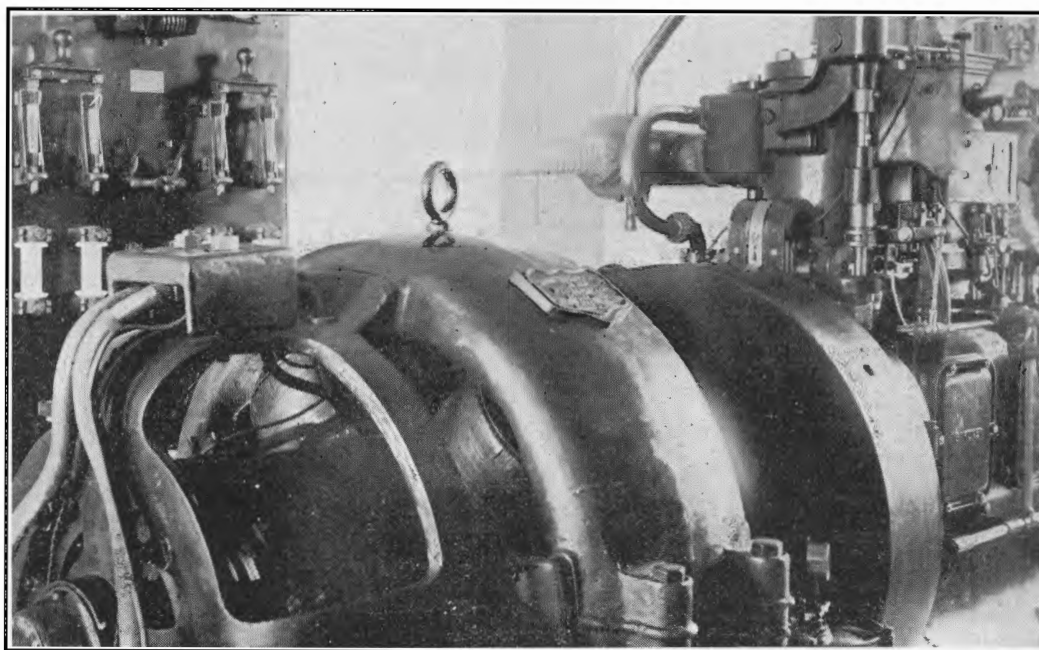


Sala de transmisión; Motor, alternador, descargador de disco Marconi y batería de condensador.

ó de los acumuladores, ó de los dos á la vez, y proporciona al alternador energía suficiente para mover el disco descargador, además de la requerida por aquél.

El resto de los aparatos instalados en esta

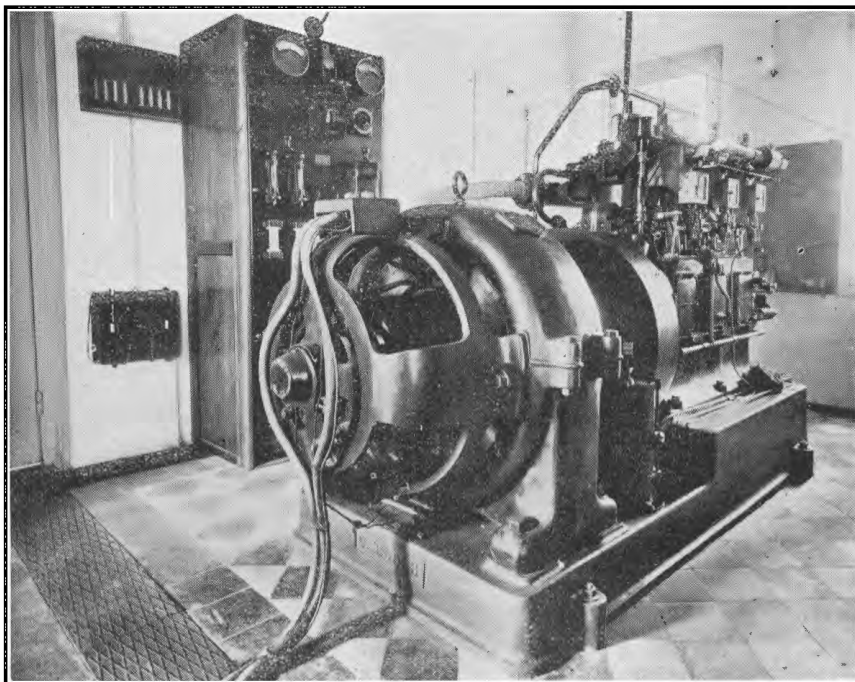
sala lo constituyen un transformador de alta tensión, dos reactancias protectoras, una llave de alta tensión, una batería de condensadores, el *jigger* MARCONI, la bobina de sintonización de la antena y las tomas de ésta y de tierra.



Sala de máquinas: Motor de petróleo *Gardner*, dinamo y cuadro de distribución.

En esta misma ala se hallan un taller con los útiles indispensables y un pequeño almacén.

Al fondo del vestíbulo está el despacho del ingeniero jefe de la estación, y en el ala izquierda del edificio se encuentra la sala de transmisión y recepción, con manipulador Morse, receptores de válvula, detector magnético con sintonizador múltiple y los diversos aparatos accesorios, así como los cuadros de corriente continua y alterna, dispuestos al alcance del operador, el cual puede así desde su asiento accionar toda la estación. En comunicación con esta sala se halla la de los aparatos telegráficos con hilo directo á Madrid.



Vista general de la sala de máquinas.

Además de la estación de Aranjuez, integran la red de la COMPAÑÍA NACIONAL las de Vigo, Cádiz, Barcelona, Sóller, Tenerife, Las Palmas y otra en Levante, cuyo emplazamiento no está determinado en definitiva. La estación ha sido montada por

el ingeniero Mr. Percy Eisler, y su personal lo constituyen D. Manuel Moreno Quesada, jefe; D. H. W. Childs, ingeniero; D. Benito Picardo, ingeniero adjunto, y los operadores mister Barron (que fué el que recibió en Cádiz las señales de auxilio del *Delhi*), Lewis y Sparkes.

## Efemérides radiotelegráficas

(Bajo este título recopilaremos mensualmente los progresos realizados por la telegrafía sin hilos Marconi. Independientemente del interés general é histórico de las efemérides, creemos firmemente que esta recopilación ha de prestar un valioso servicio á cuantos se interesan por la radiotelegrafía. A continuación anotamos algunos notables acontecimientos ocurridos en Febrero de años anteriores.)

**1896.** — *Día 7.* — Marconi llega á Inglaterra y realiza en Westbourne Park sus primeros experimentos en Gran Bretaña.

**1900.** — *Día 2.* — Guillermo Marconi pronuncia un discurso sobre telegrafía sin hilos en la Royal Institution (Real Instituto de Ingenieros Electricistas).

**1901.** — *Día 12.* — Se establece comunicación entre la estación de Witon en Saint Cath-

rine, isla de Wight y el Lizard, una distancia de 196 millas.

El sistema Marconi de telegrafía sin hilos se utilizó mucho durante el viaje del Duque y la Duquesa de Cornwall y York á Australia.

**1903.** — *Día 2.* — El cardenal Gibbons envía á S. S. León XIII mensajes radiotelegráficos desde Cape Breton, por Poldhu.

*Día 11.* — Contrato entre Marconi y el Gobierno italiano para la erección en Italia de una estación radiotelegráfica de gran alcance.

**1908.** — *Día 3.* — Apertura al público en general del servicio transatlántico Marconi, para la transmisión de despachos entre el Reino Unido y las principales ciudades del Canadá.

## Conferencia radiotelegráfica internacional de Londres

4 DE JUNIO DE 1912

LA Oficina internacional de la Unión telegráfica de Berna acaba de publicar un folleto con las proposiciones presentadas por los diferentes Estados adheridos al Convenio radioteleográfico, para la Conferencia que ha de celebrarse en Londres el 4 de Junio próximo.

Considerándolo de interés para nuestros lectores, comenzamos á publicar la traducción de dichas proposiciones, con indicación del artículo á que se refieren.

\*  
\*\*

### CONVENIO

Las modificaciones propuestas son:

#### ARTÍCULO PRIMERO

CONGO BELGA.—«Las altas partes contratantes acuerdan clasificar las estaciones radiotelegráficas en cuatro clases:

- 1.º Estaciones costeras destinadas al servicio marítimo.
- 2.º Estaciones de á bordo.
- 3.º Estaciones destinadas á comunicaciones regulares entre puntos fijos, que no han de estar necesariamente separadas por el mar.
- 4.º Estaciones de interés general, para la transmisión de telegramas ó señales de utilidad pública.»

ITALIA.—«Comprender en el *Convenio radioteleográfico*, así como en el *Reglamento*, la definición de *Estaciones radiotelegráficas aéreas*. Se designan con este nombre las estaciones instaladas á bordo de los dirigibles, de los aerostatos y de los aeroplanos.

Considerar también lo que respecta á la correspondencia de las *estaciones aéreas* con las otras estaciones radiotelegráficas.»

#### ARTÍCULO 9

GRAN BRETAÑA.—Modificar su texto como sigue:

«Las estaciones radiotelegráficas están obligadas á aceptar, con prioridad absoluta, las señales de auxilio que reciban de los buques, á responder á estas llamadas y darles el curso que necesiten.»

#### ARTÍCULO 10

GRAN BRETAÑA.—Redactar como sigue su último párrafo:

«En lo que respecta á los radiotelegramas asignados ó con destino á un país, y que se cambien directamente con sus estaciones costeras, las tasas aplicables por la transmisión por las líneas telegráficas serán, para el régimen europeo, las fijadas en el artículo XXIII, párrafos 2 á 7 del Reglamento del servicio teleográfico, y en el régimen extra-europeo, las que fija el cuadro B anexo á dicho Reglamento.»

#### ARTÍCULO 11

GRAN BRETAÑA.—Redactar el párrafo segundo como sigue:

«Las prescripciones del presente convenio y del Reglamento anexo pueden modificarse en cualquier época, de común acuerdo entre las altas partes contratantes. Deberán celebrarse periódicamente conferencias de plenipotenciarios de dichas partes, y en cada conferencia se fijará el lugar y la época de la reunión siguiente.»

#### ARTÍCULO 16

ESPAÑA.—«La Administración española estima que debe proponerse á la Conferencia que se invite á adherirse á los Convenios y Reglamentos internacionales á los Gobiernos y Com-

pañías que prestan un servicio anormal, como el desempeñado hasta ahora por las estaciones radiotelegráficas de Marruecos, lo que contribuiría á hacer más fácil el servicio radiotelegráfico universal.»

\*  
\*\*

## REGLAMENTO

Las modificaciones propuestas al Reglamento de servicio anejo al Convenio Radiotelegráfico Internacional, son las siguientes:

### ARTÍCULO I

ITALIA.—Además de lo referente á las estaciones radiotelegráficas aéreas de que ya se ha hecho mención para el artículo I del Convenio, la siguiente:

«Añadir después de las palabras «estaciones de á bordo es libre», el período que sigue:

«Sin embargo, estos aparatos y dispositivos, deberán permitir la transmisión con una nota musical para la correspondencia pública.»

### ARTÍCULO II

FRANCIA.—Añadir el párrafo siguiente:

«En particular las estaciones utilizadas para el envío de señales destinadas á facilitar la determinación de la posición de los buques, no deben emplear longitudes de onda superiores á 100 metros. Las estaciones costeras que envíen señales horarias ó transmitan telegramas meteorológicos deben hacer uso de una longitud de onda fija de 2.500 metros.»

GRAN BRETAÑA.—Modificar el texto del artículo del modo que sigue:

«Se admiten dos longitudes de onda, una de 600 y otra de 300 metros, para el servicio de la correspondencia pública general. Toda estación costera abierta á este servicio debe designar como longitud normal de onda, bien la de 600, bien la de 300 metros. Mientras estén abiertas al servicio, toda estación costera deberá estar en disposición de recibir las llamadas hechas por medio de su longitud normal de onda. Sin embargo, cualquier Gobierno, etc.»

ITALIA.—1.º Reemplazar las palabras: «Dos longitudes de onda, una de 300 metros y otra de 600 metros,» por:

«Dos longitudes de onda, una de 400 metros y otra de 600.»

2.º Añadir al final de este artículo:

«La nota musical que las estaciones costeras podrán adoptar para la correspondencia pública, deberá estar comprendida entre ..... (indicar una nota musical grave ó el número de vibraciones simples que la forman y ..... (indicar una nota musical más alta ó el número de vibraciones que la forman).»

JAPÓN.—Modificar el artículo II como sigue y suprimir el III actual:

«La longitud de onda que podrán emplear las estaciones costeras y de á bordo sometidas á las disposiciones del Convenio, deberá ser tal que no exceda de 600 metros ó sea superior á 1.600 metros.

Sin embargo, las estaciones costeras abiertas á la correspondencia pública general y todas las estaciones de á bordo deben, para responder á las llamadas de otras estaciones, ajustar siempre á 300 metros su longitud de onda receptora, á menos que estén en comunicación con otra estación.»

PAÍSES BAJOS. — Redactar este artículo así:

«Las longitudes de onda de 300 y 600 metros son admitidas para el servicio de la correspondencia pública general. Toda estación costera abierta á este servicio designará una longitud, entre los límites indicados, como longitud de onda normal.

Mientras esté abierta al servicio, cada estación deberá estar en condiciones de recibir las llamadas hechas por medio de esta longitud de onda normal.

Sin embargo, cualquier Gobierno podrá autorizar en una estación costera el empleo de otras longitudes de onda, destinadas á garantizar un servicio de largo alcance ó un servicio distinto de la correspondencia pública general que esté establecido conforme á las disposiciones del Convenio, á condición de que estas longitudes de onda no pasen de 600 metros ó sean superiores á 1.600 metros.»

(Se continuará.)



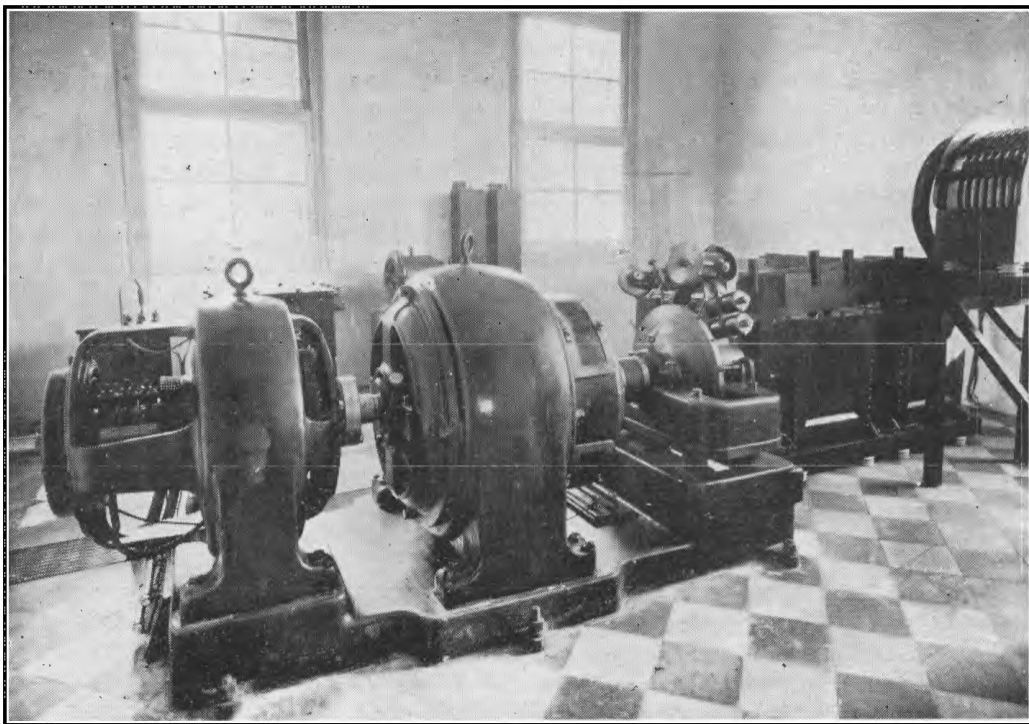
## INFORMACIÓN

### Radiotelegrafía á grandes distancias

Considerándolo, sin duda, como un gran acontecimiento en la telegrafía sin hilos, algunas revistas han dado recientemente la no-

Marconi comunicó á 160 kilómetros, hasta hoy, que se ha alcanzado la distancia de 5.000 kilómetros, son, en gran parte, debidos á investigaciones alemanas.

Independientemente de estas investiga-



ESTACIÓN RADIOTELEGRÁFICA DE ARANJUEZ  
Vista general de la sala de transmisión.

ticia de haberse comunicado desde San Francisco (costa del Pacífico) á Shimosa, en la costa del Japón, á una distancia de más de 10.000 kilómetros, sirviendo como estación intermedia la de un buque de la Compañía Pacific Mail.

Otras publicaciones consideran también como un gran progreso de la radiotelegrafía el haber comunicado desde Alemania con el Camerón, á una distancia de 6.000 kilómetros. Aun cuando el profesor Goldsmith supone que tal noticia se refiere, á lo sumo, á algún experimento feliz y aislado, sin valor práctico, no por eso deja de recogerse en el remitido á que nos referimos la opinión del profesor Slaby, de que los progresos realizados desde que

ciones, cuyo resultado ha sido obtener comunicación á las distancias expresadas, bueno es hacer constar que el insigne Marconi consiguió hace mucho tiempo establecer comunicación entre Inglaterra y la América del Norte, y que este ilustre inventor comunicó el año pasado, directamente, desde Buenos Aires con Glace Bay (Canadá) y con Clifden (Irlanda), á distancias de más de 10.000 kilómetros. Además, la potentísima estación Marconi de Coltano (Italia), que acaba de inaugurarse para establecer el servicio radiotelegráfico directo entre Europa y América del Sur, tiene un radio de acción de más de 12.000 kilómetros, el mayor alcanzado hasta la fecha.

## La avería del „Reina Regente”

### Nuevo servicio humanitario de la telegrafía sin hilos.

En prensa nuestro número anterior cuando ocurrió en el crucero *Reina Regente* la grave avería que lo puso en serio peligro, hemos de señalar en este número de la REVISTA el valioso servicio que también en esta ocasión ha prestado la telegrafía sin hilos, merced á la cual pudieron llegar á tiempo al costado de aquel buque cuantos elementos fueron necesarios para asegurar su salvamento.

Apenas ocurrido el accidente, la estación radiotelegráfica de á bordo llamó á las de Melilla y Almería dando cuenta de aquél, y este despacho, recogido por la que en Carabanchel tienen establecida los Ingenieros militares, llegó á conocimiento de las autoridades de Marina breve tiempo después de ser transmitido. Por el mismo medio se cursaron las órdenes necesarias para la prestación de los auxilios que el *Reina Regente* requería, y fueron recibiendo noticias sucesivas de su situación.

Estas fueron siendo cada vez menos alarmantes, y hacia el medio día se supo por Carabanchel y por la estación de servicio público de Cádiz, que, como es natural, se puso á disposición del Comandante del *Reina Regente* y de las autoridades de Marina, que este crucero se hallaba fuera de peligro.

El servicio prestado por la telegrafía sin hilos con este motivo es digno de todo elogio, y cuantos redactamos esta REVISTA tenemos especial complacencia en felicitar calurosamente á los jefes y oficiales del Centro Electrotécnico de Ingenieros, del que depende la red militar radiotelegráfica.

## Información fantástica

*The Leading Light and China Coast Shipping Gazette* del 3 del pasado Noviembre publica una información, á todas luces tendenciosa, relacionada con la instalación radiotelegráfica del buque inglés *Bramble*.

Un estimado colega de esta corte se ha apresurado á completar esta información dando por supuesto que la estación del citado buque es del sistema MARCONI.

Con decir que ni en el Nomenclátor de Berna ni en ninguno de sus suplementos figura buque alguno con el nombre de *Bramble*, queda demostrada la fantasía de *The Leading Light*, etc., y la bondadosa intención del colega de referencia.

## Proposición de ley interesante

El señor Marqués de Cortina ha presentado al Congreso la siguiente proposición:

«AL CONGRESO: El diputado que suscribe tiene el honor de someter al Congreso, por deberes de humanidad y en armonía con lo legislado ya en toda Europa, la siguiente proposición de ley:

Artículo único. A partir de 1.º de Enero de 1913 no se permitirá embarcar pasajeros en los puertos españoles á barco alguno que no esté provisto de aparatos de telegrafía sin hilos; debiendo las autoridades marítimas dar en cada caso la correspondiente autorización, después de cerciorarse del buen funcionamiento de aquéllos.

Palacio del Congreso, 2 de Febrero de 1912.  
— *El Marqués de Cortina.*»

Es seguro que esta proposición se convierta en ley muy pronto. Lo que en ella se pide está ya establecido en todas las naciones y es de verdadera importancia.

## Telegrafía sin hilos en campaña

Un articulista da en el número del 6 de Enero de *The Times* algunos detalles acerca de las estaciones radiotelegráficas usadas en Tripolitania por el ejército de ocupación italiano. Al principio de la guerra, Italia poseía unas doce estaciones radiotelegráficas de campaña, la mayoría de ellas del tipo MARCONI, de 1 1/2 kilovatios, que pueden trabajar con un alcance de 100 millas, empleando para erigirlas en cualquier momento sólo veinte minutos de tiempo. Los cambios de la longitud de onda se hacen por medio de una manivela. La sintonización del transmisor, conforme con las opiniones de la Compañía MARCONI para estas estaciones, opiniones sancionadas largamente por la práctica, no es muy aguda, pero el receptor es susceptible de una perfecta sintonía.

El secreto de las comunicaciones está asegurado por el cambio frecuente de la longitud de onda y por el uso de diversas claves.

## Nuevas estaciones radiotelegráficas

En los suplementos números 6 y 7 del *Nomenclátor oficial de Berna*, correspondientes á los meses de Diciembre y Enero últimos, se registran las nuevas estaciones costeras y de á bordo, de los sistemas siguientes:

MARCONI, 37	United Wireless, 6	Etat Français, 2
Telefunken, 15	Marine Française, 4	Mors, 1
Teishinso, 6	Debeg, 4	

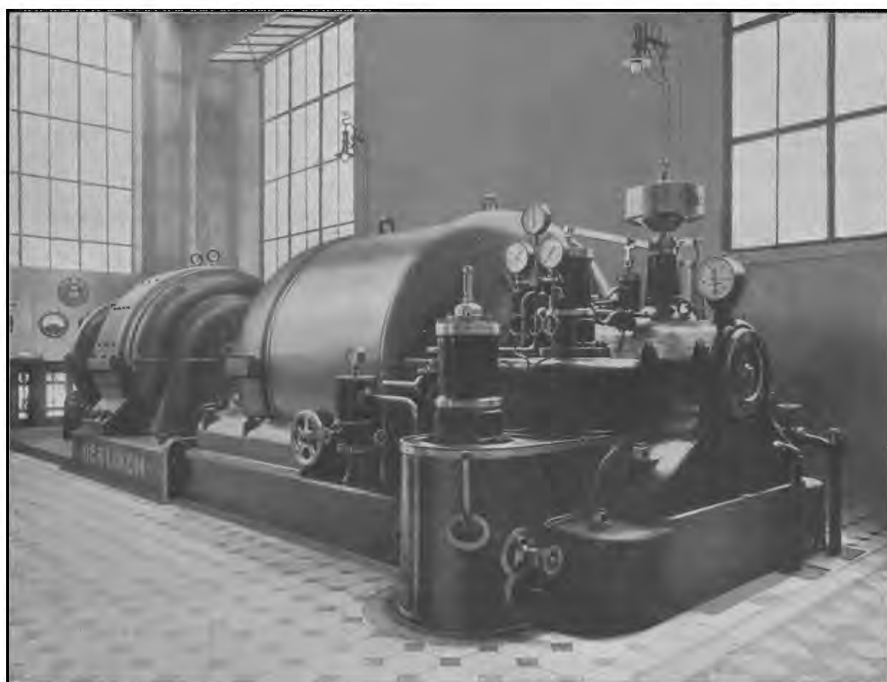
# HOTEL RITZ-MADRID

Paseo del Prado

GRAN RESTAURANT *✦* ORQUESTA DE TZIGANES

200 habitaciones y salones con cuarto de baño, tocador y W.-C.

Bajo la misma dirección que los Hoteles Ritz y Carlton, de Londres



**Sociedad  
Española  
Oerlikon**



Instalaciones

:: eléctricas ::

Aplicaciones

:: electro- ::

: mecánicas :

**Turbinas hidráulicas y de vapor. - Locomotoras y ferrocarriles eléctricos.**

**MADRID - PRÍNCIPE, 30, y HUERTAS, 11 - MADRID**

## **Compañía Trasatlántica Española**

Servicio regular de vapores para Filipinas, Nueva York, Cuba y

Méjico, Venezuela y Colombia, Canarias y Fernando Póo ✦

**Rebajas en los fletes de exportación - Servicios comerciales**

**Sus buques llevan telegrafía sin hilos MARCONI**

# Compañía Nacional de Telegrafía sin Hilos

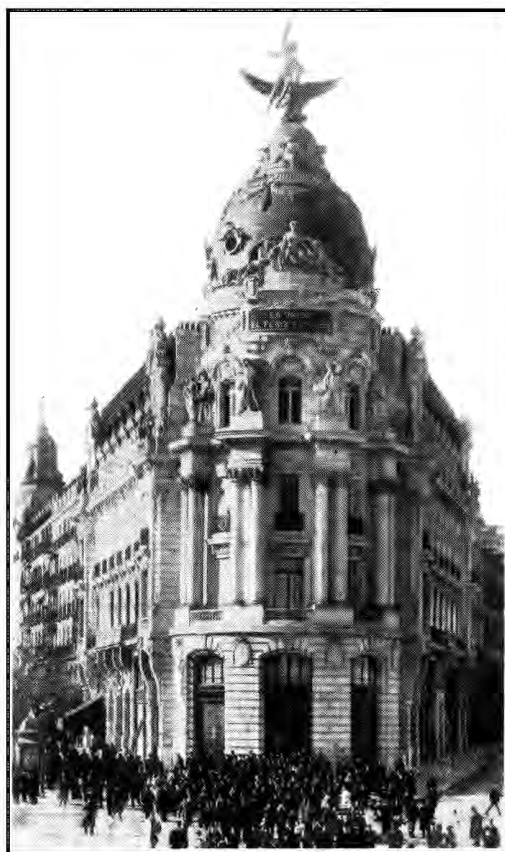
Sociedad Anónima Española

Capital: 6.500.000 pesetas.

Domicilio social:

Alcalá 43, MADRID

Concesionaria del servicio público radiotelegráfico



Palacio de La Unión  
y El Fénix Español

Oficinas de la Compañía Nacional de Telegrafía sin Hilos.

## ESTACIONES TERMINADAS:

Primer grupo. — Barcelona (Prat de Llobregat), Cádiz, Tenerife y Las Palmas (Melenara).

Segundo grupo. — Vigo, Sóller y Madrid-Aranjuez.