

HISTORIAS DE TELÉGRAFOS

Telégrafos en España

Sebastián Olivé



SEBASTIÁN OLIVÉ ROIG

Sebastián Olivé Roig nació en La Canonja (Tarragona) en 1932, e ingresó en Telégrafos en 1948, donde ocupó puestos de auxiliar en las salas de aparatos, en diferentes destinos. Pasó al Cuerpo Técnico en 1955 y se jubiló en 1997 después de casi cincuenta años de profesión.

Ingeniero Técnico de Telecomunicación y Licenciado en Ciencias Políticas, fue profesor numerario de la Escuela Oficial de Telecomunicación y profesor encargado de curso de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Fue autor de numerosas publicaciones sobre la telegrafía, entre ellas "Historia de la Telegrafía óptica en España" (1990), "Prehistoria de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación y de sus Escuelas »(1998) "Primeros pasos de la Telecomunicación (1999). "El nacimiento de la Telecomunicación en España. El Cuerpo de Telégrafos. 1855-1868"(2004) "Historias de Telégrafos . Telégrafos en España" un conjunto de 28 capítulos publicados en la web de la Asociación de Amigos del Telégrafo. (2004-2008) y "Telégrafos. Un relato de su travesía centenaria" (2013).

Director y redactor de la revista TELEGRAFISTAS.COM escribió magníficos artículos sobre "El Palacio de Comunicaciones", ¿Telegramas hoy? ", "El telex" y "Telegrafistas directores generales de Telégrafos" entre otros muchos.

Conferenciante en distintos foros, recorrió gran parte de la geografía española, como Presidente de la Asociación de Amigos del Telégrafo, e impartió conferencias con motivo del 150 Aniversario de la Telegrafía Eléctrica en España, en Madrid, Málaga, Salamanca, Zafra, Barcelona, Murcia-Cartagena, León, Jaén, Fregenal de la Sierra y Tenerife.

Para poner en valor el patrimonio telegráfico, la Asociación creó en 2007 un grupo de trabajo técnico dirigido por el propio Olivé, con sede en el Museo Postal y Telegráfico. Con este grupo se consiguió un importante objetivo: la restauración de aparatos y su puesta en funcionamiento para poder ser exhibidos en las salas de telegrafía del Museo y en las exposiciones temporales por toda España.

Fue el primer presidente de la Asociación de Amigos del Telégrafo de España, presidencia que mantuvo hasta su fallecimiento el día 12 de febrero de 2013, fecha que vino a coincidir con la del nacimiento de la telegrafista Clara Campoamor.

Con Sebastián Olivé, Maestro de varias generaciones de ingenieros y de historiadores, la historia de las telecomunicaciones españolas tiene una deuda de gratitud por cumplir.

HISTORIAS DE TELÉGRAFOS
Telégrafos en España

Sebastián Olivé

Primera edición: Febrero 2020
ISBN: 978-84-09-18135-3
Depósito legal: M-4128-2020
Impresión y maquetación: ArtBox Comunicación
Printed in Spain - Impreso en España

ÍNDICE

I. 150 Años de Telégrafos. 09
II. Creación de la red telegráfica. 13
III. Los primeros telegrafistas. 21
IV. El morse. 31
V. Los primeros cables submarinos. 41
VI. La sala de aparatos de Madrid. 53
VII. Los Episodios Nacionales. 63
VIII. La fiesta del 22 de abril. 73
IX. Una segunda etapa difícil. 83
X. Los telégrafos impresores. 93
XI. Las líneas. 103
XII. Las revistas. 113
XIII. Los últimos 20 años del siglo XIX. 123
XIV. Telégrafos y la metereología. 135
XV. Los directores generales (1855-1905) 141
XVI. Los directores generales (II) 163
XVII. Telegrafistas que fueron directores generales. 181
XVIII. Los telégrafos impresores (II) 191
XIX. De tarifas sellos y Benéfica. 199
XX. Telegrafistas inventores (I) 207
XXI. Telegrafistas literatos (I) 223
XXII. Telegrafistas literatos (II) 235
XXIII. Poesías telegráficas. 249
XXIV. Los telégrafos impresores (III) 271
XXV. Principio y fin de un « Palacio de Comunicaciones ». 381
XXVI. Telegrafistas inventores (II) 293
XXVII. Las mujeres en Telégrafos. 305
XXVIII. Las portadoras. 317
XXIX. El Télex. 331
XXX. El fin de la red telegráfica. 345

PRÓLOGO

Hoy, cuando las redes sociales dominan nuestra existencia, nos puede parecer que la intercomunicación entre las personas siempre ha sido así de fácil. El libro que tenemos en nuestras manos viene a demostrarnos que para llegar hasta aquí se ha tenido que recorrer un largo camino. Camino en el que, sin duda, el protagonismo lo ha ostentado la telegrafía. Sí, la telegrafía. En la actualidad podemos comprobar que, si bien nuestros bolsillos están poblados de teléfonos inteligentes, es precisamente la transmisión de la voz lo que menos se utiliza. Volvemos, pues a la telegrafía, a la escritura a distancia.

El autor, Sebastián Olivé, telegrafista de corazón, ingeniero, historiador, primer presidente de la Asociación de Amigos del Telégrafo de España y sobre todo persona de enorme humanidad, nos lleva por un recorrido histórico de la implantación de la telegrafía eléctrica en España pues de la otra telegrafía, la óptica, ya nos ilustró con su magnífica obra *Historia de la telegrafía óptica en España*, imprescindible y de referencia ineludible para saber del primer medio de comunicación a distancia reglado.

El libro no nos cuenta la historia de la telegrafía tratada cronológicamente, sino historias de telégrafos como nos indica en su título, principalmente relacionadas con la telegrafía en España. Estructurado en capítulos y con abundante información gráfica, que ilustra al lector del relato en que se sumerge, es de fácil lectura, no lo agobia, cada uno de los mismos se puede leer de forma independiente, diríamos que a modo de enciclopedia. Podemos consultar sobre el código morse si únicamente queremos saber de este tipo de telegrafía o de la relación del telégrafo con la meteorología o del capítulo dedicado a las mujeres telegrafistas por sólo citar algunos ejemplos de la variedad de su contenido. Todo ello tratado de forma profunda y rigurosa, con algunas anécdotas que lo hacen extremadamente ameno.

Los temas son, en efecto, tratados con escrupulosa rigurosidad; el autor no ha dudado para ello en consultar fuentes oficiales, como la *Gaceta de Madrid* (hoy B*oletín Oficial del Estado*) y otras publicaciones periódicas de las distintas épocas como *El Telegrafista Español, El Telegrama Español, El Telegrama*….., lo que nos lleva a considerar que además de un libro es un verdadero documento lo que Olivé pone a disposición del público en general y de los estudiosos en particular para acercarnos a lo que ha sido la telegrafía en España.

Es para el autor de este prefacio un auténtico orgullo y un verdadero privilegio poder prologar este libro que hoy sale a la luz en formato papel cuyo autor ha sido su maestro y del que tanto ha aprendido.

Vicente Rubio Carretón
Presidente de la Asociación de Amigos del Telégrafos de España

PRESENTACIÓN

Con la publicación de este libro de Sebastián Olivé, primer presidente de la Asociación de Amigos del Telégrafo de España, la Asociación quiere rendirle homenaje, y al mismo tiempo, celebrar el XV Aniversario de la creación de la Asociación.

Sebastián Olivé, el gran telegrafista, investigador, escritor, el maestro de varias generaciones de estudiosos de las Telecomunicaciones, publicó numerosos libros sobre este tema, desde el punto de vista técnico, como profesor que fue de los ingenieros de Telecomunicación de Madrid.

Sin embargo este libro *Historias de Telégrafos* va dirigido a un público no especializado, que quiere iniciarse en el conocimiento de Telégrafos, y a los telegrafistas que quieren conocer sus orígenes.

Estructurado en 30 capítulos, fue publicado en la web de la Asociación, y por la gran acogida que tuvo, ahora ve la luz en formato de papel. El autor comentaba que de los 150 años del Telégrafo en España, él había vivido, en primera persona, 50 años, por tanto tenía un gran conocimiento para abordar estas "historias".

Gracias a este libro de Sebastián Olivé conocemos la fecha y el significado de la implantación de la Telegrafía Eléctrica en España, el 22 de abril de 1855, y la fiesta que celebraban los telegrafistas de toda España, "San Telégrafos", y que ahora continuamos celebrando en la Asociación.

Sabemos lo que fue la creación de la gran red telegráfica española, finalizada en 1864, y que posibilitaba la comunicación, en minutos, entre personas que vivían en ciudades lejanas. Fue la primera gran red de comunicaciones el antecedente de internet.

Describe la evolución de los aparatos telegráficos y nombra a los telegrafistas españoles inventores y también a los telegrafistas ilustres, escritores, pintores, músicos etc.

Mención especial merece el apartado dedicado a las mujeres telegrafistas, que fueron las primeras que ingresaron en la Administración en España y en Europa, como contratadas en 1881 y como funcionarias en 1909. Entre ellas Consuelo Álvarez, *Violeta* y Clara Campoamor, compañeras de oposición, y defensoras de los derechos de la mujer y que consiguieron el voto para la mujer en 1931.

Sin embargo, la gran protagonista de las "historias" de Sebastián Olivé era la Sala de Aparatos, el lugar donde nacían los telegramas, se transmitían y se recibían y donde más se notaban la unión de los telegrafistas y su orgullo de pertenecer al Cuerpo de Telégrafos.

Este libro que publica la Asociación de Amigos del Telégrafo de España ofrece un recorrido temporal por la historia de la tecnología telegráfica, unida a los hechos políticos y sociales que se desarrollaron en España desde la segunda mitad del siglo XIX hasta 1978 y en el trasfondo están los telegrafistas y las telegrafistas que con su profesionalidad hicieron posible la comunicación en España.

Manuel Bueno Caro
Secretario de Organización y Comunicación
Asociación de Amigos del Telégrafo de España

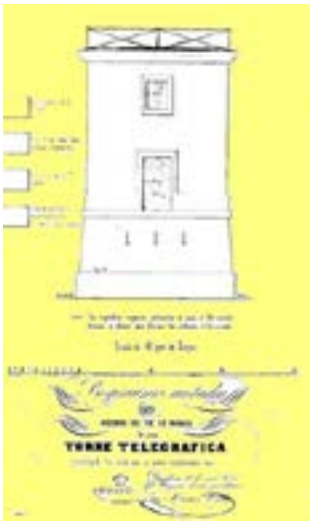
Capítulo I

150 años de Telégrafos.

No se si nos pondríamos de acuerdo en señalar la fecha en la que se acabó "Telégrafos", y probablemente tampoco habría unanimidad en la fecha de su nacimiento. Hacia 1850 hubo en España varios intentos de establecer comunicaciones telegráficas, pero todos de corto alcance: entre Madrid y Aranjuez había un telégrafo propiedad de la Compañía ferroviaria, que estaba autorizada a enviar telegramas del público en general; en Bilbao había otro telégrafo entre la ciudad y Portugalete para los servicios portuarios. Sin embargo todavía estaban en servicio las "líneas telegráficas" de las torres ópticas que habían iniciado su servicio hacia 1845.



Mapa de las tres líneas de torres ópticas.



Plano de una torre.

Pero aquellos mismos "torreros ópticos" empezaron a construir, en 1854, una línea de telegrafía eléctrica en plan experimental, que uniría Madrid con Irún, para enlazar con las líneas de los telégrafos eléctricos de Francia.

El brigadier José María Mathé, que era el director general de los telégrafos ópticos, realizó un viaje por Europa para estudiar los diferentes sistemas que las naciones europeas estaban ensayando y se encargó de proyectar y dirigir los trabajos de construcción de esa primera línea española.

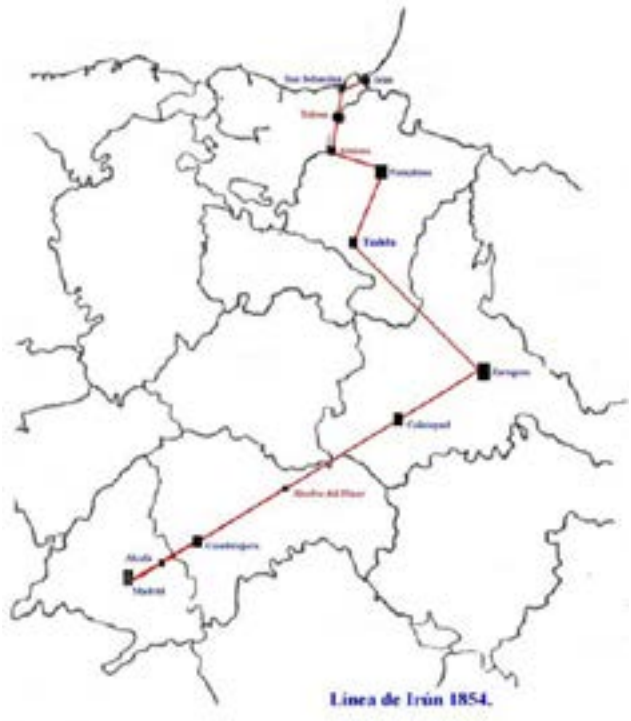
En un edificio situado en el parque del Retiro de Madrid, donde había ya una torre óptica, se estableció la primera escuela de telegrafistas. Allí se preparaba a los "torreros" para la construcción de la línea y a los oficiales que se familiarizaban con la electricidad y el manejo de los aparatos telegráficos.

Las dificultades que, además de conocer la nueva técnica, tenían que vencer eran de dos tipos: por una parte la falta de facilidades de transporte para manejar el material necesario para plantar miles de postes a lo largo de más de 500 kilómetros y, por otra parte, la falta de seguridad en los caminos y campos de la España de aquellos tiempos que no era muy propicia a que se mantuviera en pie la línea construida.

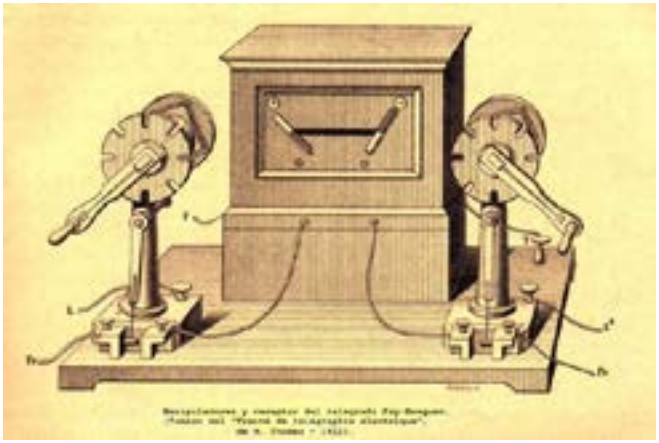
La guerra carlista estaba todavía latente. Había revueltas y asonadas en muchas ciudades españolas. Sin embargo, la línea se instaló con relativa velocidad. Se inició en Madrid y se fue avanzando hacia Irún, pasando por Zaragoza, Pamplona y San Sebastián.

El primer telegrama conocido se cursó desde Guadalajara a Madrid el día 5 de junio de 1854, apareció en la *Gaceta de Madrid* del día siguiente. El texto del telegrama era el siguiente*: "El director de Telégrafos al Excelentísimo señor presidente del Consejo de Ministros: Tengo el honor de participar a V. E. que los ensayos que acabo de verificar desde esta capital me dan los resultados satisfactorios; quedo hoy y mañana aquí aguardando las órdenes y despachos que V. E. guste dirigir. Los trabajos de la línea alcanzan a la legua 18 y continúan con rapidez y actividad que V. E. Me tiene encomendada".*

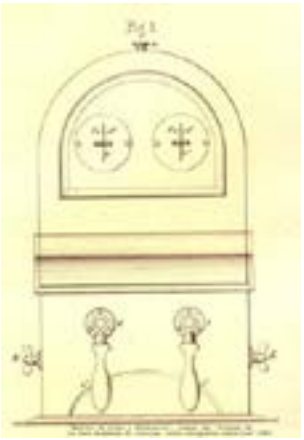
El Presidente del Consejo de Ministros era el Conde de San Luis y a finales del mismo mes de junio fue depuesto por una revuelta que dio lugar a "*la Vicalvarada*", que fue un simulacro de enfrentamiento a cañonazos entre dos grupos de generales cerca del pueblo de Vicálvaro, en las cercanías de Madrid. Cambió el gobierno pero la línea siguió construyéndose. En agosto se enlazó Zaragoza, en octubre Pamplona, San Sebastián y el 27 de ese mes se enlazó con Irún.



Como uno de los objetivos principales del ensayo era enlazar con los telégrafos que se iban instalando en Europa, se negoció con Francia el enlace con sus líneas en la frontera. Pero el problema era que los franceses no utilizaban el mismo aparato que los españoles. Todavía el "morse" no se había impuesto como el aparato telegráfico por excelencia y hubo que trasladar a mano el primer despacho a la oficina francesa de Hendaya para que pudiera seguir por sus líneas.



Aparato “Foy-Breguet”, utilizado por los franceses.



Aparato Wheatstone “de dos agujas”, utilizado por los españoles.

El primer telegrama que atravesó de ese modo la frontera fue un telegrama al que podría asignarse una cierta resonancia histórica, puesto que fue el discurso de la reina Isabel II al Parlamento al abrir las Cortes Constituyentes con las que se iniciaba el llamado “bienio liberal”. El telegrama se cursó el 8 de noviembre y provocó el entusiasmo del embajador de España en París al ver que el discurso lo publicaban los periódicos de París y Londres al mismo tiempo que los de Madrid.

El ensayo solo permitía cursar telegramas “oficiales”, es decir mantenía el régimen de servicio de las torres ópticas. Pero no tardaron mucho en abrir la línea al servicio del público en general. El 1 de marzo de 1855 se empezó a admitir telegramas privados para las Oficinas abiertas en la línea: Madrid, Alcalá de Henares, Guadalajara, Calatayud, Zaragoza, Tudela, Pamplona, San Sebastián e Irún.

El 17 de abril de 1855 se conectaba la línea española a la red europea y la *Gaceta de Madrid* anunciaba que se admitían telegramas *“para todos los puntos de Europa en que se encuentra establecido este medio de comunicación”*.

Cinco días después, el 22 de abril de 1855, se promulgó la Ley que autorizaba al Gobierno a establecer “un complejo sistema de líneas electro-telegráficas” que enlazaran las principales ciudades españolas. Esta fecha es la que celebraron los telegrafistas como fecha fundacional.

Capítulo II

La creación de la red telegráfica.

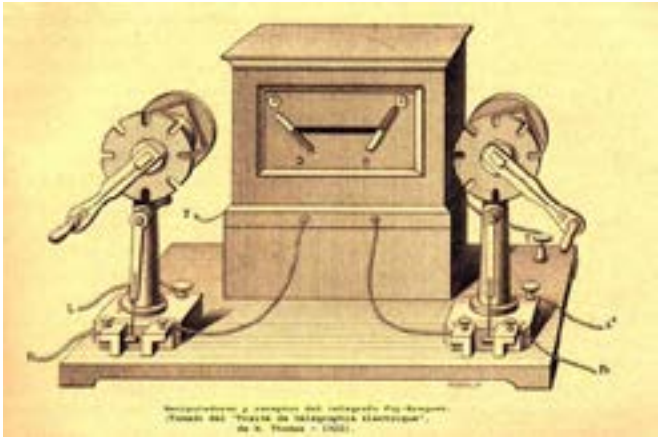
En Inglaterra funcionó la primera línea telegráfica en 1839, como elemento auxiliar de los ferrocarriles. En 1844 Samuel Morse estableció una primera línea entre Washington y Baltimore. En 1845 los franceses enlazaron telegráficamente París y Rouen.

Podría pensarse que España iba muy retrasada en la implantación de su red telegráfica, pero hacia 1850 todavía no se tenía mucha fe en el telégrafo eléctrico y, por ejemplo, Francia todavía mantenía en servicio sus torres ópticas.

Los responsables de los ferrocarriles ingleses empezaron a extender el servicio de telegramas y a explicar, mediante libros y folletos, como podían utilizarlo los posibles usuarios. Los franceses también iniciaron sus ensayos, pero no eran muy propicios a poner al servicio del público un medio de comunicación que consideraban un instrumento del Gobierno.



El libro está editado en 1850.



La reproducción de un aparato Foy-Breguet muestra como el sistema pretende copiar el telégrafo óptico de Chappe que los franceses se resistían a abandonar.

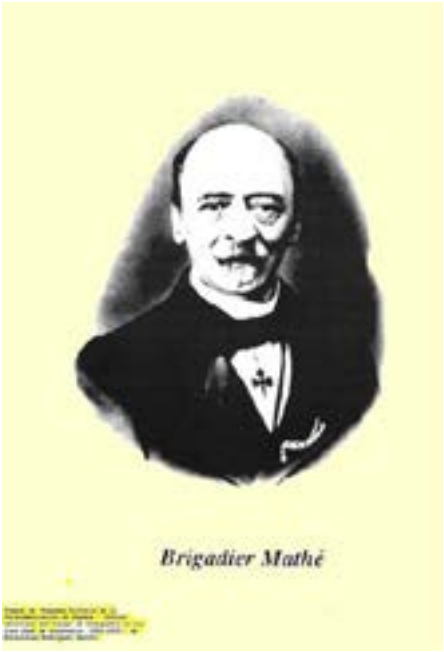
Sin embargo, sin muchas prisas, el servicio fue ensayándose en la mayoría de las naciones y empezaron a intentarse acuerdos internacionales para conectar las líneas de los diferentes países.

En España no se desconocían esos ensayos, pero se discutía si el telégrafo debía considerarse una especie de subproducto del ferrocarril o podía considerarse una actividad independiente. La experiencia inglesa avalaba la primera hipótesis y, en aquella década de la fiebre de los negocios ferroviarios, parecía que esa idea prevalecía. Pero la red de ferrocarriles españoles no existía y tendría que esperarse a que se construyera si se pretendía seguir el modelo inglés.

El gobierno, que tenía a su servicio las líneas de las torres óptica, deseaba disponer de un sistema más rápido de transmisión de noticias para controlar el orden público, en una época de constantes revueltas y movimientos sociales. Por otra parte, los periódicos clamaban por un telégrafo que les permitiera el envío de noticias como lo hacía el telégrafo

inglés, y lo mismo los banqueros, deseosos de conocer rápidamente los movimientos de las Bolsas de París y Londres.

Probablemente cuando se llegó a la conclusión de que se tardarían años en disponer de una red ferroviaria, lo suficientemente extensa para cubrir el territorio peninsular, fue cuando se encargó al brigadier Mathé el estudio de la implantación del telégrafo eléctrico. Mathé hizo un viaje por Europa y a su regreso a Madrid presentó un proyecto para el tendido de una línea Madrid-Irún, con objeto de ensayar la viabilidad del telégrafo eléctrico y, al mismo tiempo, poder conectar con los telégrafos franceses.



La construcción de la línea Madrid-Irún por los *torreros* y el comienzo de su explotación se consideró un ensayo satisfactorio y el 15 de enero de 1855 el Gobierno decidió enviar a las Cortes un Proyecto de Ley para crear una red de líneas telegráficas.

La Ley fue aprobada por las Cortes y promulgada el 22 de abril. Su Artículo primero decía: *"Se autoriza al Gobierno para plantear un sistema completo de líneas electro- telegráficas que pongan en comunicación a la Corte con todas las capitales de provincia y departamentos marítimos y que lleguen a las fronteras de Francia y Portugal, conforme se propone en el estado adjunto".*

La red que se pretendía construir tendría una longitud de 1.127 leguas, es decir, 6.280 Kilómetros, estaría compuesta por casi 14.000 kilómetros de alambres que se apoyaría, en unos 100.000 postes.

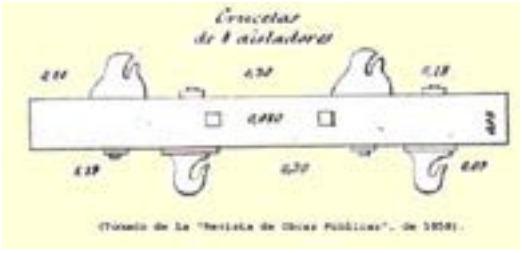
Para las obras se presupuestaban 15 millones de reales divididos en dos anualidades 1855 y 1856. La construcción se encargaría a empresa privadas mediante subastas.

El "estado adjunto" que decía la Ley enumeraba cinco líneas que, partiendo de Madrid, se dirigían a los puntos cardinales de la Península: Línea del Nordeste; Línea del Este; Línea del Sur; Línea del Oeste y Línea del Noroeste. Algunas líneas se querían con "dos alambres" y otras con cuatro. Algunas se quería que se apoyaran en posterías que facilitarían las Compañías de ferrocarriles. Otras se proyectaban "campo a través".

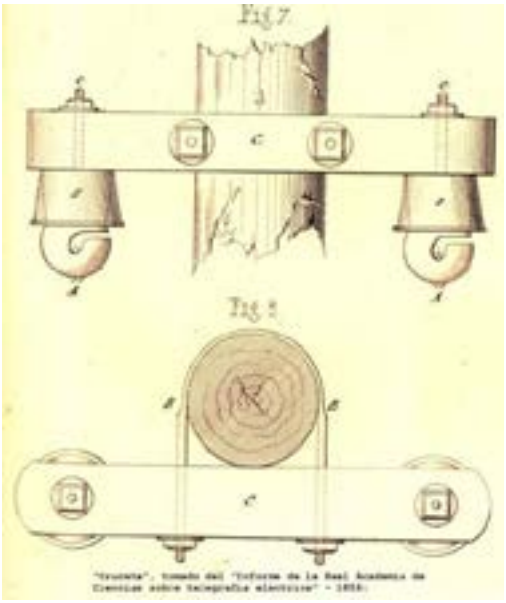
El *Pliego de condiciones* para la realización de las obras se redactó tomando como modelo la línea de Irún y fue publicado en la *Gaceta* el 19 de mayo. Las primeras subastas se realizaron durante el mes de agosto.

Algunas líneas no se adjudicaron por falta de licitadores. Además se constató que no podría contarse con alguna de las líneas ferroviarias que se había previsto utilizar como soporte. Por eso, en dos leyes sancionadas en noviembre del mismo año, se amplió la cantidad presupuestada en casi un millón de reales más y se modificó ligeramente el *Pliego de condiciones* para suavizarlo en alguna de las exigencias, consiguiendo así más ofertas.

La construcción de las líneas se consideró por el Gobierno "obra civil" y se pasó la responsabilidad de la misma a la Dirección General de Obras Públicas. Ello supuso que se diera especial relevancia a los aspectos mecánicos de la construcción y menos a los eléctricos y, en definitiva, a los telegráficos.







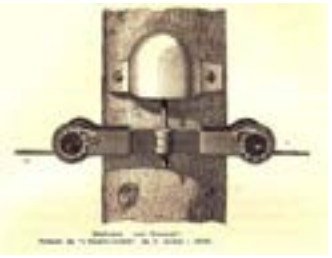
Había que improvisar e importar ideas y herramientas de los países que ya tenían experiencia, sobre todo de Inglaterra. Tanto los calibres para comprobar los hilos como las medidas constructivas para colocar postes, crucetas y aisladores tenían medidas inglesas.

Tuvieron que idear sistemas de empalmes de los conductores, atendiendo no solo a la "resistencia mecánica" de la unión, sino también a que el sistema no aumentara la "resistencia eléctrica" del hilo.

Los aisladores adoptaron una gran variedad de modelos buscando un buen aislamiento. Eran, generalmente, de porcelana y tenían forma de campana. Hubo alguna oposición, por parte de los telegrafistas, a que se utilizaran los "tensores" que eran aisladores especiales que permitían modificar la tensión de los hilos con el fin de compensar las dilataciones y contracciones que sufría a causa de las variaciones de la temperatura. Desde el punto de vista telegráfico significaban un punto débil de la línea porque en ellos se cortaba el hilo. Desde el punto de vista de los constructores eran imprescindibles.

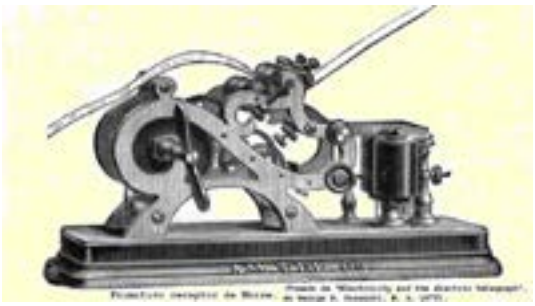






Los postes que se usaban eran casi todos de siete metros de altura. En el *pliego de condiciones* inicial se pedía que los postes fueran tratados previamente con inyección de sulfato de cobre, para evitar que se pudrieran rápidamente, pero parece que no había ninguna factoría que permitiera ese tratamiento específico y en el segundo *pliego de condiciones* se sustituyó el tratamiento por la "carbonización" del extremo del poste a enterrar.

Los aparatos de transmisión inicialmente previstos eran los llamados "Wheatstone de dos agujas", como los empleados en la línea de Irún, pero los países europeos había convenido en adoptar el *morse* en las comunicaciones internacionales y se consideró que era conveniente que también se utilizara en las comunicaciones nacionales. El suministro de los aparatos se dejó fuera de las subastas y se encargó a la Dirección General de Telégrafos que adquiriera los más convenientes, que, efectivamente, fueron los *morses*.



Los primitivos aparatos de Morse tenían un aspecto muy diferente del que estamos acostumbrados a ver. En realidad parece que fueron los constructores europeos los que le añadieron el aparato de relojería y los dispositivos para que las señales quedaran impresas con tinta sobre la cinta. Los prototipos de Samuel Morse poco tienen que ver con los que hicieron que su sistema fuera el más universal de los aparatos telegráficos.

Sabemos que los primeros españoles que *"supieron morse"* fueron Antonio Agustín y Ramón Miláns del Bosch, que fueron enviados a París para aprenderlo.

Además de los aparatos para transmitir y recibir los mensajes fue necesario que se "inventaran" los dispositivos complementarios necesarios: las pilas, miliamperímetros, fusible y descargadores, conmutadores, "relés" o "aparatos de refuerzo" como los denominaban, etc..

Las primeras pilas que se utilizaron eran del tipo denominado Wollastron, pero pronto fueron sustituidas por las *pilas Daniel*. El director general firmaba las "instrucciones sobre la pila Daniel" incluyendo la manera de conectarlas y conservarlas.

(Cien años después podían haberse seguido utilizando las instrucciones que daba el "director general Mathé" – que así firmaba el folleto el 1 de enero de 1857 – porque en las Estaciones pequeñas no había cambiado nada respecto al uso y conservación de las pilas).





Para comprobar el paso de las corrientes utilizaban lo que llamaban "agujas Wheatstone", que eran la parte receptora de aquellos equipo, generalmente encerrada en una especie de capillita. También se utilizaban "brújulas", cuyas desviaciones al paso de la corriente les indicaban la intensidad de la misma.

Pronto se dieron cuenta de que las largas líneas de alambres servían de colectores de la electricidad atmosférica y las descargas que se producían al buscar "la tierra" en las Estaciones provocaron sustos a los primeros telegrafistas. Para proteger a las instalaciones y a los operadores de los aparatos se utilizaron varios tipos de aisladores y descargadores que se instalaban en el interior de las estaciones, incluso como aparatos de sobremesa.

Las líneas cuya construcción se había subastado se iban construyendo, pero era imposible que pudieran terminarse la mitad de las previstas en la Ley durante el año 1855, tal como se deducía del presupuesto aprobado. Incluso el año siguiente tal solo vio la conexión de cuatro nuevas capitales de provincia: Soria y Teruel, de acuerdo con la Ley y Vitoria y Bilbao por la prolongación de la línea de Irún que seguían construyendo los "torreros".

Hasta 1858 no se dio por finalizada la red prevista en la Ley de 22 de abril de 1855. En el plano puede comprobarse que la figura de la red es de tipo radial.



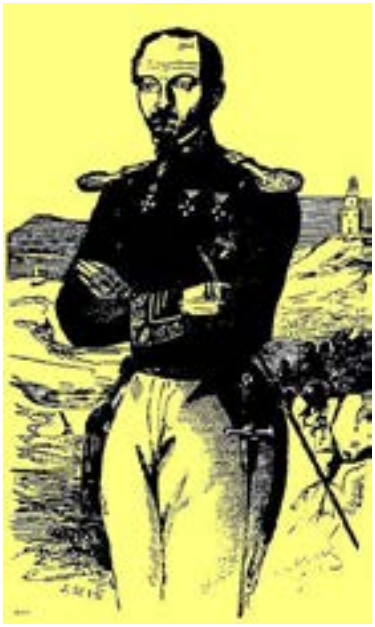
La red así dibujada apenas ofrece vías de comunicación alternativas a unas pocas ciudades y en los años siguientes se fueron estableciendo líneas cerrando polígonos para conseguir dos caminos alternativos para todas las capitales de provincia peninsulares. Incluso se tendieron cables a Baleares por dos caminos diferentes, desde Jávea a Ibiza y desde Barcelona a Menorca y conectando las islas entre sí. Sin embargo, no se hizo ningún intento serio de llegar a Canarias, que no consiguió conectarse telegráficamente a la Península hasta tres décadas después.

Capítulo III

Los primeros telegrafistas.

La instalación del telégrafo eléctrico en España se hizo a partir de una cierta organización ya existente, que correspondía al "telégrafo óptico" y esto hizo que se intentara "reciclar" al personal que prestaba el servicio en la organización primitiva para poner en marcha el nuevo servicio.

Sin embargo, las características de la telegrafía eléctrica requerían un tipo de personal diferente del que hacía falta para atender a las torres.



La organización óptica era un calco de la organización militar: había un grupo de "jefes" y un grupo de "tropa". Los "jefes" eran los únicos que conocían los códigos de los mensajes que circulaban por las torres y era necesaria su intervención para descifrarlos. Aunque la organización era "civil", todos los jefes procedían del ejército y la denominación que se adoptó para designarles fue la de comandantes. Los "torreros" también procedían del la clase de tropa del ejército, la mayoría eran sargentos licenciados. El director general era un brigadier, es decir general de brigada, y a la cabeza de las líneas había Coroneles.

Esta organización no era compatible con un Cuerpo de la Administración civil y, aunque se mantuvo para iniciar el funcionamiento con la línea de Irún, la Ley de 22 de abril de 1855 establecía que el telégrafo eléctrico precisaba nuevo personal. La ley tenía un artículo que suprimía la Escuela donde se "reciclaban" los telegrafistas ópticos y remitía a un reglamento que regularía tanto la forma de ingreso como las particularidades de un adecuado Cuerpo de funcionarios.

Un año después, el 2 de abril de 1856, se aprobó el Reglamento que creaba el Cuerpo de Telégrafos. El artículo 1º de dicho Reglamento dice: *"La resolución del establecimiento y dirección de las líneas telegráficas corresponde al Consejo de Ministros, y a su Presidente refrendar los Reales decretos sobre la materia; la construcción de las mismas líneas al Ministerio de Fomento, el personal, material y servicios de los telégrafos* ***queda a cargo del Cuerpo de Telégrafos***

***que al efecto se crea**, y declara parte integrante de la Administración civil, de que es Jefe superior el Ministro de la Gobernación"*. El Reglamento se publicó en un suplemento de la *Gaceta* el 3 de abril.

El 2 de abril de 1856 sería, pues, formalmente la fecha de nacimiento del "Cuerpo de Telégrafos", aunque, en realidad, se venía utilizando esa denominación desde que empezó a funcionar el telégrafo óptico, diez años antes.

En el nuevo Cuerpo había tres categorías de funcionarios: una compuesta por personal facultativo de alto nivel; la segunda compuesta por los que se dedicarías al manejo de los aparatos de transmisión y la tercera por celadores de línea, conserjes y ordenanzas.


Uniforme para Subdirectores.

El personal del primer escalón se agrupaba en varias categorías: Inspectores, directores de línea, directores de Sección, Subdirectores de Sección, directores de 1ª, 2ª y 3ª; Subdirectores de 1ª y 2ª. El ingreso en este grupo – que parece que se consideraba el verdadero *"Cuerpo de Telégrafos"* – se hacía por la clase de Subdirectores de 2ª. A finales de ese mismo año de 1856 tuvo lugar la primera oposición para el ingreso.

El Reglamento establecía las materias que se exigirían en el examen de ingreso. Pero también establecía que podían entrar, directamente, sin oposición, *"los individuos procedentes de las diversas carreras del Estado, que hayan disfrutado o disfruten de sueldos proporcionales"*.

Por esta vía ingresaron varios militares y algunos Ingenieros (principalmente Ingenieros Industriales) y los que lo hicieron en los primeros momentos se situaron a la cabeza del Escalafón.



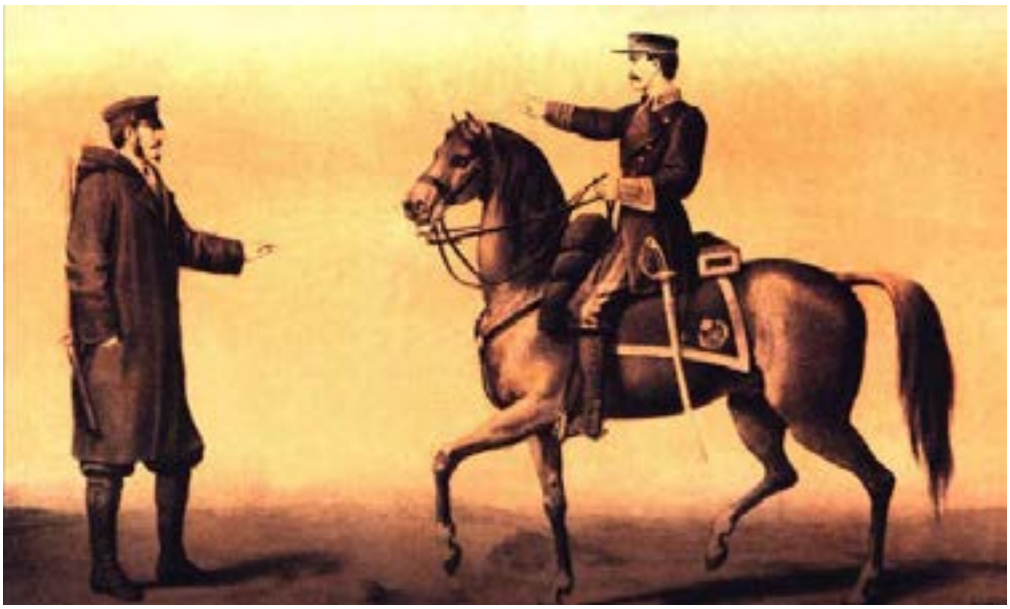
El segundo escalón agrupaba al personal que se encargaría del manejo de los aparatos y la conservación de las instalaciones. Se denominaban "Subalternos facultativos" y se agrupaban en varias categorías: directores de estación (que inmediatamente cambiaron el nombre por Jefes de estación), Oficiales de Sección, Telegrafistas de 1ª, 2ª y 3ª y Escribientes. El ingreso se hacía por la categoría de Telegrafistas de 3ª y se convocó inmediatamente la primera oposición.

No obstante el Reglamento permitía reconvertir a los torreros ópticos que superaran alguna prueba de idoneidad y la mayoría de los que habían pasado por la Escuela se integraron en el nuevo Cuerpo.

Los "Subalternos facultativos" constituían un grupo totalmente separado del que se titulaba "Cuerpo de Telégrafos" pero estaban incluidos en el Escalafón general, aunque con numeración independiente. Aunque constituían dos "escalas" separadas, los "Subalternos facultativos" tenían reservadas la cuarta parte de las plazas en las convocatorias de ingreso en la categoría de Subdirectores de 2ª, en lo que hoy llamaríamos "promoción interna".

Aunque parece que entre los "Jefes de Estación" y los "Oficiales de Sección" no había ninguna distinción, estos últimos tenían a su cargo la vigilancia de las líneas y el Reglamento les asignaba una gratificación anual de 4.000 reales para gastos de caballo y viajes.

Los sueldos de los componentes del Cuerpo también se especificaban en el Reglamento, pero se fueron cambiando a lo largo de los años siguientes.



Según el Reglamento el sueldo del director general era de 50.000 reales al año; el Inspector general (que, en principio, se consideraba el número uno del Cuerpo) 30.000 reales; los subdirectores de sección de 2ª (que era la categoría de ingreso en el Cuerpo "técnico") cobraban 10.000 reales; los oficiales de sección 6.000 reales; los telegrafistas de 3ª (categoría de ingreso entre los "subalternos facultativos") 4.000 reales y los celadores 2.500 reales.

El primer *"Escalafón general del Cuerpo de Telégrafos"* se publicó en 1860. Estaba referido a la situación del 1 de diciembre de dicho año y en el aparecen 158 plazas en el primer grupo y 808 plazas en el grupo de "subalternos facultativos", aunque en uno y otro grupo hay varias plazas sin cubrir.

El Escalafón permite comprobar que en los primeros puestos están situados muchos nombres que venían del telégrafo óptico. En realidad, aunque los ascensos dentro del Escalafón se hacían por rigurosa antigüedad, la Dirección general elegía a la mitad de los que ascendían al nivel de directores de línea. Muchos nombres van acompañados de referencias a "honores y condecoraciones".

(Esta característica de reseñar las condecoraciones probablemente es debida al componente militar de buena parte del personal y quizá estimulada porque el Escalafón esta encabezado por el director general, *"Excmo. Sr. D. José María Mathé y de Aragua, Gran Cruz de la Real Orden Americana de Isabel la Católica, Comendador de número de la Real y distinguida Orden de Carlos III y de la de Santiago y Espada de Portugal, Caballero Cruz y Placa de la Real y militar Orden de San Hermenegildo y de las de tercera y primera clase de San Fernando, y Brigadier de Estado Mayor del Ejército, &c., &c."*)


ESCALAFON GENERAL

CUERPO DE TELÉGRAFOS.

CUERPO DE TELÉGRAFOS

DIRECTOR GENERAL,

Primer Escalafon del Cuerpo de Telégrafos


NOMBRES Y CONSIDERACIONES.

CUERPO DE TELÉGRAFOS.

Primer Escalafón del Cuerpo de Telégrafos.

La situación administrativa de los telegrafistas no fue muy estable en aquellos primeros años. Varias veces se modificaron algunos apartados del Reglamento en cosas de poca importancia: se cambió la edad mínima y máxima para el ingreso, se cambió alguna materia para el examen de ingreso, se cambió la denominación de alguna categoría, etc.

En realidad se estaba construyendo la red y las necesidades de la nueva organización iban surgiendo sobre la marcha, pero mientras en la base de la profesión, que podrían ser los telegrafistas que ingresaban para atender las estaciones que se iban creando, no había problemas en la forma de ingresar: después de la etapa inicial en la que se reciclaron muchos "torreros ópticos" el camino era una oposición más o menos exigente; en la cabeza de la organización, sin embargo, se podía ingresar por diferentes sistemas y el ingreso de personas con una cierta carrera profesional acreditada creó una cierta "aristocracia" profesional.

Probablemente el número de funcionarios en la clase "técnica" era excesivo para las necesidades de la red, pero no se produjo una reducción del número global, aunque si un aumento de los puestos de alto nivel directivo y, desde el punto de vista de las retribuciones, quedó muy claro que las "mejoras" que iba experimentando el Cuerpo de Telégrafos beneficiaban siempre a la cabeza del Escalafón.

Categorías	Sueldos anuales en el Reglamento de 1856.	Sueldos en los Presupuestos de 1861
Inspector general	30.000 reales	40.000 35.000 30.000
Director de línea	24.000	26.000
Director Sección 1ª	20.000	24.000
Id. id. 2ª	16.000	20.000
Id. id. 3ª	14.000	16.000
Subdirector Sección 1ª	12.000	12.000
Id. Id. 2ª	10.000	10.000
Jefe estación 1ª	8.000	8.000
Id. Id. 2ª	6.000	7.000
Oficial de sección	6.000	7.000
Telegrafista 1º	5.000	6.000
Id. 2º	4.500	5.000
Id. 3º	4.000	4.000
Escribientes	3.000	3.000
Conserje 1º	4.000	4.000
Id. 2º	3.000	3.000
Celadores	2.500	2.500
Ordenanzas	2.000	2.000

La presencia de José María Mathé como director general parece que ejercía una influencia grande sobre el personal, que había visto como bajo su dirección se creaba la red y la organización y confiaban en su persona. Pero en 1864 Mathé dejó la Dirección general, probablemente destituido por Cánovas y se dio el paradójico caso de que Telégrafos pasó de tener el mismo director general durante diez años (veinte si contamos el telégrafo óptico) a tener seis directores generales en un año.

La situación política de España se iba deteriorando a marchas forzadas y ello se reflejaba en la Administración.

A finales de 1864 hubo una modificación del Reglamento que desencadenó una oposición interior y exterior al Cuerpo de Telégrafos. Por Decreto de 14 de diciembre se establecía que había un "Cuerpo facultativo de Telégrafos" compuesto por Inspectores generales, Inspectores, Subinspectores de 1ª, 2ª y 3ª e Ingenieros de 1ª y 2ª y un "Cuerpo auxiliar facultativo" que constaba de Auxiliares mayores, Auxiliares de 1ª, 2ª y 3ª, Telegrafistas mayores, y Telegrafistas de 1ª y 2ª.

Para el ingreso en el "Cuerpo facultativo" era necesario obtener el título de "Ingeniero segundo, después de haber adquirido en la Academia especial los conocimientos que el reglamento exija". Esto significaba que no se podía pasar del Cuerpo auxiliar al Cuerpo facultativo.

Esta modificación causó gran malestar entre los telegrafistas llamados Subalternos facultativos. El malestar se reflejó en la prensa que tomó partido apoyando a las categorías inferiores y publicó cartas de telegrafistas y comentarios editoriales muy subidos de tono. Quizá el dibujo emborronado que puede verse en el tomo encuadernado de la "Revista de Telégrafos" del año 1864 indica el malestar que existía entre las diferentes categorías profesionales. El que se dedicó a emborronar las figuras escribió: *"Mamarrachadas de los Jefes de Telégrafos, de los que le han perdido, de los ignorantes, de los ladrones, etc."*



La situación se complicó de tal manera que en 1866 se destituyó a un director general al que se acusó de mil fechorías, entre las cuales la más pintoresca fue el hacer ingresar a un hijo suyo como Ingeniero en Telégrafos, se procesó y expulsó al número uno del Escalafón. Probablemente como consecuencia de todo ello se cambió el Reglamento, se suprimió el título de Ingeniero, y los telegrafistas se clasificaron en nuevas categorías: Inspectores, Subinspectores, Oficiales, Auxiliares y Telegrafistas.

Seguramente para que no sufriera la moral, se asignaron enseguida las insignias que iban a distinguir los uniformes de las diferentes categorías.



Con este variado muestrario en los diez primeros años de existencia, no es extraño que a lo largo de los 140 años siguientes el personal de Telégrafos haya ido cambiando de denominaciones y categorías. Sin embargo parece que, a pesar de todo, a través de los años se supo mantener un cierto denominador común que quizá explique que estemos ahora intentando conocer como actuaron aquellos primeros telegrafistas.

Capítulo IV

El morse.

Probablemente uno de los lazos que unía a los telegrafistas – por lo menos a los antiguos telegrafistas – era el conocimiento del *morse*. Era como si entre ellos – entre nosotros – hubiera una hermandad con un lenguaje secreto. Sabemos que el *morse* permite enviar mensajes en situaciones insólitas: entre dos personas agarradas del brazo, por el parpadeo de los ojos, abriendo y cerrando las manos, etc.



Samuel Finley Breese Morse (1791-1872).

Tomado de "Exposición histórica de las telecomunicaciones". Euratelecom 1990.

Tanto entre iniciados como entre profanos se identifica *el telégrafo* con *el morse*. Sin embargo no es cierto que Samuel Morse fuera el inventor del telégrafo eléctrico. Pero es verdad que su sistema ha sido el más universal de los lenguajes telegráficos.

Antes de que Morse se interesara por el telégrafo, Wheatstone y Cooke tenían en Gran Bretaña aparatos telegráficos en funcionamiento; en Francia, Breguet también había construido sus propios modelos; en Baviera funcionaba un telégrafo debido a Steinheil y en otros países se estaban ensayando prototipos. Ya había, pues, un grupo de telegrafistas profesionales.

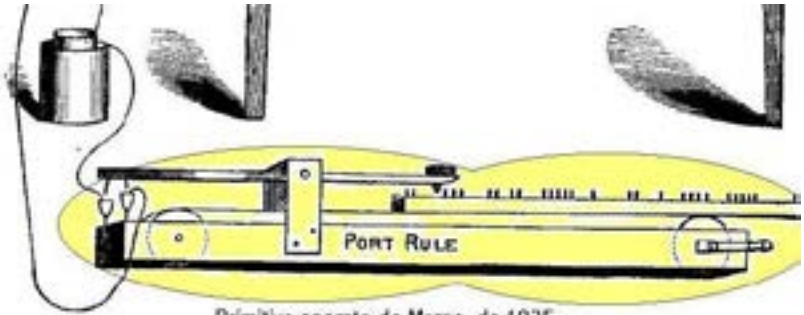
Mientras tanto, Samuel Morse era un pintor norteamericano de cierto renombre que en un momento dado tuvo una idea feliz que cultivó tenazmente, modificándola y perfeccionándola.

Tuvieron que pasar diez años hasta que consiguió un sistema que fue considerado por todos como el mejor.

Es extraordinario que, dejando a un lado patentes y pruritos de preeminencia nacional, se adoptara en todo el mundo, sin discusión y muy rápidamente, el sistema de transmisión y el código de Morse.

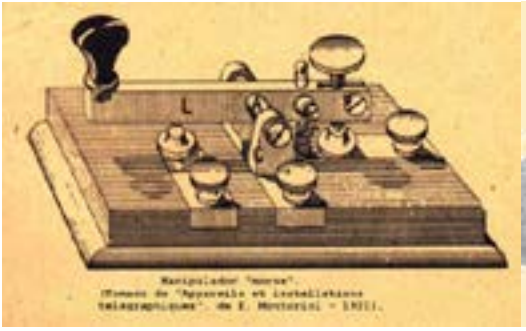
El prototipo ideado por Samuel Morse en 1835 era difícilmente adaptable a una explotación telegráfica. Se asemejaba m`ás a un ensayo de laboratorio, sin embargo ya tenía los elementos que hacían al sistema distinto a los demás existentes: utilizaba un código que controlaba el tiempo y dejaba constancia impresa de los signos recibidos.

El aparato transmisor original de Morse era un transmisor automático, de forma que el mensaje tenía que prepararse previamente sobre una plantilla sobre la que pasaba un rodillo que convertía lo codificado en impulsos, de modo similar a una caja de música.



Primitivo aparato de Morse, de 1835.
(Tomado de "Electricity and electric telegraph", de George B. Prescott. New York 1877.)

Morse ensayó diferentes modelos de emisor y finalmente adoptó el que tenía la forma de una palanca simple, en cuyo punto de apoyo se unía la línea y en los dos topes la pila y el receptor, respectivamente. Un resorte mantenía la palanca apoyada en el tope posterior, de modo que la línea estaba siempre unida al aparato receptor. Manualmente se cambiaba la palanca de posición, venciendo al resorte, y se conectaba la línea con la pila y se enviaba la corriente. De este modo el emisor pasó a ser un simple interruptor de corriente. Fue el conocido "manipulador" que se mantuvo prácticamente invariable más de cien años. (Por la forma y porque la transmisión se hacía, a veces, golpeando la palanca sin sujetarla, en el "argot" telegráfico se llamaba al manipulador *"martillo"*).



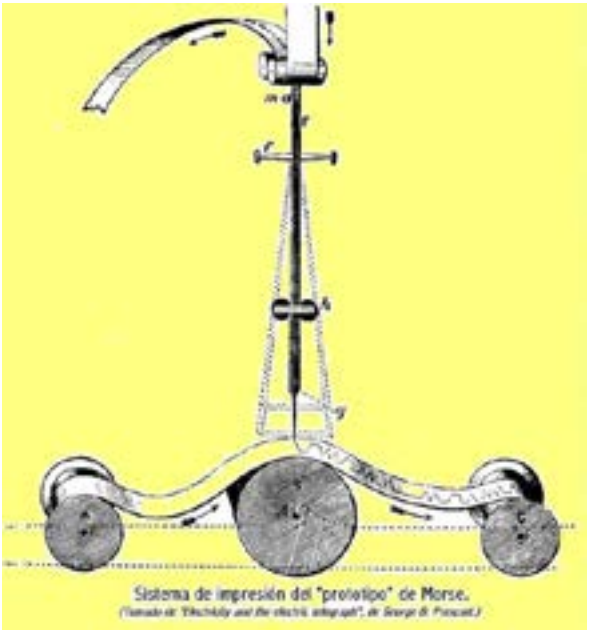


Para algunas utilizaciones especiales, tales como enlaces radiotelegráficos o para el funcionamiento por cables submarinos de gran longitud, a los manipuladores les han dado formas especiales, con algún dispositivo suplementario, aunque el sistema básico obedeciera al mismo principio que los modelos más sencillos.

El manejo del manipulador no tenía reglas especiales, pero parece ser que los telegrafistas norteamericanos transmitían utilizando únicamente el dedo índice. En Europa, generalmente, se utilizaban tres dedos, pulgar, índice y corazón. Pero en realidad cada transmisor utilizaba el manipulador como le acomodaba, buscando la forma de conseguir una mejor y más rápida transmisión.
En caso de necesidad el manipulador puede sustituirse por cualquier sistema que abra y cierre el circuito, por ejemplo por una línea cortada por accidente en mitad del campo

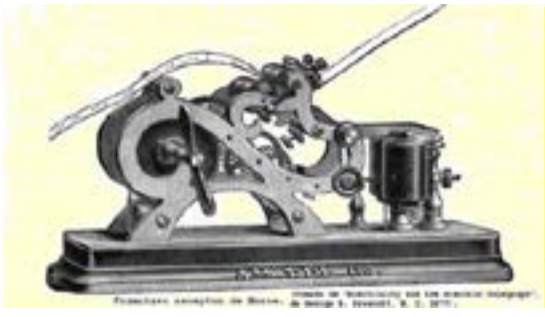
se han enviado mensajes juntando y separando los dos extremos cortados del conductor siguiendo el código *morse*.

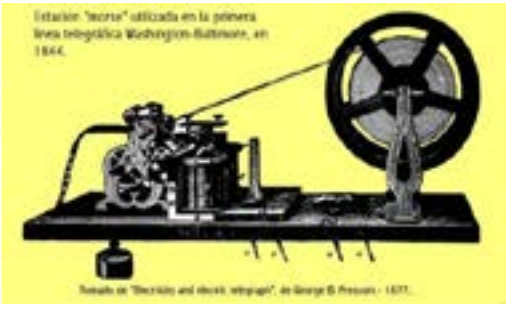
El receptor original se diferenciaba de los aparatos conocidos en que permitía grabar el mensaje recibido, pero no parecía adecuado para ser manejado en una explotación comercial. Durante tres años, Morse, con la colaboración de su socio Alfredo Vail, fue introduciendo modificaciones hasta conseguir, en 1838, un aparato "comercial".


Sistema de impresión del "prototipo" de Morse.

Y cuando consiguió que el Congreso de Estados Unidos patrocinara la instalación de la línea Washington-Baltimore como ensayo, ya tenía aparatos que podían manejarse fácilmente, aunque no se parecían a los que pocos años después se utilizaron en todos los telégrafos del mundo.

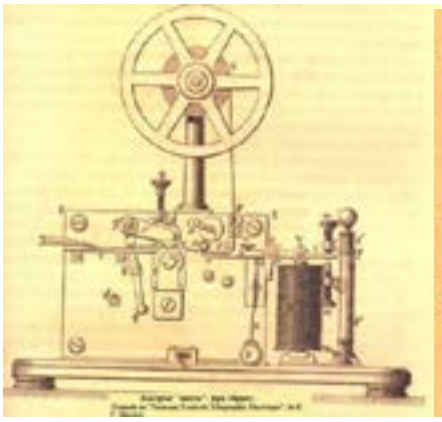
La recepción de los signos quedaba grabada en una cinta de papel movida por un aparato de relojería, pero el procedimiento para grabarlo pasó por la utilización de un lápiz, una pluma, que fueron desechados, y finalmente se utilizó un punzón y los signos quedaban en relieve, rayando el papel, con lo que la lectura de los mismos era difícil.

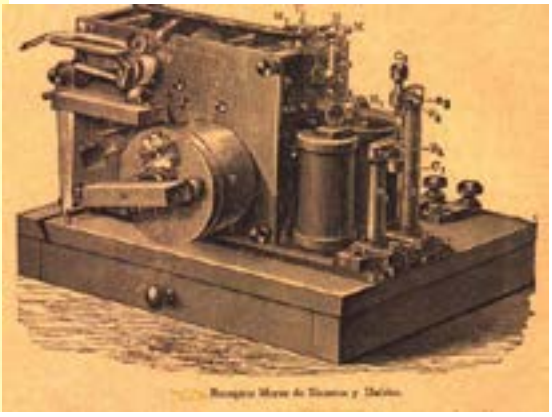




Diferentes constructores europeos propusieron soluciones para la impresión de las señales recibidas, todas ellas basadas en el uso de una ruedecilla que giraba dentro de un depósito de tinta. (La falta de repuestos originales hizo que en la mayoría de los últimos receptores morse que prestaron servicio en España, ese depósito de tinta fuera un dedal, de los que se usaban para coser, relleno de algodón empapado en tinta).

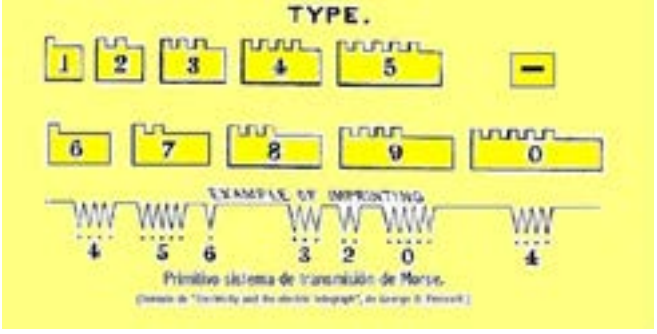
A partir de la aceptación del sistema de Morse para las comunicaciones internacionales, los fabricantes crearon sus propios modelos que se mantuvieron en funcionamiento, sin variaciones, durante más de cien años. El reconocimiento de la bondad del aparato se puso de relieve cuando en 1853 los gobiernos de diez naciones europeas, además de condecorarle, regalaron a Morse 400.000 francos, por ser el aparato por él inventado el más práctico y útil de los hasta entonces ideados.





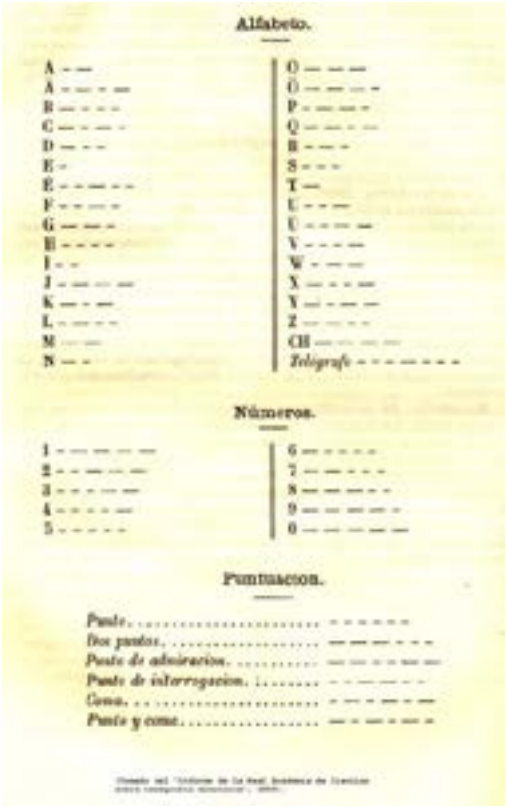
En 1856, cuando se adoptó en España, una instalación *morse* completa, es decir: manipulador, receptor, pilas, conmutadores, galvanómetros, descargadores, etc., se valoraba en 3.000 reales, en 1868, el mismo conjunto se tasaba en 2.800 reales. En 1866 un receptor *morse*, del constructor francés Digney, costaba 1.800 reales. En 1873 un receptor del mismo tipo costaba 320 pesetas.

La rápida expansión del aparato de Morse, probablemente, no se debe solamente a la simplicidad de su funcionamiento, sino también a la efectividad de su código. Hasta el punto que 150 años después, la mayor parte de las personas identifican "*morse*", no con un aparato físico concreto, sino con su alfabeto. Y los iniciados cuando dicen que "saben *morse*", quieren decir que conocen el código.



Pero también el código original de Morse sufrió varias modificaciones y el que se hizo universal difería bastante del primitivo. Las modificaciones se fueron haciendo en los primeros años de ensayos, pero cuando se extendió su uso el código ya era, salvo muy ligeras variaciones, el que hemos conocido 150 años después: combinaciones de "puntos y rayas", es decir señales cortas y largas. Las rayas debían tener una duración equivalente a tres puntos.

Fue en 1855 cuando España, Francia, Bélgica, Suiza y Piamonte decidieron adoptar el *morse* para sus comunicaciones internacionales, y ese mismo año se desplazaron a París dos telegrafistas españoles, Antonio Agustín y Ramón Milans del Bosch, para aprender el código y el manejo de los aparatos.



Alfabeto.

A · —
Á · — · — —
B — · · ·
C — · — ·
D — · ·
E ·
É · · — · ·
F · · — ·
G — — ·
H · · · ·
I · ·
J · — — —
K — · —
L · — · ·
M — —
N — ·
O — — —
Ó — — — ·
P · — — ·
Q — — · —
R · — ·
S · · ·
T —
U · · —
Ü · · — —
V · · · —
W · — —
X — · · —
Y — · — —
Z — — · ·
CH — — — —
Telégrafo — · — · — · — · —

Números.

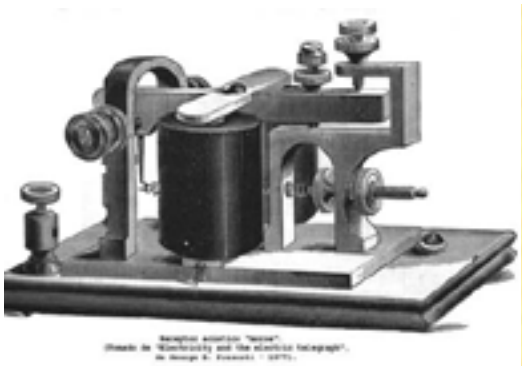
1 · — — — —
2 · · — — —
3 · · · — —
4 · · · · —
5 · · · · ·
6 — · · · ·
7 — — · · ·
8 — — — · ·
9 — — — — ·
0 — — — — —

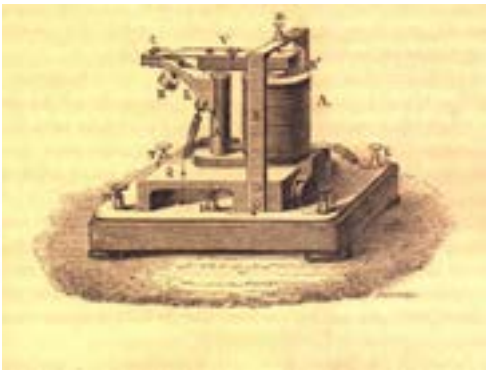
Puntuacion.

Punto. . . . . · — · — · —
Dos puntos. . . . . — — — · · ·
Punto de admiracion. . . . . — — · — · —
Punto de interrogacion. . . . . · · — — · ·
Coma. . . . . · — · · — ·
Punto y coma. . . . . — · — · — ·

{El código que aquí se reproduce es de los primeros tiempos y en él figuran algunos signos que no se utilizaban normalmente en España (ü, Ä, "Telégrafo" y alguna más) y, en cambio, no aparece la señal "enterado" (tres puntos raya punto **... - .**) y, con ella se formaba la combinación preferida "enterado, cero" **(...-. -)** que significaba el final de la comunicación}.

Desde el primer momento se aprendió que el código *morse* podía detectarse "a vista" y "a oído". A vista, observando las oscilaciones de la aguja de un galvanómetro. No solía emplearse el método más que en casos excepcionales. A oído, mediante un simple electroimán, al movimiento de cuya armadura se le daba especial sonoridad. A esta última modalidad se asignaron aparatos especiales, "los acústicos". Hubo acústicos (los franceses le llamaban "parleur" y los ingleses "sounder") de diferentes tipos y diferentes resonancias.

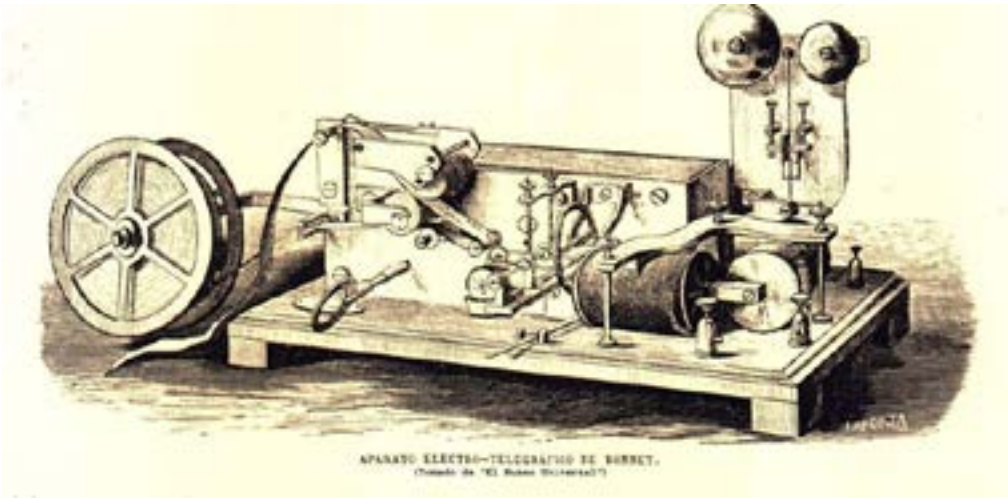




El principio de funcionamiento del sistema de Morse consistía en interrupciones controladas de la corriente eléctrica que circulaba por un circuito. Las señales enviadas eran conjuntos medidos de corriente y no corriente (todo o nada). Pero pronto se propuso utilizar el mismo código pero combinando corriente positiva y corriente negativa. Ello significaba que se daba una polaridad a los puntos y la otra polaridad a las rayas. El resultado aumentaba la velocidad de transmisión (al sustituir una raya por un punto de la polaridad contraria).

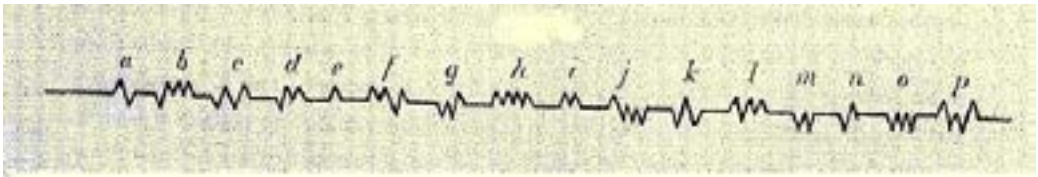
Había que modificar los manipuladores y los receptores, pero se mantenía el sistema global de funcionamiento. Se llegó a utilizar en algunas comunicaciones y se diseñaron para ello aparatos adecuados, pero esta modalidad de funcionamiento no tuvo mucho éxito porque el aumento de velocidad no compensaba las modificaciones.

Uno de los aparatos adecuados para el uso de dos polaridades fue diseñado por el telegrafista español Enrique Bonnet, mereció una mención honorífica en la Exposición Internacional de París de 1867 y se empleó algún tiempo en la comunicación Madrid-Valladolid.



La figura representa el aparato de Bonnet, según el periódico "El Museo Universal", puede observarse que tiene, como complemento del receptor dos campanas de timbre de diferentes tamaños, que daban sonidos de diferentes tonos para distinguir los puntos de las rayas y recibir "a oído".

El procedimiento de la doble polaridad se retomó cuando se puso en servicio el primer cable trasatlántico. Debido a la gran longitud del cable y a las características de sus cubiertas metálicas protectoras, los cables se convertían en condensadores y ello dificultaba el utilizar el código de la manera que venía haciéndose en las líneas aéreas. Para salvar el inconveniente se decidió adaptar el código de manera que los puntos y las rayas se sustituían por impulsos de polaridad positiva (los puntos) e impulsos de polaridad negativa (las rayas).



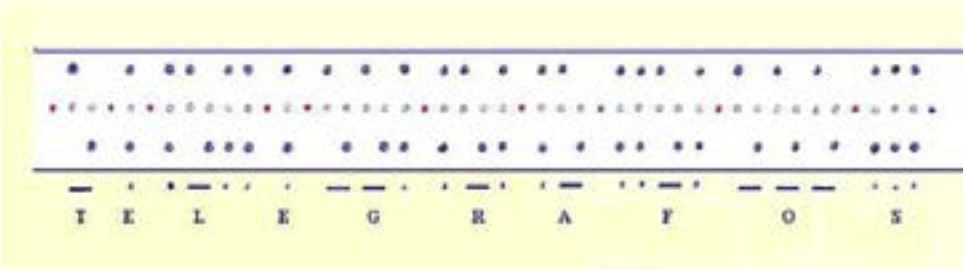
Alfabeto "morse", utilizando doble polaridad

La utilización de las dos polaridades facilitaba la descarga de la capacidad del cable y, al mismo tiempo, ayudaba a la lectura de los signos – que en los cables largos se hacía "a vista", observando las señales por los desplazamientos de las agujas de los galvanómetros – proporcionando desplazamientos de doble amplitud.

La velocidad de transmisión en el sistema de Morse depende de la habilidad del operador que transmite y, también, del operador que recibe, pero deben tenerse en cuenta las características del medio de enlace. Cuando se recibe con un aparato que imprime los signos en la cinta de papel, aunque el receptor sea más lento descifrando que el transmisor emitiendo, el mensaje no se pierde, pero cuando se recibe *"a oído"* el operador receptor tiene que ir a la par que el transmisor.

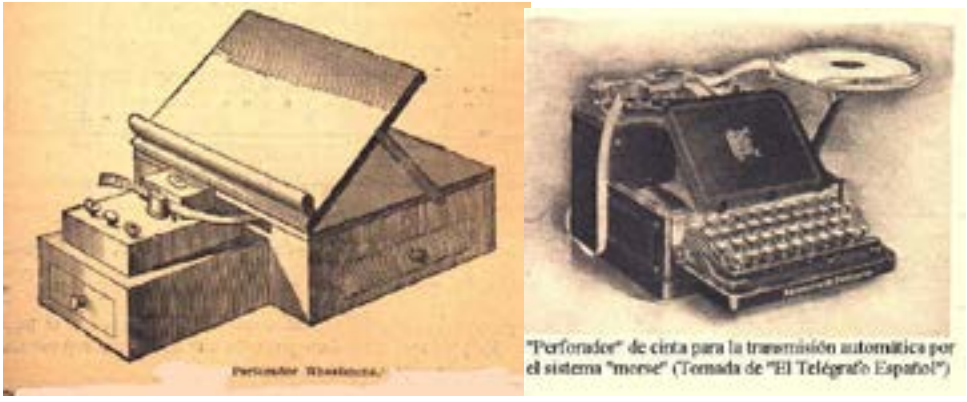
La velocidad "tipo" que se consideraba normal en una comunicación "morse" era la que permitía la transmisión de 25 a 30 telegramas de veinte palabras en una hora. La transmisión se iniciaba con un "principio de transmisión", que era una serie de punto- raya-punto-raya, en número indeterminado, seguido del telegrama y finalizando con un "enterado" punto-punto-punto-raya-punto, que significaba que el emisor tenía más telegramas que dar. El receptor, cuando había recibido el telegrama, comprobado que el número de palabras era el que reflejaba el preámbulo (el "lude" se decía en argot) y que eran correctos los números que al finalizar le había repetido el transmisor (le había "colacionado", indicando la repetición con la clave "KL"), invitaba al transmisor a seguir transmitiendo (seguir "marchando"), mediante el signo "invitación" raya-punto- punto-punto-punto-raya-punto.

Cuando tenían que transmitir muchos telegramas, los buenos *morsistas* lo hacían transmitiendo "sin invitación" tandas de diez o más telegramas, previo acuerdo con el receptor (el "colateral" en el argot).



Para facilitar la transmisión a la máxima velocidad posible se idearon sistemas automáticos de transmisión que pudieran regular la velocidad a la deseada para conseguir un buen funcionamiento. Para ello, mediante codificadores adecuados, se preparaba una cinta de papel con perforaciones que correspondieran al código.

En los primeros "perforadores" codificaban directamente los operadores, mediante tres teclas para indicar puntos, rayas y espacio; después la codificación era también automática a través de aparatos con un teclado de máquina de escribir convencional.


"Perforador" de cinta para la transmisión automática por el sistema "morse" (Tomada de "El Telégrafo Español")

Durante más de cincuenta años las comunicaciones telegráficas se hicieron, casi exclusivamente, empleando el "morse", incluso el nacimiento de la radio vino de la mano de este alfabeto. El primer signo inteligible que cruzó el Atlántico, utilizando la radio, fue la letra s (. . .) de *morse* y durante muchos años también las comunicaciones radiotelegráficas se hicieron exclusivamente en *morse*.

Por lo tanto encontrar operadores que manejaran el sistema a la mayor velocidad posible era importante y se organizaron periódicamente concursos. Los ganadores conquistaron fama en los ambiente telegráficos y comentarios admirativos en todas las revistas profesionales. Probablemente el más famoso de todos ellos fue Daniel Blanco, que realizaba sus hazañas morsísticas en el centro de Valladolid durante, por lo menos, dos décadas, de 1890 a 1910.

Durante las fiestas de celebración de la mayoría de edad de Alfonso XIII la Dirección general organizó un "certamen telegráfico nacional", donde hubo concursos de *morsistas*, *huguistas* y *bodotistas*. El primer puesto de *morse* fue para Daniel Blanco, pero el segundo fue para *"un modesto telegrafista, apenas conocido, y que causó verdadera admiración por sus excepcionales aptitudes, D. Bartolomé Gili"*, según decía el periódico "El Diario Universal".

(El premio para Bartolomé Gili fue un reloj y sus compañeros del Centro de Palma de Mallorca, orgullosos de su éxito, le *banquetearon* y le regalaron una cadena de oro para el reloj. Cadena que costó 230 pesetas. Gili era Oficial Cuarto y su sueldo eran 2.000 pesetas anuales).



En la revista "El Telegrafista Español" de 1893 hay una corta semblanza y un retrato de Daniel Blanco, declarado el mejor morsista de España por votación de los lectores. La revista dice: "Daniel recibe en dos *"morses"* a la vez que transmite en otro. Hasta explicarlo se hace difícil. Dos cuadernos al frente; un *"morse"* a la derecha, por el que se recibe a oído; otro por el que se recibe en cinta y un *martillo* a la izquierda por el que se transmite".

Samuel Finley Breese Morse murió el 2 de abril de 1872, los periódicos y revistas de todo el mundo publicaron artículos de alabanzas y le consideraron uno de los hombres más importantes del siglo por el éxito de su sistema. La Unión Telegráfica Internacional, que reunía a la totalidad de las Administraciones telegráficas del mundo y que aquellos días celebraban en Roma su tercer congreso, le rindió también un emocionado homenaje.



Aquí se reproduce la portada de la revista "El Telegrama", que estaba dirigida por un telegrafista, Rafael Palet.

Capítulo V

Los primeros cables submarinos.

Probablemente en los primeros tiempos del telégrafo, las instalaciones telegráficas que tuvieron más impacto en la opinión pública mundial fueron los cables submarinos, especialmente los cables trasatlánticos.

Ya en los primeros ensayos de la telegrafía eléctrica se intuyó la posibilidad de atravesar los mares con cables aislados eléctricamente y poder enviar mensajes a través de ellos a otros continentes. El español Francisco Salvá y Campillo intuyó, en 1800, lo que serían esos cables submarinos, cincuenta años antes de que se instalara el primero de ellos.

Cuando, hacia 1840, se consolidan las primeras líneas terrestres de hilos telegráficos, se encuentran con la dificultad de tener que atravesar ríos o brazos de mar y varios constructores intentan sumergir los conductores embreándolos previamente, envolviéndolos en caucho o ensayando procedimientos similares, aunque sin resultados positivos.

Pero hacia 1847 se consiguió recubrir de gutapercha los conductores de cobre, obteniendo un perfecto aislamiento. Ello permitió a los hermanos Brett intentar salvar el canal de la Mancha para unir telegráficamente Gran Bretaña y Francia. Lo consiguieron en agosto de 1850 con ayuda de un remolcador que tendió un cable entre el cabo Southerland, en Inglaterra, y el cabo Gris-Nez en Francia.

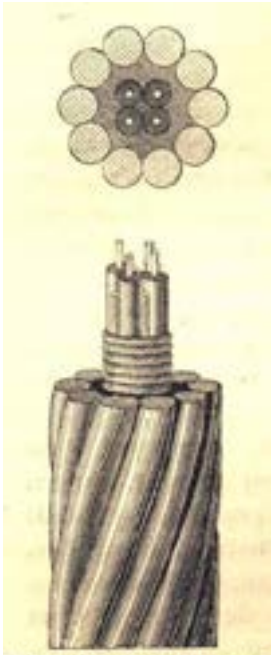


El intento consiguió el éxito, pero éste resultó poco duradero. Un pescador rompió el cable y recogió un trozo en sus redes creyendo – al ver el brillo del hilo de cobre cortado - haber descubierto una nueva especie de alga que tenía un esqueleto de oro. El cable eran muy ligero y tenía que llevar adosados unos pesos, cada tramo de pocos metros, para ayudar a sumergirlo y hacer que reposara en el fondo.
De todos modos la experiencia había sido positiva y al año siguiente volvieron a sumergir un nuevo cable, pero esta vez el cable estaba constituido por cuatro conductores, debidamente aislados, con una cubierta hecha con alambres de acero para protegerlo de los roces con las rocas y de los posibles enganches con las artes de los pescadores. Al mismo tiempo el peso de la armadura protectora hundía el cable sin necesidad de pesos adicionales.

En los primeros años de la década 1850-1860, el éxito de este primer cable animó a otros países a establecer enlaces submarinos para conectar sus redes telegráficas. Entre

Inglaterra e Irlanda se establecieron varios cables; otros entre Inglaterra, Bélgica y Dinamarca; también entre Italia , Córcega y Cerdeña.

En España se puso en marcha la primera red telegráfica nacional a partir de la Ley de 22 de abril de 1855 y su implantación en el territorio peninsular puede decirse que se completó en 1858. En el curso de la instalación de las líneas peninsulares no había que salvar brazos de mar y el paso de los ríos se hacía siempre siguiendo los puentes por donde discurrían las carreteras.



Primer cable submarino a través del canal de la Mancha (1851). (Tomado de "Traité général des lignes et transmissions électriques", de Lazare Weiller - 1892).

Sin embargo, el trazado que se había proyectado para enlazar Santoña a la línea Bilbao-Santander debía atravesar la ría, y también y las marismas de los alrededores de la ciudad, estableciendo para ello un tramo de cable submarino. Pero como no era fácil disponer de un cable adecuado, se optó por modificar el trazado y enlazar Santoña con un ramal de línea aérea desde Solares, con todo el trayecto por tierra firme.

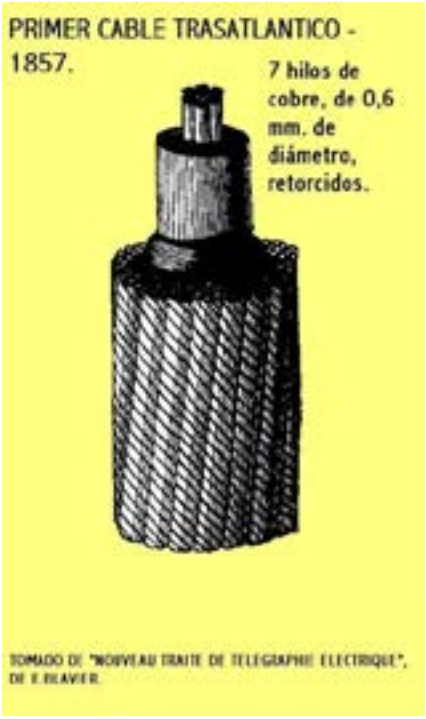
Los responsables de la instalación de la red, tanto la Dirección general de Obras Públicas, que tuvo a su cargo la construcción de las primeras líneas, como la Dirección general de Telégrafos, que completó la red, tuvieron siempre presente que tenían que establecer enlaces con las provinciales insulares, con Ceuta y Melilla y también con Cuba y Puerto Rico.

En aquellas mismas fechas ya se estaban haciendo esfuerzos para conseguir el tendido del primer cable trasatlántico entre Gran Bretaña y Estados Unidos. La obra era de tanta envergadura, tanto técnica como económica, que la preparación llevó varios años de gestiones financieras y preparativos técnicos, tanto para el reconocimiento del fondo del mar, como para idear procedimientos para la construcción de un cable adecuado. Finalmente en 1857 se inició el tendido y fracasó. Al año siguiente se volvió a intentar y se consiguió conectar por fin Europa y América. La obra se celebró como una hazaña mundial, pero no se consiguió mantener el funcionamiento del cable que dejó de funcionar al cabo de pocos días.

Había sido un éxito agridulce. Se había conseguido la conexión, se había confirmado la posibilidad de un enlace trasatlántico, pero, al no conseguir mantener el funcionamiento, quedaban dudas de que una obra de tan alto coste pudiera estabilizarse y dar rendimientos económicos. Sin embargo,los promotores no se desanimaron y siguieron intentándolo, aunque frenados por dos causas diferentes: el estudio más profundo de las características del trazado, de la constitución del cable y de la condiciones del tendido, por una parte y, por otra, por el inicio de la Guerra de Secesión norteamericana.

El primer cable submarino que se instaló en España fue debido a una circunstancia extratelegráfica. Se debió a la declaración de guerra de España a Marruecos. A finales de 1859 el Gobierno decidió que se instalara un cable entre Algeciras y Ceuta, para facilitar las comunicaciones del ejército expedicionario que se estaba concentrando en la zona.

No se había estudiado el trayecto, corto pero conflictivo, al tratarse del paso del estrecho de Gibraltar por su punto más estrecho. Tampoco se habían especificado las características del cable a instalar. Se contrató con una casa inglesa el cable y las operaciones de tendido. Parece que el cable que fue suministrado era parte del cable trasatlántico que había fracasado en 1857 y que había sido repescado. El coste del cable, instalado, ascendió a 489.000 reales.



El 18 de diciembre se empezó a tender el cable a través del estrecho. Los trabajos de tendido duraron dos días y el cable se conectó el 21 e inmediatamente empezó a funcionar. Los periódicos recogieron la noticia del tendido del cable sin darle demasiado relieve.

El periódico *Las Novedades*, que se editaba en Madrid, el día 24 de diciembre, lo englobaba dentro del ámbito militar, con el siguiente suelto:

"A la una y treinta minutos de la mañana de ayer, comunicó directamente desde Ceuta el jefe de la estación telegráfica de dicha plaza con el Excmo. Sr. ministro de la Gobernación, que se hallaba completamente establecida la línea submarina y corriente de personal y de todos los aparatos. Al mismo tiempo manifestó no ocurrir novedad alguna en el Campamento. Este despacho ha tardado solamente quince minutos en atravesar la larga distancia que media entre la corte y la plaza de Ceuta".

Acabó el año 1859 y empezó 1860 con furiosos temporales en la zona del Estrecho y de resultas de tal temporal, el cable se rompió y quedó destrozado e irrecuperable el 8 de enero. Había funcionado menos de veinte días.

En realidad aunque el cable de Algeciras-Ceuta fue el primero en instalarse, unos meses antes, en julio de 1859 se contrataron los cables que unirían la Península con Mallorca, Menorca e Ibiza. Los cables debían fabricarse y pasaría un año hasta que estuvieran en disposición de ser tendidos. El precio estipulado fue de 6.700.000 reales.

El contratista era Horatio J. Perry, Secretario de la Embajada de Estados Unidos y, además de diplomático en ejercicio, también era el representante de la Compañía que pretendía tender el primer cable trasatlántico (y que había fracasado en el empeño hacía menos de un año).

Horatio J. Perry obtuvo, también en aquellas mismas fechas, la concesión provisional para establecer un cable que, partiendo de Cádiz, llegaría a Canarias y seguiría a Cuba y Puerto Rico.

En septiembre de 1860, la Reina, con la Corte y el Jefe del Gobierno, general O'Donell, tenía prevista una visita a Baleares y se quiso aprovechar la visita para inaugurar los enlaces con los cables.

Efectivamente, los trabajos de tendido se iniciaron unos días antes del viaje de la Reina. La colocación del cable en la bodega del barco cablero, que era el *Stella*, estaba preparada de forma que había que iniciar los trabajos por el tramo Menorca-Mallorca, seguir por Mallorca-Ibiza y finalizar por el Ibiza-Península.



El día 28 de agosto se inició el tendido de la primera parte del cable, empezando en Ciudadela, en Menorca, y amarrándolo en la bahía de Pollensa. Una línea aérea se estaba construyendo para enlazar Pollensa con Palma de Mallorca, atravesando la isla.

A continuación se dirigió el *Stella* a la bahía de Santa Ponsa, junto a la capital de la isla, para iniciar la inmersión del cable a Ibiza. Y finalmente se enlazó Ibiza con las costas peninsulares, amarrando el cable en Jávea.

La operación del tendido de los tres tramos del cable se hizo rápidamente y sin ningún problema. Con el barco cablero *Stella* colaboró la goleta de la marina de guerra *Buenaventura*, que ya había hecho los sondeos previos y se encargaba de ir marcando la ruta. Sin embargo, aunque el cable estuvo disponible antes de que la Corte hubiese llegado a Mallorca, las líneas terrestres de enlace de los puntos de amarre no estaban dispuestas, y el efecto propagandístico no se consiguió.

En total, las líneas terrestres complementarias de los cables tenían una longitud de unos 270 kilómetros y, curiosamente, su construcción tuvo que salvar muchas más dificultades que el tendido submarino de los cables, sobre todo en el corto trayecto correspondiente a la isla de Ibiza.

El proyecto de los enlaces con Baleares tenía previsto un doble enlace con la Península, mediante la instalación de otro cable entre Barcelona y Menorca. El tendido de este cuarto cable resultó mucho más laborioso y accidentado que el de los tres primeros. Algunos defectos hallados en el cable y el mal tiempo demoraron el comienzo de los trabajos.

Además se presentó un inconveniente insólito. Se pretendía rodear la isla de Menorca por el Norte, y al llegar el barco cablero en aquella costa a la altura del cabo de Caballerías se agotó el cable. El Proyecto primitivo contemplaba el amarre, tanto del cable que enlazaba con Barcelona como el que enlazaba con Mallorca, en Ciudadela, pero fue rectificado por una Real Orden posterior, seguramente por motivos estratégicos militares que no telegráficos, no se advirtió de ello a los fabricantes del cable, y faltaban unas cinco millas para completar la conexión.



No resulta fácil de entender que pudiendo amarrar el cable en Ciudadela, igual que se había hecho con el que unía Menorca con Mallorca, se proyectara el amarre del nuevo cable en Mahón. La línea terrestre entre Mahón y Ciudadela estaba ya construida y funcionando. La continuidad del cable hacia Mallorca tenía que hacerse desde Ciudadela, de manera que amarrando el cable en Mahón se añadía una *escala* al curso de los telegramas.

Se pidió el cable que faltaba a Inglaterra y para empalmarlo y completar el tendido hubo que recurrir a la goleta de la Armada *Buenaventura*, que tuvo que improvisar su equipamiento para tender las cinco millas que faltaban. Como el tiempo ya no era propicio por la fecha, el estado de la mar demoró mucho las operaciones, y hasta el 16 de enero de 1861 no se conectó Mahón con Barcelona.

Técnicamente los cables de Baleares fueron de dos tipos: el que uniría la Península con Ibiza, ésta con Mallorca y Mallorca con Menorca, tenía dos conductores, mientras que el otro, que uniría Barcelona con Menorca, tenía un solo conductor.



Ambos cables tenían tres tipos de cubierta protectora: de costa (más protegida), de empalme (con protección intermedia) y de fondo (más ligera).

Más o menos por las mismas fechas en que se estaban tendiendo los cables españoles, los franceses estaban tendiendo un cable entre Tolón y Argel. El cable se rompió a la altura de la isla de Menorca.

Fue imposible, temporalmente, continuar el tendido y los ingenieros franceses optaron por llevar a tierra el extremo del cable que iban tendiendo desde Argel. El cable se amarró *"al Norte de la Mola y se unió, por una línea aérea de 10 Kms., con Mahón"*. De este modo quedó Menorca unida a Argelia a través de 229 millas del cable francés.

Para aprovechar el cable, puestos de acuerdo los gobiernos español y francés, se estableció una estación provisional, construida donde terminaba el cable francés, enlazada con Mahón. Esta estación estaba servida por funcionarios españoles y permitía que las comunicaciones entre Francia y Argelia se establecieran a través de líneas españolas, incluidos los recién estrenados cables Península-Baleares, hasta Mahón, y desde allí se retransmitían a Argel por el cable francés.

Este episodio refleja el revolucionario avance que se estaba produciendo en la telecomunicación. A los cinco años escasos de la implantación del telégrafo en España era posible que los telegrafistas españoles enviaran mensajes a través de un cable francés, sin ninguna dificultad, debido a que las líneas europeas estaban convirtiéndose en una "red" y el "lenguaje telegráfico" se había hecho universal gracias al "morse".

El tendido de los cables submarinos, sobre todo en los primeros tiempos, tenía siempre el riesgo de una aventura costosa y la España de 1860 no estaba muy preparada para asumirla. El tendido del cable trasatlántico de 1857, de los ingleses y norteamericanos, había provocado un enorme revuelo económico y su fracaso provocó un esfuerzo científico y técnico que duró casi diez años. Pero finalmente en 1866 la instalación del cable tuvo el éxito deseado y quedó establecida definitivamente la primera línea trasatlántica.

Se había mejorado la construcción del cable, aunque los materiales eran los mismos. Se había utilizado el mayor barco existente – el *Great Eastern* -, con objeto de hacer más fácil el tendido y, sobre todo, la empresa había tenido al frente una persona con enorme tesón y confianza. El promotor del primer cable trasatlántico fue Cyrus W. Field.



Buque cablero "Great Eastern"

En España el tendido del cable trasatlántico tuvo un escaso seguimiento. La *Revista de Telégrafos* promovía el tendido de un cable que, partiendo de Cádiz, pasara por Canarias para ir a Cuba y Puerto Rico. La *Revista* ponderaba las buenas condiciones de la Península como avanzadilla hacia América y la bondad de trazado submarino por la parte central del Océano Atlántico, frente a las dificultades del trazado inglés.

Pero, fuera del ambiente telegráfico, el tendido del cable tenía poco eco. Solamente un español, ajeno al gremio telegráfico, Arturo Marcoartú, parecía tener interés en el tema y se propuso impulsar el tendido de un cable español. Marcoartú era un ingeniero de caminos que en 1855 propuso al Gobierno la primera idea del tendido de un cable trasatlántico. Luego, durante más de diez años estuvo batallando para conseguir formar una Compañía que llevara adelante su proyecto. Obtuvo la concesión administrativa para realizar el tendido, pero finalmente tuvo que desistir.

Los telegrafistas españoles, que no tenían mucha confianza en el éxito de las gestiones de Marcoartú, consideraban que Horatio J. Perry, lejos de pretender instalar el cable concedido, lo que buscaba era obstaculizar el tendido de un cable por esa ruta. Visto desde la distancia de 140 años, parece que efectivamente ese pudo ser su propósito.

Mientras tanto se constataba que los cables de Baleares no daban muy buen resultado. El de Barcelona a Menorca, que había sufrido un accidentado proceso de tendido, estuvo funcionando correctamente muy poco tiempo (oficialmente se interrumpió el 3 de junio del mismo año 1861, después de escasos cinco meses de mal funcionamiento).

El cable de Pollensa a Ciudadela dejó de funcionar en noviembre de 1864, se intentó la reparación, con escasos medios propios, en septiembre de 1865 pero se consideró que era irrecuperable. En 1866 se convocó una subasta para el tendido de un cable entre Alcudia y Ciudadela. La subasta quedó desierta.

También el tramo de Jávea a Ibiza tuvo cortes por problemas de amarre en el fondeadero de Jávea y quedó prácticamente inútil en julio de 1866. Solo se mantenía funcionando el cable Mallorca-Ibiza, pero Baleares quedaba nuevamente incomunicado telegráficamente con el resto de España.

La Revolución de 1868 y los tiempos revueltos posteriores no facilitaron la recuperación de la comunicaciones de Baleares. A finales de 1870 se adjudicó, a la misma casa Henley que había fabricado los primeros cables, la reposición de los tendidos entre Menorca y Mallorca y entre Ibiza y Jávea. Los cables se repusieron por medio del barco cablero inglés *La Plata,* siendo el barco que le marcaba el rumbo la goleta española de guerra *Caridad*. En julio de 1871 quedaron ambos tramos submarinos restablecidos.

Para completar la visión del estado del telégrafo en aquellos tiempos, quizá conviene completar la noticia del tendido de los cables con lo que pasaba en las líneas terrestre. En la *Revista de Telégrafos* se puede leer, tomado de un periódico de Palma de Mallorca: *"El enlace en la costa de Valencia quedará hecho enseguida, pero el de la isla de Ibiza, desde el punto de amarre a la capital, por falta de postes, quizá tarde algunos meses. El pueblo de San José no se halla muy distante de la costa de Ibiza, y constituida la estación telegráfica en este pueblo, pudiera hacerse el servicio por medio de peatones o por caballerías hasta la ciudad, desde donde pudieran dirigirse los telegramas a*

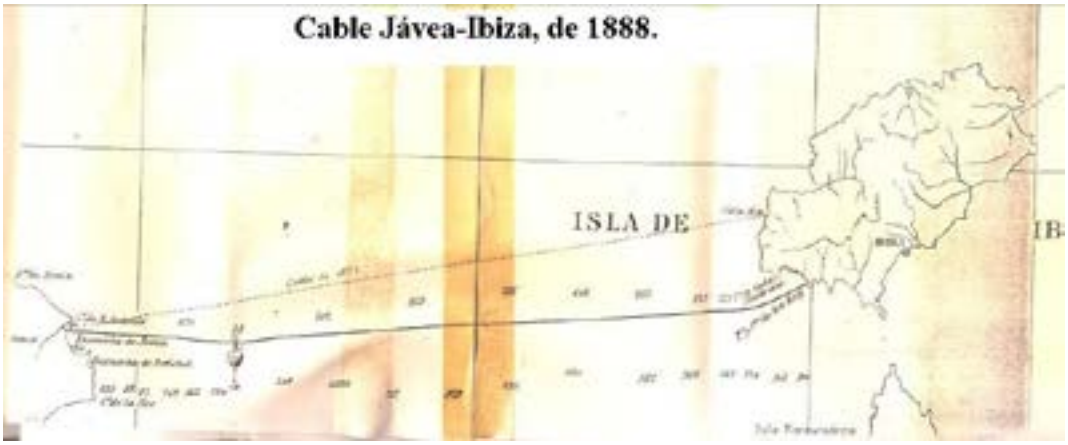
esta capital, centro del movimiento general de la provincia. La falta de postes impedirá por ahora la conclusión de la línea de esta isla desde Capdepera hasta Inca, como también la terminación de la línea desde San José hasta Ibiza".

Más o menos en precario, los cables se iban manteniendo, pero en 1878 se inutilizó el tramo que se mantenía desde la primitiva instalación, el tramo Mallorca-Ibiza, y se recurrió a la misma casa Henley para reponerlo.

El tendido del cable tuvo problemas y fue necesario que la firma adjudicataria sustituyera varios tramos, pero al fin pudo ponerse en servicio en noviembre de 1879.

Nuevamente, en 1888, hubo que sustituir el cable en el tramo Ibiza-Jávea. Esta vez el contratista representaba una novedad. Se trataba de la firma italiana Pirelli, que había ganado el concurso convocado al efecto.

En septiembre de 1888 el buque cablero *Citta di Milano* se encargó del tendido de 60 millas de cable. En Ibiza se había cambiado el punto de amarre, acercándolo a la capital de la isla y situándolo en *Port Roig*.



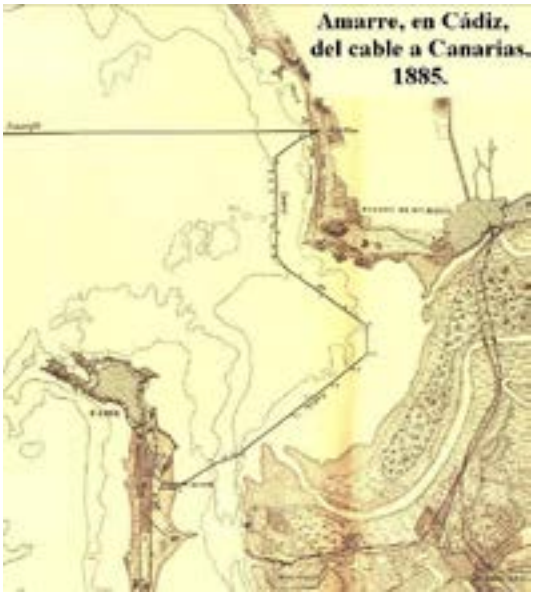
Los cables entre la Península y Baleares se mantuvieron activos, reponiéndose periódicamente, hasta la década de 1950.

Sin embargo, los enlaces con Canarias no se consiguieron hasta pasados treinta años desde la constitución de la red. Hubo varios intentos, pero poco realistas. La Administración estaba dispuesta a conceder licencia – incluso en exclusiva y por muchos años – para que se tendiera el cable, pero no quería poner dinero, aunque ponía condiciones sobre tarifas y preferencia de los despachos oficiales. Se hicieron varias concesiones, ligadas a la continuación de cable hacia América, pero todas fracasaron (En 1880 hubo cuatro subastas, todas ellas desiertas).

Finalmente, en 1883 se firmó un contrato con *Spanish National Submarine Telegraph Company Limited* para el tendido del cable. La Compañía obtuvo, también, la concesión, por parte del gobierno de Francia, de licencias para prolongar el cable hasta el Senegal.

A finales de 1883 dos barcos cableros, el *Dacia* y el *International* iniciaron en Cádiz los sondeos para encontrar una ruta favorable para el tendido. Para empezar buscaron un amarre en Cádiz que permitiera salvar el problema del puerto, pero acceder a la entrada directa en la ciudad. Se eligió amarrar en la *Arenilla*, en el Puerto de Santa María y prolongar, desde allí, hasta la *segunda Aguada (Puntales)*, en el mismo Cádiz.

El cable iría directamente desde Cádiz a Santa Cruz de Tenerife, pero, por los trabajos de los sondeos previos, se inició el tendido desde Tenerife. No obstante el primer cable que se tendió en Canarias fue entre la isla de Tenerife (amarrando entre Garachico y Buenavista) y la Palma. Se conectaron en noviembre de 1883.

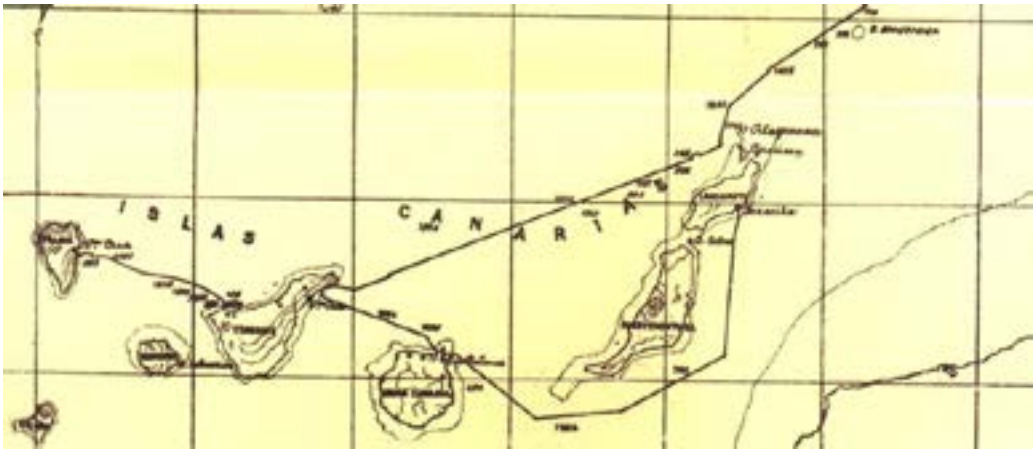


Los encargados del tendido del cable tenían previsto continuar con el enlace entre Tenerife y Gran Canaria, pero el Gobernador quiso que se diera prioridad al enlace con la Península y así lo hicieron. En diciembre hicieron el tendido de 853 millas de cable, pero al probar el enlace se vio que el cable estaba derivado y hubo que localizar la avería y repararla, lo que motivó que la comunicación Península- Canarias no se diera por buena hasta el 25 de marzo de 1884 (aunque se habían abierto el 1 de enero).

Inmediatamente se tendió el cable entre Tenerife y Gran Canaria. El cable se amarró en la playa *La Jurada*, en Santa Cruz de Tenerife y en Las Palmas de Gran Canaria en *El Confital* ("saliendo del puerto de La Luz y doblando la Isleta"), y empezó a funcionar el 21 de diciembre.

Quedaba pendiente el enlace de Las Palmas con Lanzarote. Al hacer los sondeos se había advertido que el camino más corto era mucho más peligroso para el cable que si se tendía rodeando la isla de Fuerteventura. Pero como esto significaba más longitud de cable, era necesario que se aprobara por los directivos de la Empresa y por el Gobierno. Finalmente

se modificó el trazado original y en noviembre de 1884 se tendió el cable entre Las Palmas y Arrecife. El cable entró en servicio el 12 de febrero de 1885.

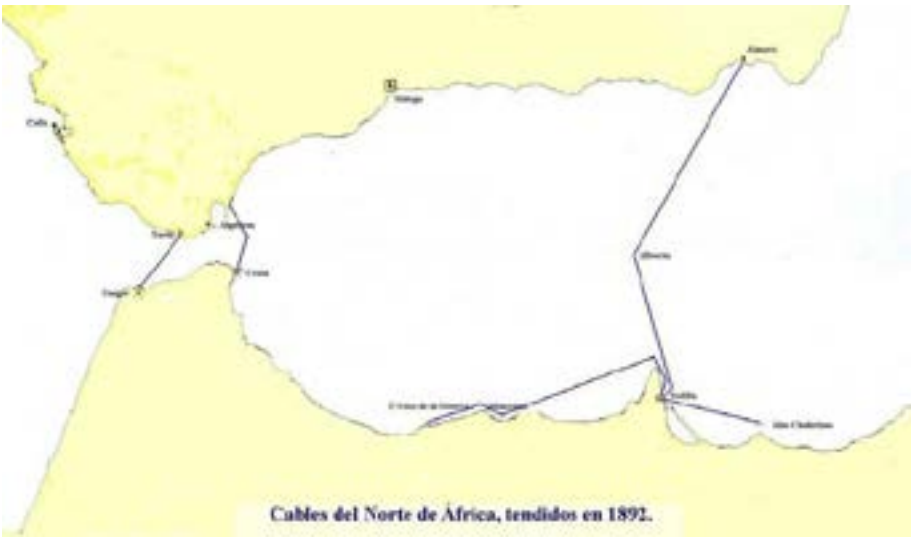


Viendo el tendido de los cables se observa el ligero desvío que hace al acercarse, desde Cádiz, a Lanzarote, arrimándose a la isla Graciosa. Esto provocó suspicacias porque, al estar prácticamente desierta la isla Graciosa, se suponía que los ingleses tenían interés en poner el pie en ella para anexionarla y tener un punto de apoyo en la costa occidental de África.

Quizá se podría considerar como simple anécdota el tendido de unos cables atípicos. En 1874, con motivo de la guerra carlista, Bilbao quedó sitiada por tierra y para remediar su incomunicación se contrató el tendido de unos cables submarinos, con San Sebastián, por un lado, y con Santander por el otro. Además se tendió otro cable entre San Sebastián y Fuenterrabía. Como los carlistas no mantuvieron el cerco muchos meses, los cables se abandonaron sin apenas funcionar.

Para finalizar el repaso de los primeros cables quedan los enlaces de la Península con Ceuta y Melilla. Y, aunque el cable de Ceuta había sido el primer intento de tener cables submarinos, el enlace con aquellas plazas fue el último que se consiguió. A finales de 1890 se sacaron a concurso el tendido de los siguientes cables: Tarifa-Tánger; Tarifa-Ceuta; Almería-Alborán; Alborán-Melilla; Melilla-Chafarinas; Melilla-Alhucemas y Alhucemas- Peñón de la Gomera.

En febrero de 1991 se inició el tendido, que se había adjudicado a la casa Pirelli. De nuevo el cablero *Citta di Milano* se encargó de efectuarlo. El primer tendido se inició en Almería, acompañado el buque cablero por el crucero *Isla de Luzón,* que iba marcando el rumbo, fue tendiendo el cable hasta la isla de Alborán, siguiendo de allí hasta Melilla, Chafarinas, Alhucemas y Peñón de la Gomera.



Cables del Norte de África, tendidos en 1892.

Además de estos cables que completaban la red telegráfica nacional, en España se conectaron varios cables para enlaces internacionales.

Se intentó, por cuenta de la Administración francesa, conectar un cable que uniera Cartagena con Orán, para salvar los fondos del Mediterráneo que dificultaban el enlace directo entre Francia y Argelia, pero fracasó el intento y se perdió el cable.

En 1869 se autorizó que uno de los cables ingleses que iban hacia el Mediterráneo tocara en Ferrol y estableciera una comunicación directa entre España e Inglaterra. En 1872 se concedió autorización para tender un cable entre Inglaterra e Irún "*entrando por el Bidasoa*" y otro entre Inglaterra y Bilbao (incluso se permitió que la Compañía propietaria de este último tendiera un hilo entre Bilbao y Madrid para hacer directa la comunicación Madrid-Inglaterra). En 1873 se autorizó el establecimiento de un cable entre Barcelona y Marsella, a causa de la destrucción de las líneas terrestres a la frontera francesa por las partidas carlistas.

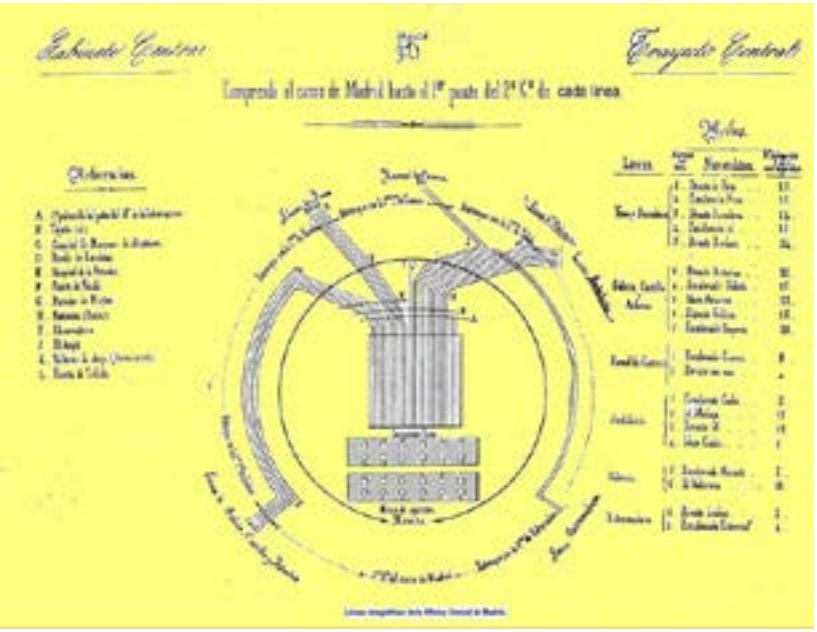
Capítulo VI

La sala de aparatos de Madrid.

Seguramente, para los que ingresábamos en Telégrafos sin tener contactos previos con su organización, lo que más nos llamaba la atención era "la sala de aparatos". En realidad las "salas de aparatos" eran el verdadero Telégrafos, lo demás eran "oficinas", como podían ser las de los bancos o las del Ayuntamiento de nuestro pueblo.

Cuando yo pisé por primera vez la sala de aparatos de Madrid – entonces se decía "de la Central" – me impresionó por la cantidad de gente que allí había y por los hermosos ventanales al Paseo del Prado. Ya conocía la sala de aparatos de Tarragona y la de Barcelona, pero "la Central ", que quizá no era mucho mayor que la de Barcelona, tenía muchos más aparatos. Esto ocurría allá por 1953, es decir, más o menos, a los cien años de haberse fundado Telégrafos.

Yo no lo sabía, pero cien años antes, en lo que entonces se llamaba "Gabinete Central", había 20 aparatos, todos "morses". En el documento adjunto se puede ver el croquis de las líneas y aparatos de la "sala" de Madrid hacia 1860.



Si lo hubiese sabido, quizá habría pensado que cualquier tiempo pasado fue peor. Porque aquella sala primitiva no estaba en el edificio de la plaza de Cibeles, sino en dependencias del Ministerio de la Gobernación, entre las calles de Carretas y la calle del Correo. Allí se mantuvo más de cincuenta años, aumentando los aparatos y apretujándose el personal.

Y por cómo la describía un telegrafista-literato, hacia 1870, debía ser un tanto tenebrosa:

"Era un local largo… largo, y estrecho… estrecho que mediría cerca de treinta metros de longitud, por solo cuatro de anchura. Gabinete le llamaban, y no salón; pero aun era pretensión ridícula el llamar "gabinete" a un pasillo.
De techo bajo y de extraña arquitectura abovedada, en el primer piso de un edificio que da a un callejón angosto, de día recibía luz menguadísima, sin reflejo alguno, en aquellas paredes

ennegrecidas por el humo del gas, incompletamente quemado en mecheros primitivos de mariposa, y, de noche las pantallas de hoja de lata dejaban pasar más humo que claridad".

Pero aquello debía ser cosa corriente en las demás "salas de aparatos", porque un inventario de la sala de Valladolid, de mayo de 1860 detalla los aparatos de servicio, que eran: *"Cuatro receptores Morses, tres de Moilleron y uno de Briquet. Cuatro ruedas envolventes. Cuatro para-rayos. Dos Agujas Wheaststone. Seis Brújulas. Seis manipuladores. Catorce conmutadores, doce en servicio, dos de reserva y uno inútil. Un imán. Cuatro pilas locales compuestas cada una de 4 elementos. Tres ídem. de línea con 150 elementos".*

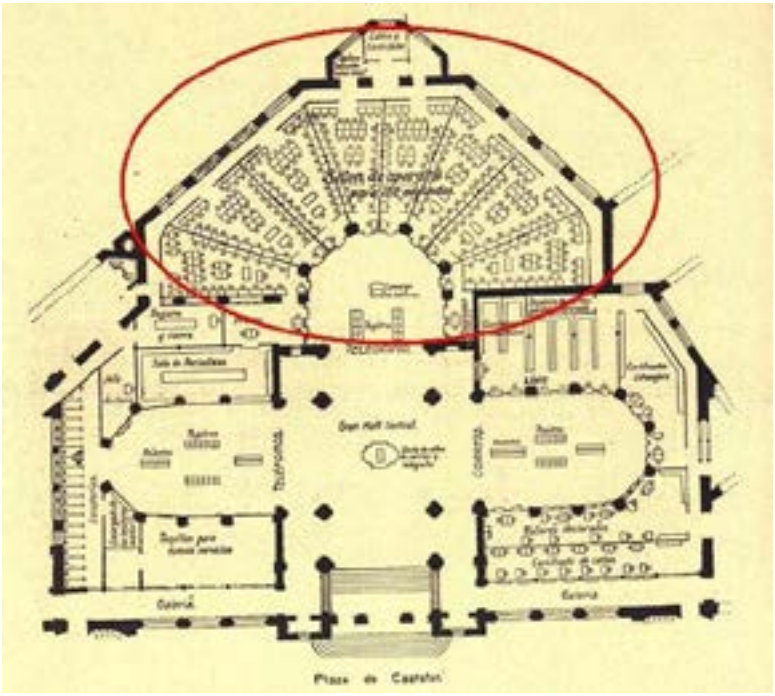
Y después describe los muebles que acompañaban a los aparatos, que eran: *" Tres mesas para la colocación de los aparatos. Tres mesas pequeñas y un cajón de pilas locales. Dos banquetas de hierro forradas de verde, una inútil. Dos perchas de hierro una grande y una pequeña. Una silla de haya en uso. Un brasero de bronce con su caja y badila de hierro. Una mesa de color con cajón. Un reloj de pared. Un espejo nuevo. Una escupidera. Dos tinteros de bronce completos. Tres carpetas de hule en uso. Un jergón en uso. Una tijera en mediano uso".* El panorama parece bastante miserable.

Con la entrada del siglo XX se intentaron construir edificios más adecuados a la prestación del servicio. En Madrid, las dependencias telegráficas se situaron en un edificio inmediato a la antigua sede. La sala sería algo mejor, pero solo tengo la referencia de una visita de Alfonso XIII, en 1917, y tampoco parece muy atractiva.



Después se produjo el salto espectacular. Tras quince años de proyectos y obras, en 1919, se inauguraba el que sería el Palacio de Comunicaciones, en la plaza de Cibeles.

En el proyecto la "sala de aparatos" tenía reservado el sitio en la planta baja, junto a las ventanillas de admisión de telegramas.



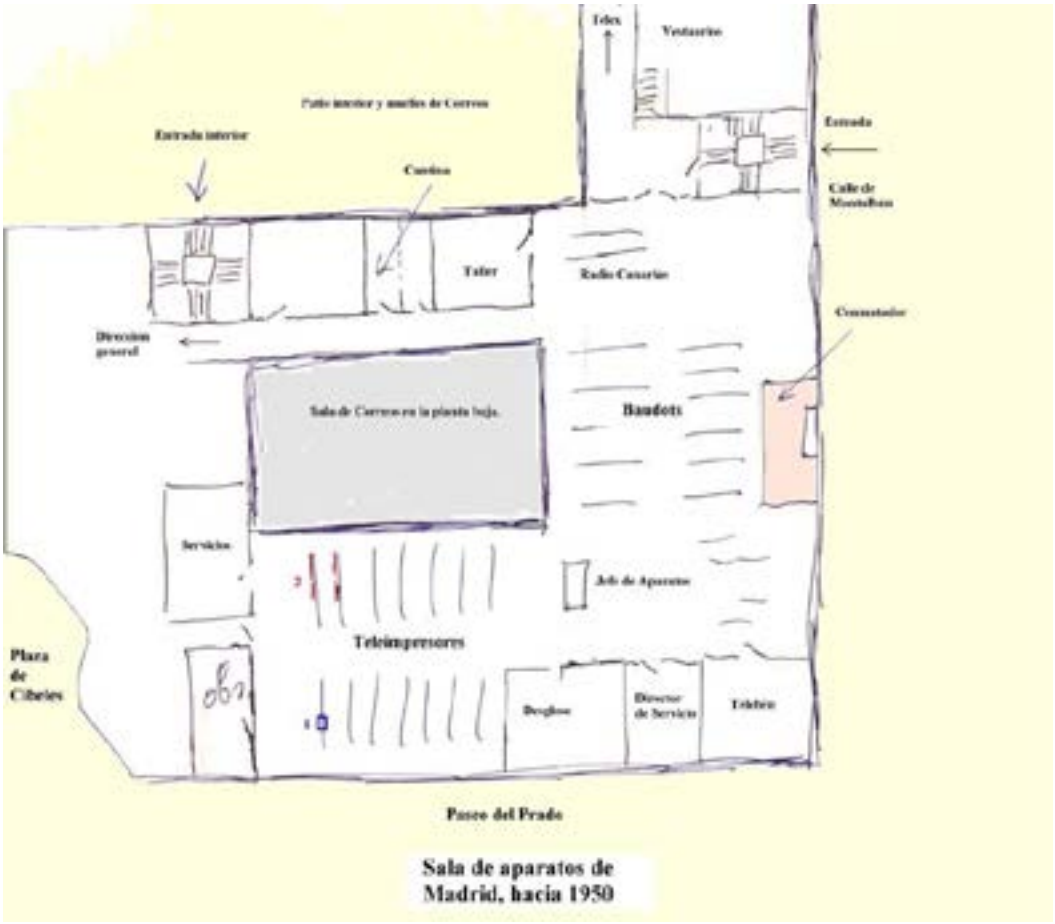
Sin embargo, el proyecto no se siguió a la hora de la instalación y la "sala" se situó en la planta cuarta, inmediatamente encima de la lonja de los buzones. Y allí estaba cuando yo la conocí.

En 1954, en la "sala" de Madrid era una impresionante nave, con amplios ventanales sobre el Paseo del Prado. Tenía forma de L, que se completaba con otra nave igual, con ventanales a la calle de Montalbán.

No se los metros cuadrados que tendría, pero calculo que cada uno de los "lados" de la L tendrían de 15 a 20 metros de ancho por 50 ó 60 de largo. He intentado reproducir de memoria un croquis de aquella sala, pero me gustaría que los que la conocieron me ayudaran a completarla o rectificarla.

La ocupación de las dos partes de la L era muy distinta. En la que correspondía a la facha de la calle de Montalbán estaban los aparatos Baudot. En la que correspondía al Paseo de Recoletos estaban los teletipos. Las mesas eran parecidas en ambos lados: mesas largas, de tres o cuatro metros, con patas metálicas, con la superficie forrada de gutapercha o algo parecido. Las sillas eran de madera, rígidas y pesadas. También había sillones igual de rígidos y más pesados.

En aquella época todavía quedaba algún "morse", creo recordar que se utilizaban como emergencia cuando fallaba la luz – cosa que entonces ocurría bastante a menudo – en algunos pueblos, como Colmenar Viejo y el Molar. Estaban en una esquina en las últimas filas de mesas de la zona de teletipos (2).



Sala de aparatos de Madrid, hacia 1950

Había solo un Hughes, creo que conectado a un banco, que tenía ese enlace especial directo con la Central. Estaba también en la zona de teletipos (1).

Los demás aparatos de esa zona eran teletipos. La gran mayoría eran de la marca Creed y tenían un teclado reducido, de tres filas de teclas, de manera que cada tecla tenía dos signos que se transmitían según estuviera pulsada previamente la tecla "letras" o "cifras". Eran aparatos que se averiaban fácilmente y los "técnicos de instalaciones" tenían que cambiarlos muy a menudo y mandarlos al taller.

(Los aparatos Creed tenían un sistema de impresión que respondía basándose en un resorte de acero. Como no había repuestos originales, las láminas de acero que se empleaban eran de baja calidad y perdían rápidamente la elasticidad y el teletipo fallaba. La reparación era fácil, se sustituía la lámina de acero y volvía a funcionar durante unas horas. El taller solía estar abarrotado de teletipos esperando el cambio de la dichosa lámina).


Sala de Aparatos de Madrid,hacia 1957.

Otros teleimpresores eran los de la marca Siemens, los Siemens37, de cinta (también los había de página, pero no en la sala de aparatos). En la fotografía, los dos teleimpresores de la izquierda de la primera fila son Creed y el de la derecha es un Siemens37.

En el vértice, donde se juntaban las dos partes de la sala, estaba la mesa del Jefe de Aparatos "que llevaba la guardia", es decir el que repartía los puestos de trabajo. Los funcionarios tenían varios turnos y varios horarios de entrada y salida y el Jefe de Aparatos, que recibía de la Jefatura de Tráfico el listado del personal que "entraba de servicio", asignaba a cada uno de ellos un aparato.

(Había varios tipos de "turno". Los que llevaban el peso del servicio eran los "turnos de 4" : un día de 14 a 21, otro de 8 a 14 y de 21 a 24, otro de o a 8 y el cuarto libre. Había, naturalmente 4 turnos de 4. Había turnos de mañana, de 8 a 14. De tarde, de 14 a 21. Turnos "murciélago", de 14 a 16 y de 21 a 24. Y, sobre todo, se hacían muchas "horas extraordinarias", casi siempre de forma voluntaria, aunque algunas veces obligatoriamente – por ejemplo en días que se presumía que aumentaría mucho el tráfico, por ejemplo el día de San José y Navidades. Las horas obligatorias eran 150 al mes y muchos compañeros hacían otras tantas como extraordinarias).

Al fondo de esta parte de la sala estaban los Servicios, un pequeño cuarto donde daban los partes al Observatorio Meteorológico los que se encargaban de recogerlos por los aparatos y una puerta pequeña que conectaba con las dependencias de la Dirección General.

(A veces por esta puerta entraba el Jefe de Centro acompañado de una pequeña corte de acompañantes. Iban hasta la mesa del Jefe de aparatos y el Jefe se sentaba en un sillón de madera y se formaba un corrillo a su alrededor. Pedía café a la cantina y se lo tomaban allí. Siempre había un "maese cucharilla" que le removía el café al Jefe y los veteranos nos lo hacían notar maliciosamente).

En la esquina de la sala, formada por las dos fachadas se habían acotado varios departamentos. En uno de ellos estaba el servicio *Telebén*, donde un grupo de personas contratadas, casi todas chicas jóvenes, recibían los telegramas que se ponían por teléfono.

En otro estaba el despacho del director de servicio, que era la máxima autoridad en lo referente al curso del tráfico de telegramas en toda la red. Además del despacho tenía una habitación con cama, donde se solía retirar después de las doce de la noche. Los directores de servicio estaban "a turno de cuatro".

Otro departamento se destinaba a "incidencias" y se guardaban allí un par de días, convenientemente ordenados, los telegramas que se transmitían en los aparatos de la sala a fin de que pudiera atenderse si surgía alguna reclamación (por ejemplo, si faltaba alguna palabra, había "una colación falsa", etc.).

Casi todas las capitales de provincia tenían conexión "punto a punto" con Madrid y la mayoría utilizaban aparatos Baudot. La ventaja de esos aparatos era que por un solo hilo se podían dar, simultáneamente, cuatro comunicaciones, dos en cada sentido. Los teleimpresores podían transmitir más rápidamente, pero solo permitían dos comunicaciones simultáneas, una en cada sentido, cuando funcionaban en "dúplex" (cuando las condiciones del hilo eran muy buenas, cosa que solo ocurría con tiempo seco y soleado).

La parte de la sala correspondiente a la calle de Montalbán estaba ocupada por los Baudots.


Sala de Aparatos de Madrid, hacia 1957.

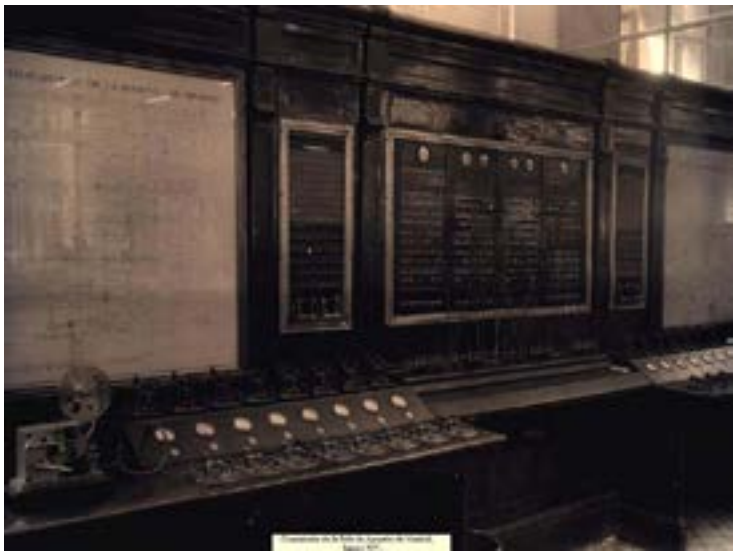
Las mesas de los aparatos tenían todas una caja negra vertical, que en la fotografía se ve en primer plano, donde había unas bombillas que se encendían a medias y que eran una protección para las pilas, un miliamperímetro redondo y, en un pequeño estante, un acústico y un manipulador morse y un relé. La caja estaba rematada con una placa de latón con el nombre de la comunicación. No se ve bien, pero el primer cartel de la foto indica que el Baudot está conectado con Tánger.

En esta parte de la sala, en el extremo, estaban los aparatos de la comunicación con Canarias, cuyo enlace se hacía por radio. La comunicación se hacía por "morse" pero la trasmisión se hacía por trasmisores automáticos y los receptores imprimían las señales que recibían con un chorrito continuo de tinta.

También había una comunicación especial que era el *"cable de Bilbao"*. Se trataba de una comunicación mixta puesto que en Bilbao se enlazaba con un cable a Inglaterra. La comunicación también era en "morse" y también se utilizaban transmisores automáticos.

En el centro de esta parte de la sala, adosado a la fachada de la calle de Montalbán, estaba el Conmutador. Era una sala acristalada para aislarla del ruido de los aparatos y en la que estaba un gran *"conmutador"* que era el panel donde se conectaban los hilos que llegaban del exterior a los aparatos de la sala. Solía haber dos funcionarios de servicio por turno y su trabajo consistía en probar los hilos y, en su caso, en reclamar a los Jefes de Línea la solución de las averías.

(A veces el encargado de un aparato llamaba al *"técnico de instalaciones"* porque el aparato no funcionaba bien y el técnico le echaba la culpa al mal estado del hilo. El encargado del aparato tenía que ir al "conmutador" a decir que el hilo estaba mal. El encargado del conmutador ponía una clavija en algún sitio, daba unos golpecitos a un manipulador y decía muy seguro *"franco"* y el encargado del aparato volvía a su sitio y como el aparato seguía mal volvía a llamar al *"técnico de instalaciones"* que acababa peleándose con el técnico del conmutador por la bondad o maldad del hilo).



La parte interior de la L era una especie de patio techado con cristales, que en la planta baja tenía una *"sala de batalla"* de Correos y un espectáculo para los novatos era ver cómo encestaban los paquetes en las sacas y como colocaban las cartas en los casilleros.

El tercer lado del patio era un pasillo que conducía a dependencias de la Dirección General. Justo al final del pasillo y antes de entrar en aquellas dependencias había una escalera por

la que se entraba y salía de la sala por las noches y los días de fiesta en los que se cerraba la puerta de la calle de Montalbán.

En el pasillo estaba la puerta de la cantina. Esta era un simple mostrador con una garita para el cajero. No había ni mesas ni sillas y el espacio era muy reducido de modo que no pudiera juntarse mucha gente.

Pasado el pasillo de la cantina, en la sala se encontraba la puerta del taller donde se reparaban los aparatos. En realidad se podría decir que se reparaban los teletipos, porque los Baudots no se estropeaban nunca.

Al final de la Sala, en la parte frontal de la pared que la cerraba, había una gran lápida con los nombres de los "caídos" del Cuerpo de Telégrafos – es decir, los nombres de los que habían muerto en el bando "nacional" durante la guerra civil. Y también estaba la entrada por la escalera que llevaba a la calle de Montalbán.

De allí arrancaba un pasillo hacia la naciente central télex (la primera se instaló hacia 1953). Al principio del pasillo, en un altillo estaban los vestuarios, donde cada uno tenía una taquilla.

Hacia 1960 desaparecieron los aparatos Baudot y se inició una de las "modernizaciones" de la sala que para mí, que la viví en primera fila, fue la última.

Capítulo VII

Telégrafos y los “Episodios Nacionales”.

Cuando se revisan los acontecimientos telegráficos, es decir, cuando se pretende conocer la "Historia de la telegrafía" se encuentra uno con la particularidad de que los "hechos telegráficos" son letra menuda y no interesan a los historiadores de la Historia con mayúsculas. Incluso, en lo que se refiere al telégrafo español, parece que tampoco interesa a los novelistas.

Leyendo "***los episodios nacionales***", la enciclopédica obra de Galdós que describe la sociedad española del siglo XIX, tenía la esperanza de que reflejara en alguna de sus partes el nacimiento del telégrafo o su incidencia en alguna de las vicisitudes históricas que jalonaron sus primeros años. Creo que solamente en el episodio "La primera República" aparece un personaje secundario, Fructuoso Manrique, que es Oficial de Telégrafos, y que se le menciona de pasada en los dos episodios siguientes, pero sin ninguna relación con la profesión. Y me pareció interesante el buscar un contrapunto buscando la participación real de los telegrafistas en algunos de aquellos "episodios nacionales" vistos en minúsculas.

Me he fijado especialmente en "*Los Episodios Nacionales*" porque abarca la vida del telégrafo, desde su concepción – que puede cifrarse en el telégrafo óptico – hasta su plenitud – que bien podría establecerse hacia 1875, año del nacimiento del teléfono.



EL TELÉGRAFO

(ANTES CORREO DE LA TARDE.)

NOTICIAS ESTRANGERAS.

En algunos acontecimientos la participación de los telegrafistas está muy próxima a los hechos reseñados, en otros casos son los telegramas los que podrían ser protagonistas.

Reseñados por los "Episodios", los contrapuntos podrían ser:

Más o menos en 1805, que es el año de la batalla de Trafalgar, que da título al primer Episodio "Trafalgar", nacía en las costas de Cádiz uno de los primeros telégrafos ópticos, el debido al Teniente Coronel Hurtado. Era un dispositivo muy sencillo pero suficientemente atractivo como para figurar en la cabecera de un periódico que se editaba en Madrid hacia 1920, pero no se menciona en la novela, a pesar de que tenía los aparatos en la Torregorda y en Santi Petri, en un tramo repetidamente recorrido por los protagonistas.

* En el episodio "Bodas reales", Galdós describe el Madrid en el momento de la boda de Isabel II. Pero no menciona el hecho de que en aquellos días la *Gaceta de Madrid,* de 3 de octubre de 1846, publicaba el primer telegrama que se transmitía por la línea de telégrafos ópticos que acababa de instalarse entre Madrid e Irún.

Aquel primer telegrama, según la *Gaceta*, decía *"Irún 2 de octubre.- El Comandante de la línea telegráfica en Irún al Excelentísimo Señor ministro de la Gobernación de la Península.- Los Príncipes franceses han entrado aquí hoy y han salido a las 10 y 45 minutos de la mañana sin novedad y muy satisfechos del recibimiento que han tenido".*



* En "O'Donell" se describe el acceso al poder del general Espartero y la iniciación de lo que sería "el bienio progresista" y el ascenso de los moderados

Pero Galdós no menciona que el discurso de Isabel II que sirvió para abrir las Cortes Constituyentes fue el primer telegrama "eléctrico" que salió de España, el 9 de noviembre de 1854, y que dicho discurso pudo leerse en los periódicos de París y Londres al mismo tiempo que en los periódicos españoles. Con la transmisión de aquel primer telegrama, España se había incorporado a la red telegráfica europea y el hecho no tuvo ningún relieve. Ni tampoco menciona la creación de la red telegráfica.

* El episodio "Aita Tettauen" trata de la campaña de Marruecos de 1860 y allí estuvieron los telegrafistas, aunque Galdós tampoco los menciona.

Como consecuencia de la declaración de guerra a Marruecos, del 22 de octubre de 1859, el 28 del mismo mes se ordenó el tendido de un cable telegráfico entre Tarifa y Ceuta. Era urgente disponer de comunicación telegráfica con Ceuta, se contrató el tendido del cable con una casa inglesa y el 18 de diciembre se empezaron los trabajos del tendido a través del estrecho. Los trabajos duraron dos días y el cable se conectó el 21 e inmediatamente empezó a funcionar. El periódico *Las Novedades*, de Madrid, el día 24 de diciembre, lo englobaba dentro del ámbito militar, con el siguiente suelto:

"A la una y treinta minutos de la mañana de ayer, comunicó directamente desde Ceuta el jefe de la estación telegráfica de dicha plaza con el Excmo. Sr. ministro de la Gobernación, que se hallaba completamente establecida la línea submarina y corriente de personal y de todos los aparatos. Al mismo tiempo manifestó no ocurrir novedad alguna en el Campamento. Este despacho ha tardado solamente quince minutos en atravesar la larga distancia que media entre la corte y la plaza de Ceuta".

A los pocos días hubo furiosos temporales en la zona del Estrecho y de resultas de tales temporales, el cable entre Tarifa y Ceuta se rompió y quedó destrozado e irrecuperable el 8 de enero. Había funcionado menos de veinte días, pero pudo transmitir las noticias de la batalla de Castillejos, que resultó ser la más renombrada de la guerra.

Los periódicos, que no habían mostrado mucha curiosidad por el tendido del cable, tampoco se inmutaron por su destrucción. *Las Novedades* del 10 de enero, insertaba la siguiente gacetilla: *"Noticia de ayer tarde, de Cádiz, San Fernando, Málaga y Algeciras confirman que el temporal va cediendo, pero anteayer fue espantoso. Algunos buques de la escuadra arribaron a Ceuta, otros a Algeciras. Se temen averías. El cable incomunicado".*

Galdós describe el efecto del temporal en la tropa expedicionaria y describe que incluso escasearon los víveres en el ejército de Ceuta porque el temporal impedía que llegaran los barcos de aprovisionamiento, pero no dice una palabra del cable.

La guerra de Marruecos también provocó otras respuestas del *Cuerpo de Telégrafos*. Un grupo de telegrafistas, equipado con material para la construcción de líneas y llevando consigo aparatos de transmisión, embarcó en Alicante, en el vapor *Génova*, que iba a trasladar tropas, armas y municiones a Ceuta.


EJERCITO DE AFRICA

El 29 de noviembre, después de fondear en Málaga, se produjo un incendio en el *Génova* que no pudo ser sofocado. En el accidente, además de perderse todo el material telegráfico de la expedición, resultó herido grave, con quemaduras que le provocaron la ceguera permanente, el jefe de la Comisión, el director Manuel María Barbery. El resto de la expedición salió ileso, salvo algún herido leve, y esperó en Málaga la reposición del material destruido y, a mediados de diciembre, pasaron a Ceuta.

El personal desplazado a Marruecos, aunque no pudiera comunicar con la Península por la pérdida del cable, estableció líneas para enlazar los diferentes emplazamientos del ejército, constituyendo una "minired", con Ceuta como cabecera. En Ceuta establecieron líneas con el Monte Hacho y el Serrallo, que era una posición avanzada, fuera ya del campo neutral que separaba la ciudad del territorio marroquí. En cuanto se alcanzó Tetuán, se conectaron la Aduana, la Alcazaba y Fuerte Martín. Curiosamente entre la Aduana y Tetuán se estableció un enlace *subterráneo y subfluvial*, utilizando los retales que se habían

podido recuperar del desgraciado cable Algeciras-Ceuta, para atravesar el río Martín, lo que resulta un extraño final para un cable que probablemente se había fabricado para enlazar Londres con Nueva York.

Pedro Antonio de Alarcón, en "Diario de la guerra de África" se emociona al consignar que el 28-1-1860 *"quedó establecido un Telégrafo eléctrico entre Fuerte Martín y la Aduana, y el vívido alambre, al transmitir el pensamiento humano, lo hacía en el habla de Castilla"*.

* En "Carlos VI en La Rápita", Galdós describe el desembarco del pretendiente carlista conde de Montemolín en San Carlos de la Rápita. Pues bien, los telegrafistas también estaban allí.

El día 2 de abril de 1860 desembarcó en San Carlos de la Rápita, en la provincia de Tarragona, el general Ortega, con tropas procedentes de Baleares, acompañado por el pretendiente carlista, conde de Montemolín, denominado por sus fieles Carlos VI, probablemente con la pretensión de aprovechar las simpatías que la causa carlista despertaba en las comarcas del Bajo Aragón y Maestrazgo.



Telegrama de la Emperatriz Eugenia al embajador francés

La primera operación de los desembarcados fue cortar las líneas telegráficas, para evitar que se diera la noticia de su presencia. El tramo que cortaron estaba entre Vinaroz y Tortosa y los celadores se dieron cuenta del corte y de su causa y, no pudiendo remediarlo ante la presencia de las tropas, se dirigieron a Tortosa y dieron allí la alarma. Alarma que, aprovechando que todavía se mantenía en buen estado la línea de la banda de Tarragona, se puso en conocimiento de las autoridades.

La avería y la rebelión duraron 36 horas y tanto el servicio de telégrafos como su personal demostraron ser un valioso elemento para mantener el orden. El alcalde de Tortosa lo reconoció así y envió un escrito al gobernador civil de Tarragona para que solicitara del Gobierno una recompensa para Manuel Arén y León López de Briñas *"por haber pasado uno de ellos* (Arén) *a recomponer la línea de la parte de Valencia hallándose todavía en el punto de San Carlos el ex-general rebelde, y por haber quedado el otro solo en la estación para transmitir los continuos partes de estas autoridades"*.

El general Ortega fue fusilado inmediatamente y no llegó a tiempo el telegrama de la emperatriz Eugenia de Montijo, que pedía al embajador francés que intercediera a favor de otros conspiradores "Elio y los otros" dice el telegrama adjunto.

* En "La vuelta al mundo en la Numancia", Galdós empieza el relato describiendo otro episodio de la Historia de España en el que, nuevamente, se vieron envueltos los telegrafistas.

El día uno del mes de julio de 1861 se produjo en Loja la rebelión de los campesinos encabezados por Pérez del Álamo. Loja ocupaba el lugar intermedio entre Granada y Málaga en la línea telegráfica Andújar - Málaga. Hacía un mes y medio se había acordado el establecimiento de un ramal que uniera Loja con Antequera, pero en aquellas fechas era Loja la única estación telegráfica en muchos kilómetros a la redonda.

La *Gaceta* de Madrid del primero de julio da la noticia de la revuelta con la siguiente nota: "*Ministerio de la Guerra.- El Capitán general de Granada, en telegrama de las doce de la noche del próximo pasado mes (sic), participa a este Ministerio, con referencia a un parte del Alcalde-Corregidor de Loja, que en el cortijo de la Torre se habían sublevado como unos doscientos a trescientos republicanos, 20 de ellos montados, al mando de Rafael Pérez, albeitar de la última de las ciudades citadas y que la comunicación telegráfica entre Granada y Loja había sido interrumpida.= Se han adoptado apremiantes y enérgicas disposiciones para que los sublevados sean perseguidos sin descanso por las tropas del ejército y la Guardia civil.= Por lo demás en Granada, Málaga y toda la Península reina la más completa tranquilidad.= Madrid, 1 de julio de 1861*".



En realidad en el Ministerio de la Guerra no podían saber lo que ocurría en Málaga, puesto las únicas líneas de enlace pasaban por Loja y estaban cortadas. En Málaga no sabían bien lo que pasaba en Loja y tampoco las acciones que en Madrid o en Granada se podían tomar para restablecer el orden. La única línea telegráfica con el resto del país estaba cortada precisamente allí. Tampoco los de Loja sabían si en otros puntos, con los que no tenían contactos, se habían sublevado. Los telegrafistas de Loja estaban sometidos a la presión por las dos partes: desde Málaga les pedían información sobre los rebeldes y estos no querían que comunicaran con nadie.

Desde Málaga y desde Granada salieron tropas hacia Loja, con ellas iba personal de Telégrafos para reparar las líneas y para establecer comunicaciones de forma provisional. Los expedicionarios de Málaga, al llegar a las cercanías de Loja, cortaron el hilo telegráfico para utilizarlo para comunicar con Málaga, pero en la ciudad estaban muy interesados en mantener la furtiva comunicación con Loja para conocer como iban las cosas desde dentro, por ello les dijeron que repusieran la comunicación empalmando el hilo.

Sin embargo el jefe de la tropa estaba también interesado en tener comunicación con Málaga y los telegrafistas-expedicionarios estaban muy apurados, porque el cortar los hilos para comunicar era arriesgado, había que subir a un poste y ello suponía ofrecer un buen blanco. El que transmite dice: *"A mi me pasó una bala el gabán*".

Desde Málaga se las ingeniaron para que pudieran comunicar sin necesidad de cortar la comunicación con Loja. La línea tenía dos hilos: uno, el *"escalonado"*, entraba en todas las estaciones, mientras que el otro iba directo a Madrid. El segundo estaba cortado dentro de Loja, de modo que les proponen: *"Un hilo llévelo a la aguja* (se trata de las "agujas Wheatstone" que servían como galvanómetro y que, eventualmente, permitían leer las señales *morse* por los desplazamientos de la aguja) *desde el escalonado y con el directo hacen contactos en el otro botón de ese modo recibiremos aquí bien sin necesidad de cortar"*.

Los telegrafistas de Loja, confinados en la Oficina y a escondidas de los rebeldes, transmitiendo con la mano en la espalda, iban dando noticias a Málaga de lo que veían desde los balcones y de los rumores que les llegaban. Por fin, a primera hora de la tarde del día 4, transmitieron: *"He oído decir que ha habido capitulación que han entregado bandera y Pérez huido hacia Alhama"* y esa misma tarde se repusieron las comunicaciones de Málaga con el resto de la red.

Para los telegrafistas se había acabado el episodio de Loja. La "Revista de Telégrafos" publicó un extenso escrito del Gobernador civil de Málaga al ministro de la Gobernación comentando elogiosamente el comportamiento de los telegrafistas.

* En "La de los tristes destinos" Galdós relata la muerte del general Manso de Zúñiga en el pueblo de Llinás de Marcuello, en la provincia de Huesca. También allí hubo telegrafistas, aunque esta vez "de incógnito".

En el mes de agosto de 1866, en uno de los múltiples intentos de derrocamiento del Régimen por los partidarios de Prim, las fuerzas revolucionarias del Alto Aragón, encabezadas por Moriones y Pierrad, actuaban en la provincia de Huesca.

El general Manso de Zúñiga, al frente de una columna del ejército isabelino, marchó contra los rebeldes. Y con la columna iban dos telegrafistas, equipados con *agujas Wheatstone* (cuyo buen resultado como aparato de campaña se había podido constatar a las puertas de Loja). El encuentro de los dos ejércitos tuvo lugar en el pueblo de Llinás de Marcuello. Los rebeldes se habían apostado en el pueblo y prepararon una celada en la que cayeron los gubernamentales. El resultado fue que el general Manso de Zúñiga murió en la acción y los dos telegrafistas fueron hechos prisioneros. Pero, antes de caer prisioneros, habían establecido contacto con Huesca y habían dado la noticia de la muerte

del general. No obstante, las tropas leales al gobierno, superiores en número y mejor equipadas, reaccionaron y volvieron sobre los rebeldes y les dispersaron.

Sin embargo,la noticia que había llegado a Huesca, y que fue transmitida inmediatamente a Madrid por el Gobernador, fue la de la muerte del general Manso de Zúñiga y la retirada de sus fuerzas.

Esta noticia, convertida en bulo rápidamente, conmocionó por unas horas al Madrid oficial, hasta que se conoció la historia completa.

A los telegrafistas, causantes involuntarios de la conmoción, la aventura les pudo costar cara. Por una parte, fueron cogidos prisioneros, aunque, afortunadamente, fueron bien tratados. Pero, por otra parte, al regresar a Huesca, lejos de ser considerados héroes por su actuación en la primera línea de batalla, fueron expedientados por haber dado una noticia alarmante. Aclaradas las cosas, su aventura no paso de un doble susto. La *Revista de Telégrafos* no mencionó el incidente, aunque el comportamiento de los telegrafistas fue tan arriesgado como en los sucesos de San Carlos de la Rápita o de Loja.


LA SEMANA TELEGRÁFICA.

CAMPO ABIERTO

También podía escribirse de la participación de los telegrafistas en los dos bandos en la Batalla del puente de Alcolea que decidió el destino de Isabel II. El cordobés Rafael de Vida, un telegrafista que fundó una revista: "La Semana Telegráfica" para poder opinar sobre temas profesionales – cosa que no le permitían en la "Revista de Telégrafos" – escribió en su revista una detallada descripción de la batalla de Alcolea, relatada en primera persona.

* El episodio "De Cartagena a Sagunto" pasa revista a los cambios políticos y sociales al final de la Primera República y la abdicación de Amadeo I. Tampoco hay ninguna referencia telegráfica. Sin embargo, en uno de los principales escenarios de esa parte de la historia, que era la tercera guerra carlista, hubo un cierto protagonismo telegráfico.

Lo hubo de diferentes formas. Una, que podríamos calificar como institucional, en el que se pidió una intervención atípica de los telegrafistas. Las líneas telegráficas de las zonas en las que actuaban los carlistas estaban destruidas y se pidió a los telegrafistas colaboración para resucitar el telégrafo óptico. Ocurrió en el cerco de Bilbao y en la zona del Bajo Aragón, principalmente. Incluso el Ministerio de la Guerra llamó al Brigadier Mathé para que dirigiera una Sección de telégrafos ópticos.

La *Revista de Telégrafos* relata las vicisitudes del cerco de Bilbao y también incluye una carta de agradecimiento del general Salamanca, desde su Cuartel general en Caspe, por la actuación

de los telegrafistas, de los que da nombres y cargos, en las provincias de Castellón, Tarragona y Zaragoza, donde el general tenía establecida una red de comunicaciones ópticas.



Torre del telégrafo óptico del general Salamanca en Caspe.

Una segunda manera, también documentada, fue la intervención personal de los telegrafistas en los acontecimientos de aquellos agitados años. Como muestra, podemos reseñar alguno de los hechos que están en los expedientes personales de los interesados. Así, por ejemplo:

- Al Oficial segundo supernumerario Antonio Medrano y Niño le separaron, provisionalmente, del Cuerpo por *"haber capitaneado la partida republicana que se presentó en la Carolina el 5 de noviembre último* {1869} *utilizando los conocimientos especiales de su carrera para interrumpir las comunicaciones del Gobierno…"*
- En 1872 empieza la guerra carlista que da a los telegrafistas un pasivo protagonismo en todos los pueblos asaltados, porque una de sus primeras preocupaciones de las partidas carlistas era destruir las líneas telegráficas y arrasar las oficinas. La "Revista de Telégrafos " y "El Telegrama" tienen abundantes relatos contados por los telegrafistas que los vivieron en primera persona. El telegrafista de un pueblo de Navarra envía al periódico su relato del inicio de la rebelión, referido al día 21 de marzo: *"… a las 7 de la noche el cura párroco de Bariain, olvidando su sagrado ministerio, se puso al frente de unos dieciocho paisanos…"*
- Alguno de ellos es especialmente penoso: en 1874, Morella estaba sitiada por los carlistas. De cuando en cuando alguna columna del ejército entraba en la plaza con socorros. La línea telegráfica Vinaroz-Alcañiz estaba destrozada, de modo que Morella no tenía telégrafo. El telegrafista, Oficial Segundo Francisco Escuder, recibió la orden de trasladarse a Castellón. Era peligroso salir de Morella porque los carlistas fusilaban sin muchos miramientos. El gobernador de la plaza pidió que se demorara el traslado hasta que llegara alguna columna militar. Pero la orden de *"incorporarse inmediatamente, sin excusa de ningún género"* se mantuvo. Salieron en un carro él, su mujer y dos hijas, pensando que la familia podía ser un salvoconducto. En San Mateo les detuvieron. El jefe carlista era el general Velasco. Escuder fue considerado espía y condenado a ser fusilado.

La mujer, llevando con ella a sus hijas, consiguió hablar con el general carlista y logró que le perdonaran la vida. Le mantuvieron prisionero durante quince días, deambulando por los pueblos de la zona y finalmente fue canjeado por un prisionero carlista. Cuando pudo llegar a Castellón no recibió ninguna compensación, ni indemnización, ni siquiera consiguió que le destinaran nuevamente a Morella.

- El subdirector Julián Alonso Prados acudió, en abril de 1870, con los celadores de Tarragona a reparar la línea con Barcelona, encuentran la línea cortada en Sans, a las puertas de Barcelona, y las partidas rebeldes – no está clara la filiación de los rebeldes, que el Jefe de Barcelona dice que la revuelta era "so pretexto de las quintas" – les prenden y les quieren fusilar a todos como agentes del Gobierno. Julián Alonso intenta hacerles entrar en razón y consigue que consideren que pueden canjearles por alguno de sus camaradas detenidos en Barcelona. Le envían a proponerle el canje al gobernador, advirtiéndole que si no regresa antes de diez horas fusilarán a sus compañeros. El subdirector marcha a la ciudad pero no consigue hablar con el gobernador, ni con nadie con poder suficiente para tratar del canje. Por ello, fracasado y pensando en lo peor, vuelve hasta donde habían quedado los celadores retenidos. Pero las partidas rebeldes se habían marchado sin cumplir las amenazas, de modo que su gesto – y sus miedos – pasaron completamente desapercibidos;
- La proclamación de poderes *cantonales* supuso un dilema para los telegrafistas obligados a mantener lealtad al poder constituido, porque las autoridades del "cantón" no se sabía muy bien si eran "legales". Eso le pasó a varios telegrafistas, por ejemplo al Subdirector Francisco Pérez Blanca atrapado entre el cantón de Cartagena y los federales de Murcia en agosto de 1873. Desde la Dirección general le formaron expediente, pero no hubo sanción;
- etc., etc.

Y una tercera versión de aquella época borrascosa, que bien pudo novelar Pérez Galdós, es la puramente anecdótica y no constatada documentalmente. Por ejemplo la que se refiere al efecto del telégrafo en la vida de la ciudad de Bilbao asediada por los carlistas, donde el telégrafo, mejor dicho, un error telegráfico, alivió la falta de alimentos en el cerco y, al mismo tiempo, hizo rico a un comerciante.

Parece ser que un comerciante de la ciudad había solicitado por telegrama "2 ó 3" toneladas de bacalao y un error telegráfico convirtió el pedido en "203" toneladas. El cerco duró 125 días y los bilbaínos dieron buena cuenta del bacalao y lo que podía haber sido la ruina del comerciante se convirtió en su fortuna.

En cualquier caso siempre "historias" en letra minúscula.

Capítulo VIII

La fiesta del 22 de abril.

Los telegrafistas españoles hemos celebrado, de manera más o menos solemne, el día 22 de abril como una especie de "día de Telégrafos" y, probablemente, no conocemos el origen de tal conmemoración.

La conmemoración de esta fecha la propuso Antonino Suárez Saavedra, que es uno de los telegrafistas más conocidos por los que se han interesado por la historia del telégrafo español, porque, además de ocupar gran variedad de destinos en su larga vida profesional, escribió muchos artículos en las revistas y varios libros sobre la telegrafía y sobre Telégrafos.



Suárez Saavedra propuso, en un artículo titulado *El patrono de Telégrafos*, publicado en la *Revista de Telégrafos* de 16 de septiembre de 1887, que se buscara una fecha para que los telegrafistas tuvieran *"un día al año en que reunirnos y comer y beber alegremente, no sin dedicar antes nuestras oraciones y nuestros recuerdos a los que han sido nuestros compañeros y nos esperan en el otro mundo"*.

Pensaba que quizá sería bueno tener un santo patrón, incluso le parecía que Santa Bárbara sería una patrona adecuada porque *"entre la electricidad y el trueno hay una relación estrecha y verdadera"* y se lamentaba de que los artilleros ya se hubieran adelantado en el nombramiento.

También creía que sería bueno que el día de la conmemoración fuera común a los telegrafistas de todo el mundo, pero pensaba que si esas iniciativas las proponían los españoles, en el mundo no les harían mucho caso. (Su deseo se cumpliría casi cien años después, puesto que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) escogió el día 17 del mes de mayo para celebrar el *Día Mundial de las Telecomunicaciones*, que recogía aquella iniciativa).

Por lo tanto, propuso que los telegrafistas españoles buscaran una fecha que les recordara algún hecho grato de evocar y conmemorar.

Él propuso tres momentos que le parecían agradables para recordar:
-*"aquel en que Salvá ensayó su telégrafo valiéndose de la pila de Volta"*.

(A los telegrafistas de 1889 Francisco Salvá y Campillo no les decía mucho, pero Suárez Saavedra se había propuesto reivindicar la figura de este pionero de la telegrafía, que entre 1795 y 1805 publicó varias *Memorias* sobre el telégrafo eléctrico – entonces todavía experimental – y aportó soluciones que años después se vieron realizadas. Por ejemplo, Salvá fue el primero que propuso la construcción de cables para agrupar los alambres necesarios para una comunicación que necesitara varios conductores y en las historias de la tecnología se le reconoce como el inventor del cable).

- *"aquel en que las Cortes Constituyentes votaron la construcción de la red telegráfica"*
(Las Cortes aprobaron el 22 de abril de 1855 la Ley que dio lugar a los concursos para la construcción de las primeras líneas telegráficas).

- *"ó aquel otro en que se inauguró la línea de Irún"*
(La línea de Irún fue construida por los telegrafistas ópticos – los torreros – y el primer telegrama que salió por Irún hacia París lo hizo el 8 de noviembre de 1854, pero era una línea de ensayo y por ella solo se transmitían telegramas oficiales).

La *Revista de Telégrafos* acogió la propuesta de Suárez Saavedra con entusiasmo y propuso a sus lectores que enviaran comentarios. Parece ser que estos fueron abundantes y muy favorables. Resumiéndolos, la propia Revista propuso la fecha del 22 de abril como la más adecuada.

La primera celebración tuvo lugar el 22 de abril de 1888. El director de la *Revista de Telégrafos* se encargó de organizar el banquete de Madrid, pero no hay más referencia que los preparativos. Del banquete de Barcelona hay una crónica en la mismas revista. Se celebró *"en el pintoresco hotel de Miramar, situado en la vertiente oriental de la montaña de Montjuich"* y asistieron 44 comensales, presididos por el Jefe del Centro y tuvieron como invitado al Jefe de la oficina del cable de Marsella (que era inglés).

Hubo discursos y brindis de todo tipo: el protocolario del Jefe "por el director general" y los entusiastas de los compañeros por los amigos y por la profesión. En aquella época la profesión, "el Cuerpo de Telégrafos", se vivía con un entusiasmo casi místico. Uno de los brindis recogidos por la Revista fue: *"Señores, como Jesucristo, cumplimos hoy los treinta y tres años de nuestra vida telegráfica; vida llena de contratiempos y vaivenes, pero también de honra; procuremos conservar incólume esta honra a través de las pruebas que aun nos esperan, y cuando no otra cosa, leguemos un nombre puro a nuestros hijos y a la posteridad el recuerdo de las virtudes del Cuerpo de Telégrafos"*.

La *Revista* da cuenta de que en otros Centros también se celebró la fiesta, aunque no da lugares, y dice que se han recibido telegramas de saludo de todos ellos.

En los años siguientes la fiesta se consolidó y hay referencias de muchas celebraciones en las revistas profesionales. Incluso, su promotor, Suárez Saavedra, al calor de la celebración del 22 de abril de 1891, invitaba a la composición de un himno telegráfico *"que combine ese encanto de la armonía con el ruido del manipulador Morse y del teclado Hughes"* para redondear las celebraciones.

(También en esto fue Suárez Saavedra un precursor, pues la U.I.T. encargó un himno que, con letra de Vladimir Redalle y música de Jean Pierre Canel, que se estrenó en Málaga por la Orquesta Sinfónica de la capital, dirigida por don Perfecto Artola el 14 de septiembre de 1973, con motivo de celebrarse en Torremolinos la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones).

En 1892 se celebró la fiesta por todo lo grande. En Madrid dos banquetes. Ambos se celebraron en el Hotel Inglés. Uno, a la hora del almuerzo, al que asistieron 35 telegrafistas

y que fue presidido por el Jefe de la Sección y que fue discreto en discursos, según la *Revista*.

El otro, a la hora de la cena, fue presidido por el director general, Marqués de Mochales, y al que asistieron casi doscientos telegrafistas. (Según la lista detallada de asistentes que daba la Revista, el Jefe dela Sección, y quizá alguno más, hicieron doblete, ya que también estuvieron en el banquete del almuerzo).



El director general Marqués de Mochales.

Esta celebración fue un tanto especial porque fue la primera vez que la presidía el director general. La mayoría de los periódicos de Madrid estaban representados por periodistas que se sentaban en lugares destacados alrededor de la presidencia. La situación profesional era tensa. Se había producido una fusión con Correos que tenía problemas. Las concesiones de los teléfonos a empresas privadas tenían la oposición de los telegrafistas. Se había creado una *Junta de defensa* que pretendía negociar con el ministro de la Gobernación.

El director general, al acabar el banquete, hizo un discurso que fue del gusto de los telegrafistas que le aplaudieron. *"Pocas veces hemos visto recibir un discurso con tanto entusiasmo como el que promovió la brillante peroración del Sr. Marqués de Mochales*", dice la *Revista de Telégrafos.*

Leyendo hoy la crónica de la fiesta, que refleja la satisfacción de los comentaristas, parece raro que al mes de esa celebración los telegrafistas declararan una huelga – que fue la primera huelga de funcionarios públicos en España – que le costó el puesto al director general.

Quizá la explicación esté en que fue la actitud personal del ministro lo que provocó la reacción de los telegrafistas contra su persona, y el éxito de la huelga originó la destitución del ministro de la Gobernación, pero con él cayó director general que, según fue aplaudido, había sintonizado con los telegrafistas.

Sin embargo el marqués de Mochales sentó un precedente asistiendo a los banquetes de la fiesta del 22 de abril y después, cuando no había tensión declarada entre la dirección y los telegrafistas, otros directores generales repitieron la asistencia.

Incluso, alguna vez asistieron ex directores generales, lo que parecía indicar que se había generado en ellos una cierta "amistad" hacia los telegrafistas. En 1904 acompañaron al

director general tres de sus antecesores en el cargo. Los cuatro hicieron sus discursos y fueron muy aplaudidos por los doscientos telegrafistas que se reunieron para el banquete.

La fiesta del 22 de abril siguió celebrándose, tanto en los grandes centros, con banquetes muy concurridos, como en los centros pequeños. Al banquete que se organizaba en Madrid se le daba un carácter representativo, acudiendo, a veces, una delegación de los Centros provinciales (con permiso de los jefes).

Solían asistir, también, alguna representación de las Administraciones extranjeras y de empresas de los cables – todos ingleses – que tenían relación con la Administración española. También asistían los periódicos más importantes, porque eran los principales clientes del telégrafo y los que podían criticar o alabar con más efecto. En los discursos de los banquetes es frecuente encontrar que periodistas y telegrafistas se piropean mutuamente y critican juntos al gobierno, que no pone los medios suficientes para que puedan tenerse buenas líneas, buenos aparatos y suficiente personal.

Sin embargo, alguna vez dejó de celebrarse porque las circunstancias del entorno social no invitaban a celebraciones. Uno de los años en que no se celebró fue 1905.

En 1905 debería haberse celebrado el 50 aniversario de la creación del Cuerpo, es decir *las bodas de oro*, pero, aunque cueste imaginarlo hoy, aquel año de 1905 hubo una epidemia "de hambre". A finales de marzo el frío y la nieve hicieron estragos en todo el país. Dicen que la gente se moría por los caminos, porque no tenía qué comer. Los telegrafistas decidieron que no era decente ir de banquete en estas circunstancias. El Jefe de la Sección Sr. Urech puso la siguiente circular:

"Jefe de Sección a todas las estaciones: Para conmemorar fundación Cuerpo, se ha propuesto abrir suscripción un día de haber, entregando importe prensa gran circulación para socorrer hambre poblaciones hoy la padecen, considerando esta forma la más humanitaria celebrar fiesta anual. Se invita al personal a enviar su adhesión a las respectivas Secciones y a estas que las comuniquen al que suscribe = Eduardo Urech".

Aunque no hubo banquete los periódicos profesionales recordaron la fecha y en la revista profesional *Electrón*, un antiguo director general, Federico Laviña, escribió un artículo recordando el 50 aniversario.

En esta época había dos personajes que no solían faltar en los banquetes de los telegrafistas. Uno de ellos era Eduardo Vincenti, que siendo telegrafista se había dedicado a la política y había sido director general de varios departamentos. Su presencia daba lustre a la fiesta y los telegrafistas presumían de personaje público.



D. Eduardo Vincenti y Reguera.

Y Eduardo Vincenti fue la causa de que los telegrafistas que no había celebrado el 22 de abril no se quedaran sin celebración en 1905, porque en junio de este año fue nombrado alcalde de Madrid y su nombramiento se celebró por los telegrafistas como si se tratara de un nombramiento conjunto. Se organizó un banquete con 150 comensales donde hubo discursos y Jackson Veyán leyó sus versos reglamentarios.

El otro personaje que no faltaba en ninguno de los banquetes era José Jackson Veyán, que, además de telegrafista, era famoso autor teatral. Los banquetes tenían que rematarse con sus versos.

Jackson Veyán era un autor prolífico, escribió más de cien obras teatrales. Escribía versos en las revistas telegráficas en 1873 y seguía escribiéndolos en 1922. En todo este periodo pueden encontrarse colaboraciones suyas en periódicos y revistas de varias ciudades españolas, estrenaba zarzuelas – algunas con música de Chapí o de Chueca. Formaba parte de Sociedades de escritores, Academias de Artes y de otras sociedades literarias y artísticas.... y al mismo tiempo aparece en los movimientos de personal de las revistas profesionales como telegrafista en la sala de aparatos de Madrid, encargado de la oficina de Arganda del Rey o Jefe la Zona de Sevilla o de la Biblioteca de la Dirección general.

La fiesta del 22 de abril se siguió celebrando de forma más o menos solemne, pero en los años turbulentos de 1917 y 1918 no se celebraron.
En los años de la Dictadura de Primo de Rivera tampoco se celebraron con mucho entusiasmo, pero se recordó el 70 aniversario celebrando, en Madrid, el consabido banquete con casi 300 comensales y con un "concurso nacional de telegrafía" (con pruebas en *morse*, *hughes* y *baudot* quedando campeón en el conjunto de los tres aparatos el Oficial 3º Clemente González y González, de 22 años y destinado en Santander). Este concurso se repitió en años sucesivos para conmemorar el aniversario.



José Jackson Veyán

Durante la República se celebraban recordatorios sin brillo. La fiesta del primer año, 1931, que tuvo lugar a los pocos días de la proclamación de la República , revistió, sin embargo, un carácter casi reivindicativo, porque se había creado el primer Ministerio de las Comunicaciones, que era una petición de los telegrafistas que pensaban que así se tendrían más en cuenta sus problemas. Y se nombró un director general, Mateo Hernández Barroso, que pertenecía al Cuerpo de Telégrafos, con lo que creían que enfocaría los problemas con la óptica profesional que los "políticos" no tenían. A la celebración asistieron el ministro y el director general, se hicieron los discursos que la proximidad de la proclamación de la República exigía y se entregaron los premios del concurso correspondiente. No hubo banquete ni se leyeron versos.

Después de la guerra, en 1943 se retomaron las celebraciones solemnes, dándoles un aire acorde con los nuevos tiempos. Se celebraba el 88 aniversario, pero entonces gustaba más decir que se celebraba el LXXXVIII aniversario.



Los Ilmos. Sres. Director y Secretario General reciben a los altos Jefes de la Corporación.

Hubo Misa solemne en el templo de los Jerónimos, con asistencia del Ministro de la Gobernación. Exposición de temas de Telecomunicación. Entrega de premios de concursos telegráficos. Visita a la sala de aparatos y responso ante la lápida de los Caídos.

Pero también hubo una celebración menos formal. En el Teatro-Circo Price se dio una sesión especial, donde se leyeron poesías y se representaron sainetes escritos por conocidos autores que eran telegrafistas. Ya no estaba el inagotable Jackson Veyán pero los telegrafistas-literatos de recambio eran Pedro Llabrés, Francisco Prada y Federico Romero . Pedro Llabrés y Federico Romero Sarachaga fueron autores de obras cómicas muy celebrados.

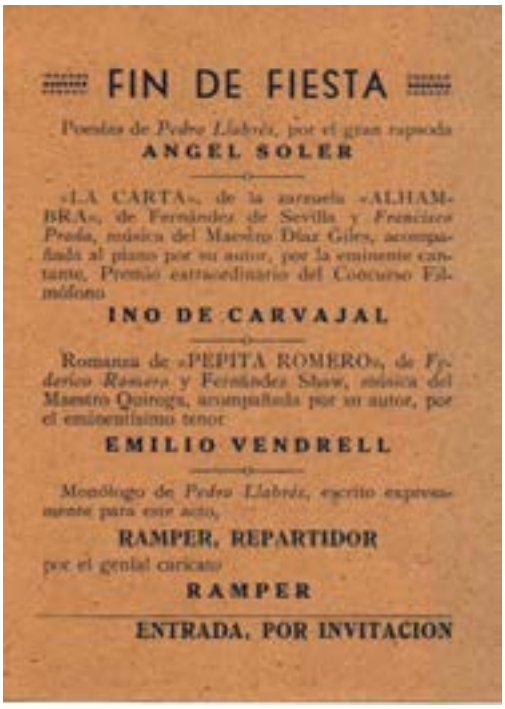

TEATRO-CIRCO DE PRICE

VELADA TEATRAL

con ocasión del LXXXVIII Aniversario de la creación del

CUERPO DE TELÉGRAFOS

28 de Abril de 1943 — 22'30 horas


FIN DE FIESTA

Poesías de *Pedro Llabrés*, por el gran rapsoda

ANGEL SOLER

«LA CARTA», de la zarzuela «ALHAMBRA», de Fernández de Sevilla y *Francisco Prada*, música del Maestro Díaz Giles, acompañada al piano por su autor, por la eminente cantante, Premio extraordinario del Concurso Edmódoro

INO DE CARVAJAL

Romanza de «PEPITA ROMERO», de *Federico Romero* y Fernández Shaw, música del Maestro Quiroga, acompañada por su autor, por el eminentísimo tenor

EMILIO VENDRELL

Monólogo de *Pedro Llabrés*, escrito expresamente para este acto,

RAMPER, REPARTIDOR

por el genial caricato

RAMPER

ENTRADA, POR INVITACION

Probablemente la celebración más solemne de la fiesta del 22 de abril tuvo lugar en 1955. Se celebraba el centenario de la creación del Cuerpo, pero se quería celebrar, también, el centenario del nacimiento de la Telecomunicación en España. Por eso se organizaron grandes actos en Madrid y una gran exposición en el parque del Retiro.

Para que los actos tuvieran la máxima resonancia, se creó un "Patronato de honor", presidido por Franco, del que formaban parte todos los ministros y el Jefe del Alto Estado Mayor.

En 1955 dependía de la Dirección general de Correos y Telégrafos, por lo menos de manera formal, la Compañía Telefónica Nacional de España y buena parte de las telecomunicaciones estaban en manos de organismos, civiles o militares, del Estado. A la celebración concurrieron todas las empresas fabricantes de material de telecomunicación montando sus pabellones en la exposición del Retiro.

El "Centenario del Telégrafo" se conmemoró con una edición de sellos. Se emitieron tres sellos de tres valores: 15 y 80 céntimos y 3 pesetas.





El 22 de abril que conmemoraba el centenario se celebró brillantemente, pero dejó de tener el componente de fiesta del compañerismo, organizado al margen de las jefaturas, que habían querido imprimirle los promotores de la idea y cuya expresión era el banquete popular, donde se leían discursos y versos.

En los años siguientes la fiesta fue decayendo y finalmente dejó de celebrarse, incluso se olvidó que alguna vez se celebrara el 22 de abril.

En los años en que la fiesta se celebró con más entusiasmo, que fueron los primeros años del siglo pasado, las celebraciones más relevantes se celebraban en Madrid por el hecho de que se podía implicar al director general, cosa que sucedió raras veces, o, más raro todavía, al ministro correspondiente, pero en la mayoría de los Centros se celebraba también una comida de hermandad. Las revistas profesionales recogieron crónicas de comidas celebradas en otros Centros. Pero en un Centro pequeño, a veces, el peso de la Jefatura que presidía la comida distorsionaba la hermandad que se pretendía.

Capítulo IX

Una segunda etapa difícil (1869-1880).

La Red telegráfica, que había nacido en 1855, fue ampliándose hasta llegar a 1868 y cerrar una primera etapa. La fecha, además de históricamente relevante por la Revolución que supuso el final del reinado de Isabel II, podría, incluso, ser simbólica telegráficamente, porque en ese mismo año se vendieron como chatarra las máquinas que habían servido en las torres ópticas.

La red tenía ya una longitud de más de 11.000 kilómetros, con un desarrollo de 25.000 kilómetros y conectaba 184 oficinas telegráficas.

También había crecido la red de ferrocarriles, y desde la Dirección general de Telégrafos se tenía empeño en cambiar los encaminamientos de las líneas telegráficas, que estaban situadas en los bordes de las carreteras, a los bordes de las vías del tren. Con ello se ganaba en las facilidades de transporte, tanto para los celadores que acudían a remediar las averías, como para los materiales que se necesitaban para ello.

La Revolución de 1868, *la Gloriosa*, produjo entusiasmo a favor del cambio y, casi inmediatamente, desilusión por el poco cambio. Durante el período de dos años, mientras las Cortes discutían el régimen – monarquía o república – y el nombre del futuro rey, se sucedían las revueltas – de carlistas y republicanos - en cualquier parte del país.

Las revueltas tenían el factor común de atacar las líneas telegráficas. En Salamanca, en Galicia, en Alicante, en cualquier parte. En Cataluña arrasaban kilómetros de línea utilizando los propios conductores atados a la máquina del tren.

(Algunas veces parece que los dioses del telégrafo se vengaban. Una gacetilla informa que el "cabecilla" Carvajal destrozó las líneas telegráficas de Alicante y fue detenido en Ibi. Un Consejo de Guerra lo condenó a muerte, el regente le indultó, pero el indulto no pudo llegar a tiempo porque las líneas telegráficas habían sido destruidas – quizá por el propio condenado - y Carvajal fue ejecutado).


REGLAMENTO

CUERPO DE TELÉGRAFOS

DURANGO

La guerra carlista se prolongó casi diez años y tuvo mucho de guerra de guerrillas, donde partidas de hombres armados atacaban a pueblos pequeños, tomaban algún botín y desparecían. Uno de los objetivos primeros era la oficina de Telégrafos, para evitar que se dieran noticias rápidas de sus actuaciones. La *Revista de Telégrafos* está repleta de noticias sobre actuaciones de los carlistas destruyendo aparatos y líneas.

Sin embargo en la zona que controlaban plenamente, cerca de Estella, en Vergara, o en los alrededores de Bilbao, llegaron a establecer un servicio telegráfico, más o menos civil, con su propio Cuerpo de Telégrafos, debidamente "reglamentado", con líneas, oficinas y aparatos.

Los telegrafistas del Cuerpo de Telégrafos "original", de los pueblos de las zonas batidas por las partidas carlistas, cerraron las oficinas, abandonaron los pueblos y se concentraron en las capitales de las provincias.

Por otra parte, el Gobierno pidió la colaboración de algunos telegrafistas que proyectaron y construyeron telégrafos ópticos para el Ejército. En algunos casos la colaboración fue determinante para acabar con las incursiones de las partidas armadas. En la zona del Bajo Aragón y las provincias de Castellón y Tarragona, el general Salamanca organizó un sistema de comunicaciones con la colaboración de los telegrafistas de aquellas provincias. El general lo agradeció, a finales de 1875, en un escrito laudatorio para aquellos telegrafistas, a los que menciona expresamente con sus nombres y apellidos.

En tales circunstancias, la situación general de la red era muy mala, porque no había disponibilidad presupuestaria suficiente, ni personal, ni material, para reparar tantas líneas. Entre los años 1870 y 1874 no se construyó ni un solo kilómetro de líneas telegráficas.

Las comunicaciones a través de los cables a Baleares se habían interrumpido, solo se mantenía útil el cable entre Ibiza y Mallorca, y las islas estaban incomunicadas con la Península. A finales de 1870 se contrató, con la misma empresa que había colocado los primeros cables, su reposición. El tendido se terminó en julio del año siguiente, instalándose cables nuevos entre Jávea e Ibiza y entre Pollensa y Ciudadela renunciando a reponer el trayecto más largo, Mahón-Barcelona.

Para mejorar las comunicaciones internacionales, amenazadas, tanto en Irún como en La Junquera, por los carlistas, se propuso el establecimiento de un circuito por Huesca y Canfranc, empleando hilos, de un grosor excepcional, de 6 milímetros de diámetro (de acuerdo con las recomendaciones de la U.T.I. Unión Telegráfica Internacional para los enlaces internacionales). La construcción se demoró por falta de medios, pero se terminó en 1872. Se consideró una línea modelo, pero era de un solo hilo conductor y, aun así, en algunos momentos llegó a ser el único enlace directo con Europa.



DIRECT SPANISH TELEGRAPH COMPANY LIMITED.

CABLE TELEGRÁFICO SUBMARINO DIRECTO DE ESPAÑA Á INGLATERRA.

TARIFA.

AMÉRICA.

VIA SANTANDER.

COMPAÑIA "EASTERN TELEGRAPH"

88, OLD BROAD STREET, LONDRES, Y CHINCHILLA, 9, MADRID.

En 1872 se concedieron autorizaciones para establecer, por empresas privadas, enlaces mediante cables submarinos entre Bilbao y Londres, entre Barcelona y Marsella y entre Vigo y Lisboa, por una parte y Vigo e Inglaterra, por la otra. Dada la situación de guerra, la inseguridad de las líneas aéreas era total y esos cables submarinos garantizaron el mantenimiento de las comunicaciones internacionales.

En el anuncio, que insertaba la *Revista de Telégrafos*, del cable Bilbao-Inglaterra, se ofrece servicio para todo el mundo, detallando las tarifas. (Un telegrama de 20 palabras para Gran Bretaña, que era el más barato, costaba 10 pesetas, más cinco pesetas por cada diez

palabras, o fracción de ellas, que se añadieran. Para Rusia, que era el más caro de los países europeos, la tarifa era de 22 pesetas por telegrama de 20 palabras y 11 pesetas por cada diez o fracción que se añadieran).

Por el mismo motivo de la guerra se establecieron cables submarinos entre Bilbao y Santander y entre Bilbao y San Sebastián. Incluso se concedió licencia para establecerlos entre Barcelona y Cádiz, tocando en los puertos intermedios, con lo que se garantizaba la comunicación con las capitales de provincia de la costa mediterránea, pero este cable no llegó a instalarse.

Cuando se recrudeció la guerra carlista, Bilbao estuvo sitiado durante varios meses y la empresa concesionaria del cable a Inglaterra solicitó cambiar el punto de amarre de Bilbao a Santander y así se hizo. Durante algún tiempo se puede decir que el cable Santander-Inglaterra fue la única vía de salida del tráfico internacional. Para mejorar el servicio, la empresa del cable fue autorizada, cuando las circunstancias lo permitieron, a tender un hilo entre Bilbao y Madrid como prolongación del cable.

También se sacó, varias veces, a concurso el tendido de un cable a Canarias, pero quedó repetidamente desierto


LA SEMANA TELEGRÁFICA.

LA SEMANA TELEGRAFICO-POSTAL.

En esta fase histórica se produjeron una serie de intentos de "fusionar" Correos y Telégrafos. Durante veinte años se dieron varias soluciones al tema, que, en el fondo, lo único que pretendía era ahorrar en costes de personal.

En marzo de 1869, que fue cuando se produjo la primera "fusión", se constituyó una sola Dirección general, que se denominó Dirección general de Comunicaciones.

Los telegrafistas acogieron la "fusión", con división de opiniones. En general lo acogieron bien como "filosofía", pero mal en la práctica, porque tenían más trabajo sin que les aumentaran el sueldo.

Un ejemplo de la buena aceptación lo refleja la revista *"La Semana Telegráfica"* que cambió inmediatamente su cabecera por *"La Semana Telegráfico-Postal"* e incorporó redactores de la rama postal. Pero la misma revista es también un ejemplo de las dificultades de la fusión, porque al mes de haber cambiado el título, el equipo de redactores postales abandonó la redacción y, al poco tiempo, la revista cambió otra vez de cabecera y pasó a llamarse "El Telégrama"(con acento en la segunda e).

En agosto de 1871 hubo un conato de huelga de los telegrafistas, muy comentado en la prensa, pero desmentido por los jefes. El asunto de la "fusión" con Correos continuaba generando disgustos y en septiembre el Ministerio se volvió atrás y la Dirección general volvió a ser de Correos y Telégrafos y no de Comunicaciones.

De resultas de las "economías" que tenía que hacer el gobierno, pero, quizá, como castigo por la resistencia a la *fusión*, se cesó a 37 telegrafistas de la cabeza del Escalafón, quedando excedentes.

El tema de la "fusión" con Correos estuvo de actualidad durante bastantes años. Cuando se inició, en 1869, el personal de Correos era contratado, sin oposición, y lo que en realidad se fusionaba era el servicio: en las oficinas pequeñas, el telegrafista se encargaba de del servicio de Correos y en la Dirección general había departamentos postales de los que se encargaban, también, telegrafistas, pero en las capitales de provincia se mantenía un servicio postal con personal contratado expresamente para Correos.

En el mes de mayo de 1873, mediante un Decreto del Presidente de la República, hubo un intento de crear un Cuerpo de Correos, publicándose el correspondiente *Reglamento orgánico*, con los requisitos clásicos para ingresar en él. No prosperó el intento, pero se retomó con éxito en 1889. En el intervalo hubo varios intentos más de "fusión", que, puesto que inevitablemente afectaban a la situación personal de muchos, crearon un cierto resquemor mutuo entre ambos Cuerpos.

El tema de "las economías" incidía, sobre todo, en la contratación del personal. Para conseguir ahorros se proponían soluciones "imaginativas", por ejemplo, encargar a los peones camineros la vigilancia de la líneas, o crear una clase de *"aspirantes a oficiales segundos de estación"*, con lo que se contrataba a personal por menor precio y sin los derechos de los funcionarios "de carrera".

El personal encuadrado dentro de los *"subalternos facultativos"*, es decir el personal que trabajaba en las salas de aparatos, estaba disgustado por los sueldos y por la falta de posibilidades de ascenso. Hay un artículo en la *"Semana Telegráfico-Postal"* con el título significativo de *"Los proletarios del Estado"*. Los horarios no daban para muchas alegrías. Una circular, de 1871, dice que los Jefes *"consultarán a todo el personal a sus órdenes, individuo por individuo, sobre sus deseos de hacer las guardias de 12 o de 24 horas …"*. Pero, para que estén cómodos, *"quedan autorizados todos los Jefes para sustituir los sillones, que en la actualidad se usan en las salas de aparatos, por otomanas de colchonetas movibles en los asientos y respaldos"*.

En 1871, con la venida de Amadeo I, se normalizaron, relativamente, las actividades administrativas. Se anunciaron concursos para la adquisición de material, pero seguían quedando desiertos por falta de licitadores a causa de los bajos precios de salida. Se

crearon los *"Oficiales de línea"*, encargados de supervisar el estado de las líneas (y esta especialidad técnica superviviría cien años, bajo el nombre de *"Jefes de Línea"*).

Hubo oposiciones para ingresar en el Cuerpo de Telégrafos por la categoría de *"Telegrafistas segundos"*, pero no les gustó el nombre y se cambió por *"Oficiales segundos de Estación"*.

A través de la *Revista de Telégrafos*, en 1872 se recibió una oferta formal para contratar telegrafistas españoles para Perú. Las condiciones les debieron parecer buenas, pero la oferta no era masiva y solamente cuatro telegrafistas salieron para aquel país.



MADRID.—Experimento oficial de los nuevos aparatos foto-telegráficos (pág. 550).

Un telegrafista español, Luis de Béjar, se convirtió en noticia al inventar y explotar (por la razón social *"Béjar, Garrido y Compañía, Timbres de alarma y Telegrafía urbana"*) un sistema de avisos para detectar "incendios, robos o alarmas de cualquier género". Las alarmas se conectaban a la "central" de Telégrafos, que estaba situada en el mismo edificio que el Ministerio de la Gobernación. La presentación del dispositivo contó con la presencia de los reyes y fue publicado por los periódicos, con gran relieve.

A finales de este año de 1872 un grupo de telegrafistas redactó un informe sobre el estado de la red y las obras necesarias para reponerla en buen estado de funcionamiento. El informe sirvió para que el ministro de la Gobernación enviara a las Cortes un *Proyecto de Ley sobre la reforma y ampliación de la red telegráfica*, con un Presupuesto de más de 3 millones de pesetas. El Proyecto lo defendió el ministro el día 1 de febrero de 1873, pero el 11 de aquel mes abdicó el Rey Amadeo y se proclamó la República.

A pesar de la convulsión política que supuso el cambio de régimen, la Republica hizo suyo el Proyecto y la Ley se aprobó el 7 de marzo. Se designaron los directores de las obras de las

diferentes líneas y se compraron algunos aparatos con cargo al Presupuesto aprobado, pero las circunstancias de guerra civil que se atravesaban no permitieron que las obras se llevaran a cabo.

Una novedad en el servicio telegráfico de 1872 fue la creación de *Oficinas semafóricas*. De acuerdo con el Ministerio de Marina, se buscaron emplazamientos donde unos Vigías, dependientes de Marina, pudieran intercambiar señales semafóricas con los barcos, enlazando con la red telegráfica para que pudiera seguir el telegrama por la red. En realidad el cometido de los vigías era un servicio parecido al de los torreros ópticos. En el grabado puede verse la plataforma giratoria que permitía al vigía encarar el semáforo con la posición del buque con el que se intercambiaba el mensaje. El código de señales que empleaban se había convenido internacionalmente.



Las tasas que se cobraban por el servicio semafórico – desde el barco al semáforo - eran de 2 pesetas por las primeras 20 palabras y 1 peseta por cada diez palabras, o fracción, de aumento. A esa tasa había que añadir la del telegrama normal, desde la estación semafórica al destino que se marcara.

El servicio semafórico estaba recomendado por la U.T.I. y ya funcionaba en varios países. En España se montó el primero en Tarifa, que entró en servicio en junio de 1873.

Los aparatos que se utilizaban en la red telegráfica eran exclusivamente *morses*. Por el mal estado de las líneas tenían que utilizar muchos *relés* y *traslatores*. Hubo varios diseños de *traslatores* propuestos por telegrafistas españoles que se probaron en la red sin demasiado éxito.

Con motivo de la guerra hubo varios modelos de telégrafos ópticos propuestos, también, por los telegrafistas, algunos dispositivos como variantes de los sistemas antiguos y otros adaptando el alfabeto "morse", empleando luces que permitían la transmisión nocturna.

En 1870 vino a España David Edward Hughes para ofrecer su aparato, que había sido recomendado por la U.T.I. para las comunicaciones internacionales, pero hasta 1875 no se compraron los primeros 4 aparatos *hughes* (por 1.750 pesetas cada uno).

Durante el periodo 1869-1875 hubo cambios de gobiernos e, incluso cambios de régimen, que supusieron el relevo frecuente de los directores generales. En seis años hubo nueve directores y varios periodos fueron cubiertos por directores interinos. En 1875, con la Restauración, fue nombrado para el cargo Gregorio Cruzada Villamil y su mandato duró seis años. (Tres años después de cesar volvió a ser nombrado, y murió en el cargo seis meses más tarde).

Con independencia de las virtudes personales de los directores, la estabilidad en el cargo tenía que redundar en la buena marcha de los servicios, pero, además, parece que Cruzada Villamil se implicó personalmente en el tema telegráfico y los telegrafistas se lo reconocieron.

Una de sus primeras actuaciones consistió en enviar a Francia e Inglaterra a dos funcionarios comisionados para la compra del material que se creía necesario para los primeros trabajos. Los comisionados compraron directamente, autorizados a prescindir de las normas que regían para las compras oficiales. Probablemente se tomó esta decisión a causa de los repetidamente fallidos concursos que se habían convocado en los últimos cinco o seis años y que no habían servido para adquirir el material necesario.

Las líneas que se habían fijado en el Proyecto de Ley presentado en los últimos días del reinado de Amadeo I, que fue convertido en Ley por la República, pero que las condiciones del país no permitieron que se llevaran a cabo, empezaron a construirse con la Restauración.



Durante el mandato de Cruzada Villamil se aprobó, por Real orden de 25 de diciembre de 1876, el *"Reglamento para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos"*, que era una revisión y actualización del primitivo Reglamento que se aprobó con la creación del Cuerpo.

También en 1876 se estableció la comunicación telegráfica con Gibraltar, lo que suponía tener una nueva salida internacional, porque allí tocaban cables que podía encaminar telegramas para cualquier parte del mundo. Además, en aquella época el tráfico de telegramas con Gibraltar era muy importante. En las estadísticas puede verse que se intercambiaban más telegramas con Gibraltar que con Alemania o con Italia.

En 1878 se repuso el cable entre Mallorca e Ibiza, que se había averiado y provocaba la incomunicación de Mallorca y Menorca, porque el único enlace con la Península era el que existía entre Ibiza y Jávea.

En esta época empezaron a emplearse en la red los sistemas *dúplex,* que permitían transmitir simultáneamente en dos sentido por un solo conductor. La comisión enviada a Francia e Inglaterra se trajo los primeros dispositivos *dúplex*, pero muy pronto hubo aportaciones de telegrafistas españoles que funcionaron satisfactoriamente.

Hubo varias convocatorias, tanto para *"Oficiales segundos"* como para *"Aspirantes"*. Los primeros ingresaban cobrando 1.500 pesetas al año, los segundos cobraban 1.000. (El número 1 del Escalafón cobraba 7.500 pesetas anuales y un Celador 750).

Para compensar el trabajo de los telegrafistas de las salas de aparatos, se creó una gratificación especial, proporcional a los telegramas cursados por cada uno. De tal modo que si durante una guardia de 24 horas, se transmitían o recibían más de 100 telegramas

en *morse*, se daba *"una recompensa o gratificación de 5 céntimos de peseta por cada telegrama de exceso"* . Los que transmitían en *hughes* tenían que sobrepasar los 200 telegramas en una guardia de 24 horas para empezar a cobrar la recompensa.



Esta gratificación duró cien años más y era conocida como *"los perros"*. Probablemente muchos que los cobraron no sabían que tan extraño nombre venía de la imagen que tenía la moneda de 5 céntimos cuando se "inventó" la gratificación. Eran monedas nuevas, céntimos de la recién estrenada peseta, con un león rampante en el anverso, león que, irrespetuosamente, se convirtió en perro y las monedas se conocieron como "*perra gorda"* la de diez céntimos y *"perra chica"* la de cinco céntimos.

Para finalizar la época que se está comentando hay que consignar dos hechos muy diferentes, pero ambos significaban un avance social.



En el verano de 1876 se dio a conocer el teléfono de Graham Bell en una Exposición Universal, en la ciudad norteamericana de Filadelfia y, aunque pasó desapercibido por muchos técnicos telegráficos que habían acudido a la búsqueda de novedades, su uso se extendió rápidamente. En enero de 1877 se hicieron pruebas en Madrid y en Barcelona, utilizando hilos telegráficos.
Los telegrafistas eran escépticos sobre la utilidad del teléfono, pero aprendieron a construirlos rápidamente y en ese mismo enero regalaron dos teléfonos al rey Alfonso XII y a su prometida, la infanta María de las Mercedes, para que pudieran conversar, la novia en Aranjuez y el novio en Madrid, la víspera de la boda regia.

Como la reina murió a los pocos meses, los telegrafistas repitieron el obsequio de un teléfono a la nueva novia, la archiduquesa María Cristina, para que pudiera conversar con el novio desde el palacio del Pardo. (El teléfono de la foto es el que los telegrafistas regalaron a la reina Victoria Eugenia, años después).

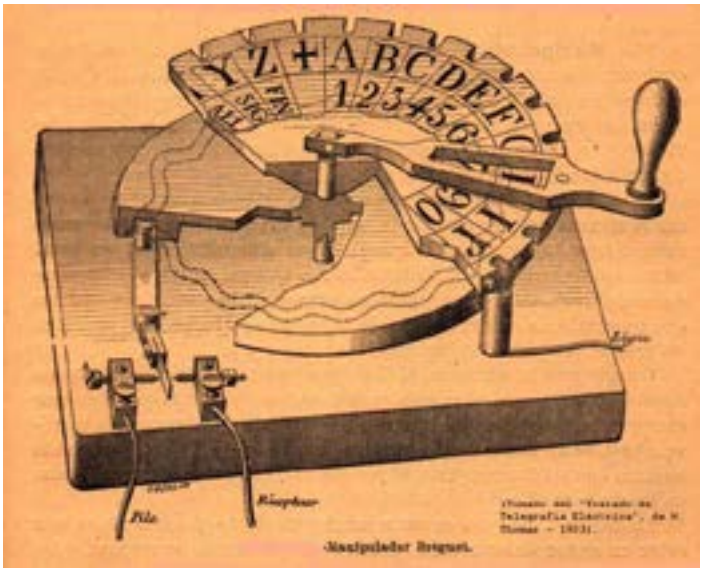
El otro hecho importante que se registró al finalizar la década fue la entrada de la mujer en Telégrafos. El primer paso se dio en noviembre de 1880, cuando se aprobó la contratación *"en concepto de auxiliares del Cuerpo de Telégrafos a la mujer, hija o hermana del encargado de algunas estaciones limitadas",* cobrando *"como jornal"* cinco reales diarios.

Capítulo X

Los telégrafos impresores.

En el subconsciente de casi todo el mundo, por lo menos hasta hace unos años, la palabra telegrafía se asociaba con el *aparato morse*. Pero, en realidad, aunque el *morse* ha dominado totalmente el mundo telegráfico durante 150 años, desde el mismo nacimiento de la telegrafía han existido algunos aparatos que pretendían que la transmisión telegráfica se hiciera sin códigos, directamente y en forma automática. Fueron los llamados *telégrafos impresores o teleimpresores*.

Los teleimpresores son, atendiendo a su etimología, los aparatos que imprimen a distancia. Este nombre no ha hecho mucha fortuna y en cambio si la hizo el término teletipo, que es la traducción de un nombre de marca, y, por tanto, que debería ser usado para denominar a un aparato concreto el "*Teletype*". (Incluso se utiliza "teletipo" – y el Diccionario lo avala - como sinónimo de mensaje. Se dice, por ejemplo, *"se ha recibido un teletipo de la agencia Tal"*). Sea como fuere, muchas veces se utiliza la palabra teleimpresor para denominar cualquier aparato impresor, que sirva para enviar mensajes telegráficos que se reciban escritos en caracteres alfabéticos ordinarios. (Sin embargo hasta que, hacia 1920, aparecieron unos aparatos, que se denominaron *arrítmicos* por sus características funcionales, no se empleaba la palabra teleimpresor sino, simplemente, *telégrafos impresores)*.



En los primeros tiempos de la telegrafía, a los telegrafistas profesionales no les hizo mucha gracia la aparición de aparatos que permitieran, de forma directa, enviar mensajes sin necesidad de utilizar códigos, porque aquello devaluaba de alguna manera su profesión. Pero lo cierto es que desde el primer momento se intentó el envío de mensajes que pudieran emitirse y leerse sin necesidad de codificación.

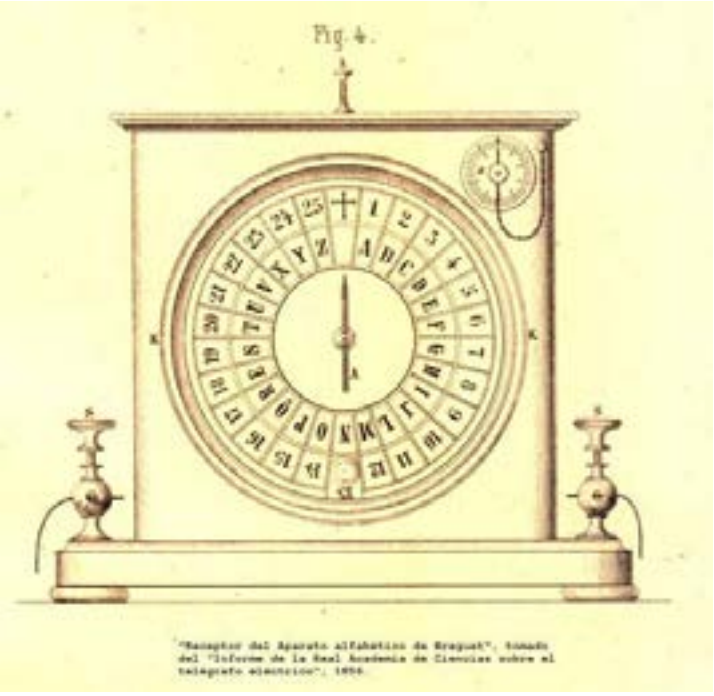
El más conocido es el aparato Breguet, que señala las letras en un circulo convenientemente graduado. La manija del transmisor va avanzando paso a paso y la aguja del receptor sigue los mismos pasos. De este modo el que recibe el mensaje no necesita conocer ningún código. En España este aparato fue el utilizado por los telégrafos de las Compañías ferroviarias.

También, cuando, en 1850, se tendió el primer cable submarino entre Francia e Inglaterra, atravesando el canal de la Mancha, el empresario inglés que lo realizó, Jacob Brett, tuvo que llevar a Francia su propio aparato, puesto que en Francia todavía no tenían el telégrafo eléctrico en la costa del Canal. El aparato de Brett se basaba en la misma idea de Breguet.

Pero estos aparatos no podían imprimir las letras que se recibían y no podían competir con los aparatos de Morse, que dejaban constancia gráfica de los signos.

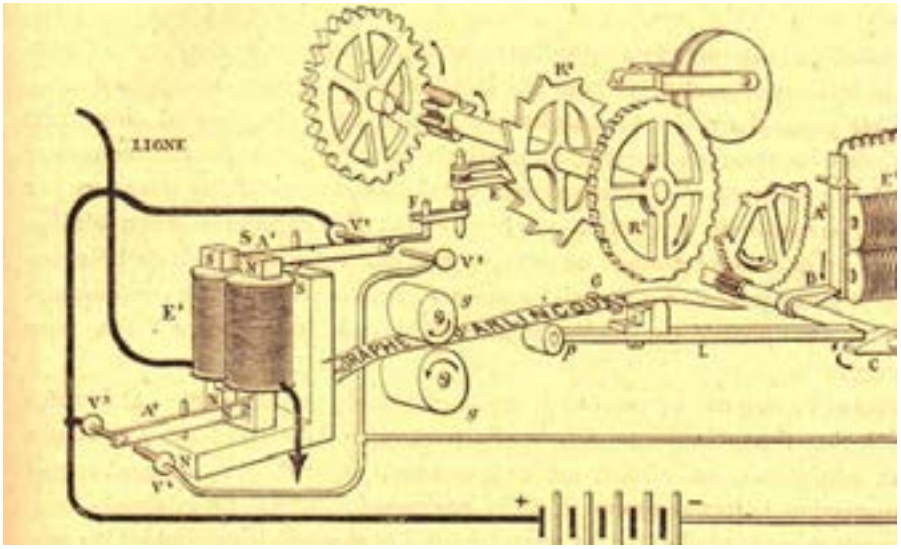
Pero pronto empezaron a idearse aparatos que imprimían las letras, sin necesidad de interpretar códigos. En casi todos los sistemas que se idearon se utilizaba una "*rueda de tipos*" que permitía la impresión de una letra al recibirse la orden enviada desde lejos. Esta idea estaba ya en el telégrafo óptico de Betancourt y ha sido el elemento común de la mayoría de los aparatos teleimpresores, que la han mantenido hasta que han aparecido los aparatos que emplean tecnología electrónica.

Los primeros intentos se hicieron sobre los propios aparatos de Breguet, dejando el emisor sin modificar y aplicando una *rueda de tipos* en el receptor, de forma que, en vez de rodar la aguja, giraba la rueda y en un punto determinado se producía la impresión, generalmente sobre una cinta de papel.



"Receptor del Aparato alfabético de Breguet", tomado del "Informe de la Real Academia de Ciencias sobre el telégrafo eléctrico", 1850.

Hubo intentos de conseguir aparatos de este tipo en varios países. Casi todos consiguieron funcionar, pero, a pesar de la ventaja de la impresión directa, ninguno fue capaz de desbancar al *morse* en la comunicaciones importantes. En la figura se representa el aparato de D'Arlincourt, que suele aparecer como prototipo en los libros. La velocidad de transmisión era inferior a la que se podía alcanzar con el *morse*.



Página de prueba del aparato impresor de Morenés.

En España hubo, también, algún ensayo. En 1862, un funcionario del Cuerpo de Telégrafos, el *subdirector* Ramón de Morenés, inventó un aparato que imprimía los mensajes "en página", con copia para control. Estuvo comisionado en París para que allí se lo construyeran y cuando volvió a España con el aparato construido, lo probaron y la "Junta Consultiva" de la Dirección General de Telégrafos informó diciendo que era más lento que el *morse* y que no lo querían. Sin embargo se envió el prototipo a la Exposición Internacional de París de 1867 y le dieron una medalla de bronce por el invento.

De este aparato no se conserva ningún plano ni dibujo, ni siquiera una descripción técnica. El Informe de la Junta Consultiva lo describe confusamente, pero se deduce que es uno de los aparatos impresores denominados *"de escape"* en los libros técnicos (de la misma familia que el D'Arlincourt de la figura). La *Revista de Telégrafos* dice *"Imprime en caracteres ordinarios, diferenciándose de todos los otros sistemas en numerosas propiedades. En lugar de producir los despachos en una cinta de papel, lo hace en cuartillas con renglones rectos y por duplicado"*. Efectivamente, lo único que queda del aparato de Morenés es una muestra de su impresión, que tiene un aspecto pulcro y atractivo.

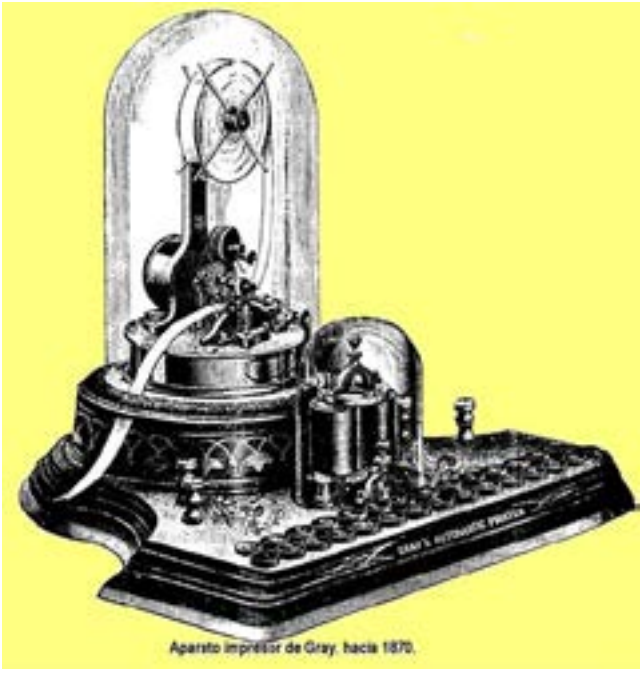


Visto desde hoy es difícil de entender que no se valorara la recepción impresa y se prefiriera recibir en *morse*, teniendo que escribir los despachos a lápiz, con papel de calco para que quedara una copia de todos los telegramas que se recibían, mientras que con el aparato de Morenés se hacía la operación mucho más limpiamente.

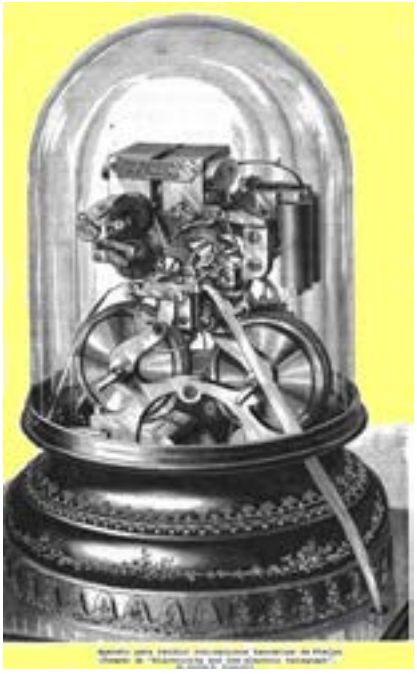
La *Revista* dice, también, que *"reloj en mano"* el aparto transmite 70 letras por minuto *"sin gran práctica ni especial habilidad en el que manipulaba"*. Esta velocidad les pareció a los rectores de Telégrafos que no era suficiente para tenerlo en experimentación con tráfico real y no quisieron adquirir ningún ejemplar del aparato.

Años después, hacia 1900, el comandante de Ingenieros Arbex, patentó una variante del *Breguet* que imprimía los signos. Apareció su reseña en las revistas, pero no llegó a entrar en servicio.

En Estados Unidos, donde el servicio telegráfico no fue nunca monopolio del Estado, aparecieron pronto redes privada para servicios concretos que, al ser operadas por personal de oficinas sin conocimientos específicos, buscaron emplear aparatos sencillos. Por ejemplo, en Nueva York las cotizaciones de una Bolsa de metales se enviaban a los clientes por medios de unos aparatos, que recibían las cifras de las cotizaciones a medida que se iban produciendo. La mayoría de los terminales, parecidos a unas vitrinas ornamentales, eran únicamente receptores (y había un único transmisor en el local de la Bolsa, representado por la figura de la izquierda). Recibían con caracteres impresos sobre cinta de papel.



Aparato impresor de Gray, hacia 1870.



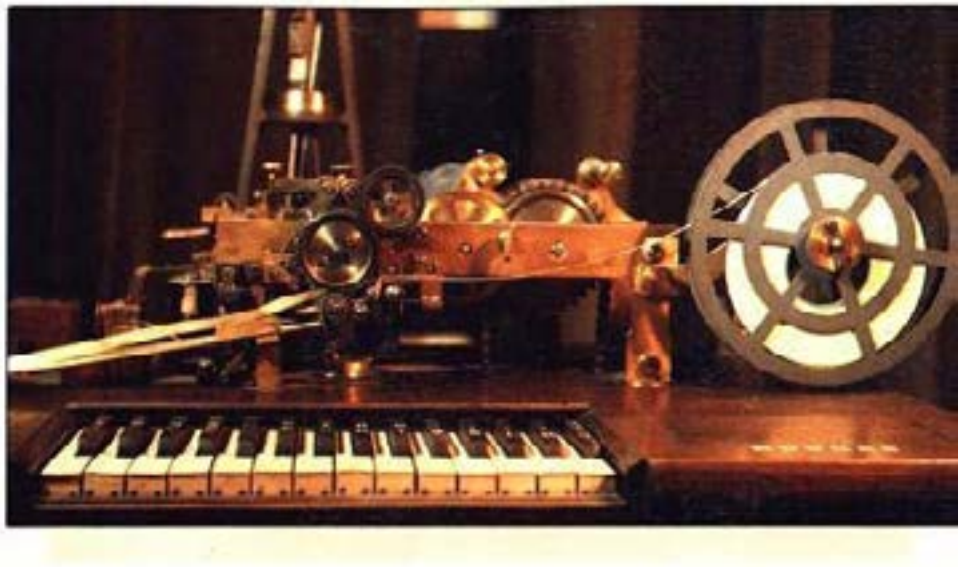
De todos los modelos de aparatos impresores que fueron surgiendo fue el que inventó, hacia 1855, David E. Hughes el que tuvo más éxito. Se empleó en todo el mundo y fue pronto utilizado en las comunicaciones internacionales.

En 1870, el propio Hughes vino a España, pidió 50.000 francos por la autorización para utilizar su aparato en las líneas españolas, y ofreció cada uno de ellos por 1.500 francos. Se realizó el contrato y los primeros cuatro aparatos entraron en servicio en 1875.

El aparato *hughes* se reservó para las comunicaciones importantes, manteniéndose el *morse* como aparato más usado. Como dato significativo, diez años después de su aparición, en España había 25 *hughes* funcionando frente a los 887 *morses*.

El *hughes* tenía un teclado formado por teclas iguales a las de los pianos, blancas y negras, que correspondían a las letras y a las cifras como en cualquier máquina de escribir. No se necesitaba conocer ninguna codificación para manejarlo, pero el sistema de sincronismo, que el operador debía mantener, hacía muy difícil transmitir sin un entrenamiento previo.

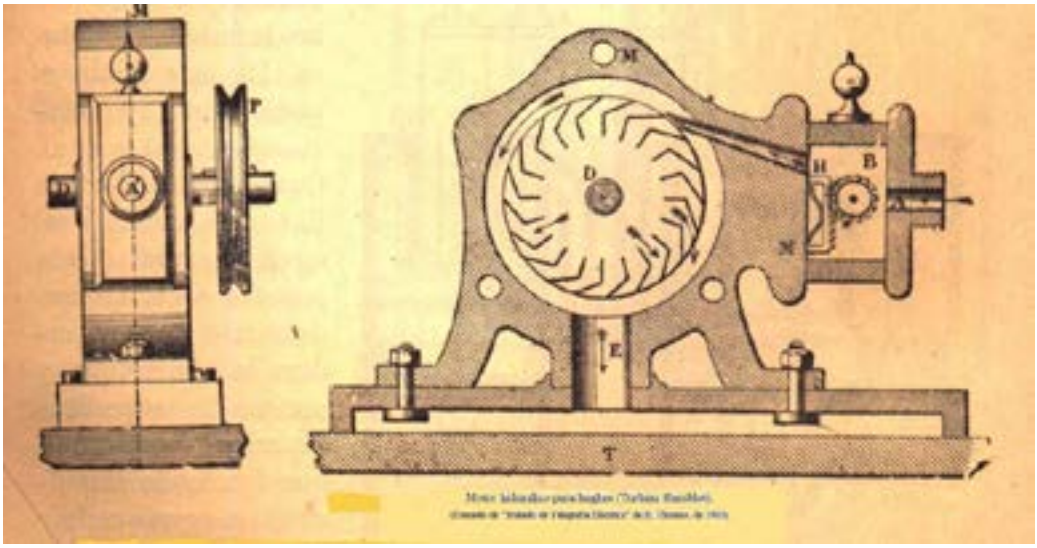
Al iniciar una "guardia" o una comunicación se necesitaba comprobar el sincronismo de los dos aparatos. Para conseguirlo se daban series de combinaciones: se empezaba dando seguido ITIT, después INTINT y finalmente EJOTEJOT. Cuando se conseguía recibir estas series correctamente se empezaba a funcionar. Si se hacía una pausa en la transmisión debía mantenerse el sincronismo y se seguía enviando una señal, pulsando la tecla "espacio", y corría la cinta en blanco, pero si se paraba, porque había acabado la transmisión, ambos aparatos colaterales tenían que desembragar el dispositivo pulsando una tecla especial.



Las especiales características de este aparato hacían difícil la transmisión, por ejemplo no podían transmitirse seguidas dos letras que no estuvieran separadas, por lo menos, seis espacios en el alfabeto. Los buenos *huguistas* aguzaban el ingenio para abreviar palabras, eliminando letras (anticipando muchos años la técnica de algunos modernos emisores de mensajes SMS). Incluso, como las combinaciones de letras del aparato tenían un sonido particular, eran capaces de "recibir a oído" e identificar algunas combinaciones.

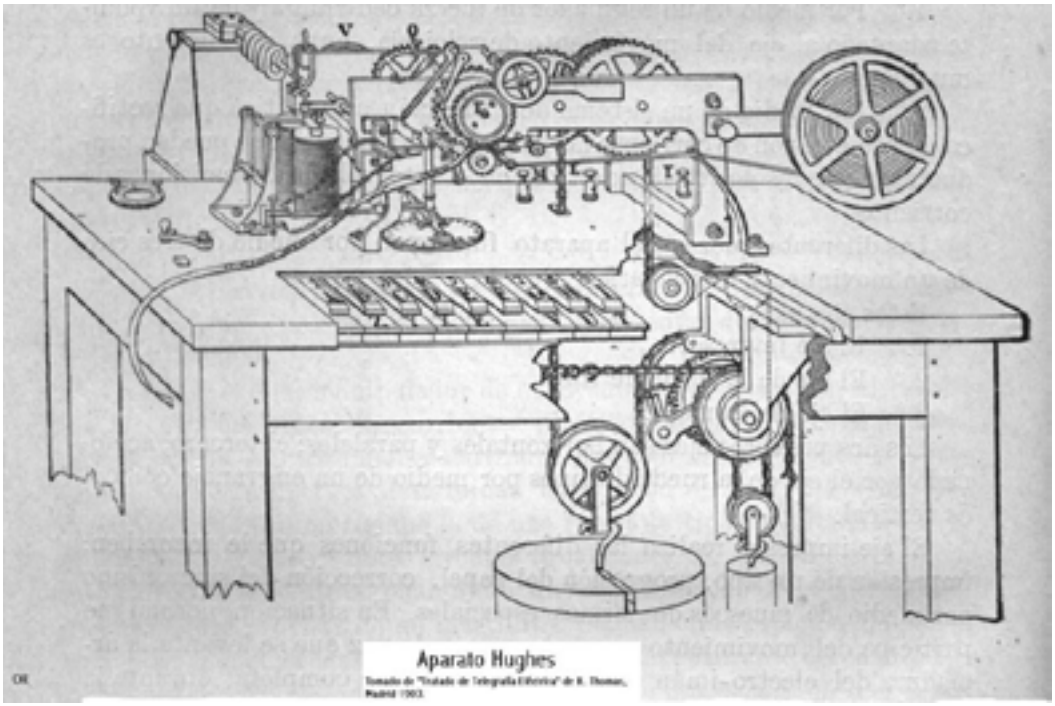
Además del teclado, otra característica que destacaba del aparato de Hughes era que funcionaba con un sistema de relojería movido a pedales. Un bloque de piezas de plomo, suspendido por una cadena, era el elemento motor, actuando como las pesas de un reloj. Para remontar el peso existía un pedal en el lado derecho del aparato para que el operador actuara periódicamente sobre él.

Hubo algún intento de sustituir el motor de pesas por un sistema hidráulico, pero esto requería una instalación previa costosa y sólo se podía hacer en los Centros grandes, donde hubiera muchos aparatos *hughes* funcionando.



En 1884 se implantaron, en Madrid, los motores hidráulicos a cuatro aparatos *hughes*. Se colocó un depósito de agua sobre el edificio de la Central, que entonces estaba en la denominada *Casa de Postas*, edificio adjunto al Ministerio de la Gobernación, y desde allí se encaminaba el agua a la sala de aparatos donde movía las turbinas que servían de motor a los aparatos.

En la puesta en servicio de las turbinas de los *hughes* parece que se provocó una pequeña inundación. Un asiduo colaborador de las revistas profesionales, el telegrafista Vicente Díaz de Tejada, recordaba la anécdota casi cuarenta años después, en 1921. Cuando se pusieron los depósitos de agua en los tejados de la sala "por la parte del callejón de la Paz", el operario que lo hacía advirtió que el tubo de desagüe era insuficiente. El Jefe responsable de la instalación le dijo que había hecho los cálculos de la sección y le daba que X = a tantos milímetros. Se abrieron los grifos y el desagüe no fue suficiente, el agua corría y se inundó la sala. El operario le dijo al jefe: ¡Don Calixto, mire usté como corre la *equis!*.



Esta característica de no necesitar motor eléctrico (aunque en algunos aparatos – años después - se acopló un motor, la mayoría mantuvo el pedal y las pesas) hizo al *hughes* recomendable para atender situaciones de emergencia, cuando la energía eléctrica no estaba asegurada, por ejemplo se utilizó mucho durante la guerra civil.

Empezaron a ser sustituidos por los teleimpresores hacia 1930, pero las estadísticas reflejan que, en España, el mayor número de *hughes* en servicio se registró en 1935, con 451 aparatos. Hacia 1940, con motivo de las frecuentes restricciones eléctricas, volvieron a utilizarse excepcionalmente, incluso en comunicaciones de cierta importancia, por ejemplo, entre Barcelona y Tarragona.

Como anécdota puede reseñarse que en 1955 quedaba un *hughes* en la sala de aparatos de Madrid, enlazando con el Banco Central.

Desde 1880 se tenían noticias en España del invento de Emile Baudot, que, además de permitir la recepción de los telegramas en forma directa con letra impresa, conseguía multiplicar por cuatro el rendimiento de las líneas telegráficas. Pero no se había intentado instalar en la red española este aparato. Todavía se tardaría algunos años en conseguirlo.

Los últimos treinta años del siglo XIX los aparatos telegráficos eran, casi exclusivamente, el *morse* y el *hughes*. En 1899 se celebró en Italia el centenario de la invención de la pila por Volta. En la celebración hubo un concurso de habilidad en el manejo de aparatos telegráficos. Solo se manipularon *morses* y *hughes*. (No asistió ningún español).

En 1899 llegó la primera noticia de que, en París, *"el inventor del telescriptor, Sr. Hoffman"* había hecho una demostración satisfactoria de un aparato que actuaba como una maquina

de escribir a distancia. Todavía no se conocían detalles y les parecía a los telegrafistas españoles una variante del *hughes*, pero se estaba ya ante el antecedente de los teleimpresores.

Viendo la figura puede apreciarse que tiene una manija, parecida a la de los receptores *morse*. Ello es debido a que todavía no se habían conseguido motores eléctricos y tenía que utilizarse un aparato de relojería.



Aparato impresor de Hoffmann, de 1894.
(Tomado de "Del semáforo al satélite").

Capítulo XI

Las líneas

Al hablar del Telégrafo se concede mucha importancia a los aparatos que permiten la emisión y recepción de los telegramas, pero apenas se repara en la forma en que esos aparatos se conectan. Sin embargo el buen o mal funcionamiento del telégrafo se debe mucho más a las líneas de enlace entre estaciones que a los propios aparatos. Por eso se incluye este capítulo dedicado a las líneas.

Las primeras discusiones técnicas acerca de la implantación del telégrafo eléctrico fueron sobre cómo debían conectarse las estaciones telegráficas. No había duda que la electricidad debería enviarse, de una a otra estación, por medio de un alambre (enseguida se utilizó el término "hilo" en vez de alambre), que durante su recorrido no tocara ningún material por el que pudiera perderse el "fluido eléctrico".

Esto estaba ya determinado mucho antes de que pudieran establecerse formalmente redes telegráficas. Francisco Salvá, médico barcelonés y pionero de la telegrafía eléctrica, utilizó en sus ensayos alambres barnizados, atados a unos aisladores de vidrio, en la temprana fecha de 1800. Y también agrupó varios conductores recubiertos con papel barnizado construyendo así el primer cable conocido.

Cuando se intentó formalmente establecer comunicaciones telegráficas que permitieran una conexión estable dentro de una red, el problema del modo de enlazar las estaciones se abordó de dos maneras: una, recubriendo el alambre con un material aislante como pintura o, también, caucho o gutapercha (que entonces se empezaban a utilizar) y enterrar el alambre; y otra, depositando el alambre, sin recubrir por ningún aislante (en cuyo caso el alambre estaría *"desnudo"*), sobre soportes de materia no conductora de la electricidad, como porcelana o vidrio.



Retrato de Francisco Salvá.

Estos dos sistemas, cables enterrados o hilos sin aislar, al aire, pero apoyados en soportes aislantes, se ensayaron y, en general, y salvo casos excepcionales, triunfó el segundo sistema, que se denominó conexión por "*líneas aéreas de hilos desnudos*".

Las conexiones telegráficas entre oficinas se han denominado siempre *"líneas"* porque lo más visible era una alineación de postes a lo largo de los caminos o de las vías del ferrocarril (incluso se denominaban así las *"líneas"* de los telégrafos ópticos, porque era visible, en muchos sitios, las alineación de sus torres).

En España se probó el sistema del conductor enterrado en una corta línea militar en Barcelona, pero la primera línea que abrió el servicio telegráfico, *"la línea de Irún*", que se utilizó a modo de ensayo antes de iniciar la construcción de la red telegráfica, ya utilizó hilos *desnudos*,

apoyados en soportes *aisladores* de porcelana y sobre postes de madera de siete metros de altura.


INFORME

TELEGRAFÍA ELÉCTRICA

Aún así, antes de iniciar la construcción de la primera red, el Ministerio de Fomento solicitó un informe sobre el tema a la Real Academia de Ciencias, presentándole el dilema: líneas aéreas o cables subterráneos. El Informe de la Academia confirmó como mejor opción la adoptada en la línea de Irún.

Los hilos conductores que se emplearon en aquellas primeras líneas eran de hierro galvanizado, generalmente de 3 milímetros de diámetro. En algunos casos especiales, por ejemplo para comunicaciones internacionales de larga distancia, se utilizaron conductores de mayor grosor. En otros países se utilizaban hilos de 4 y 5 mm. de diámetro. Hacia 1870, por recomendación de la Unión Telegráfica Internacional, se tendió una línea, para enlazar Madrid con París, con hilo de 6 milímetros de diámetro.

El galvanizado – que consiste en dar una capa de cinc al hilo de hierro - protegía al hierro de la oxidación. La buena calidad del galvanizado hacía que una línea durara en buen estado años, mientras que un galvanizado de poca calidad hacía que los hilos fueran adelgazando, al ir perdiendo las capas superficiales por oxidación. Al adelgazar, los hilos iban aumentando su resistencia eléctrica a la vez que perdían resistencia mecánica y, finalmente, se rompían. Esta degradación de los hilos se notaba especialmente cuando las líneas atravesaban zonas húmedas, cercanas al mar o pantanosas.



Años más tarde se utilizaron hilos de cobre o de bronce porque presentaban menos resistencia eléctrica y, por lo tanto, se podía conseguir salvar distancias mayores.

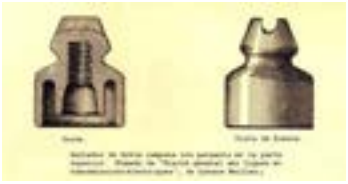
Las primeras líneas tenían pocos hilos. En la primera constitución de la red, las líneas eran de cuatro hilos como máximo. Generalmente eran de uno o dos hilos. Los aisladores donde se apoyaban se clavaban en los postes y en algunos modelos el hilo quedaba colgado de un gancho.

Este primitivo tipo de aisladores no se mantuvo en servicio mucho tiempo porque provocaba fácilmente derivaciones de los hilos. Se sustituyeron por otros modelos en los que el hilo seguía suspendido por una gancho. El problema estaba en que el propio gancho no se sujetaba con facilidad al aislador de vidrio o de porcelana. Había que hacerlo por medio del yeso amasado con agua de cola o con azufre fundido o, incluso se propuso hacerlo con plomo fundido.

(Hay una Instrucción , firmada por el propio director general, brigadier Mathé, que dice cómo hay que hacerlo *"Se pondrá al fuego en una sartén la cantidad que se calcule bastante*

de azufre en piedra o polvo, hasta reducirlo a líquido, y con la prudencia necesaria para que no rebose y se incendie…").

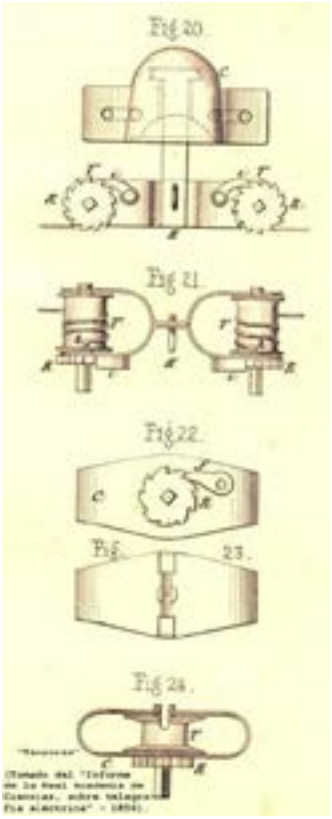


Poco a poco fueron apareciendo diferentes modelos de aislador que permitían una mejor sujeción de los hilos y, sobre todo, un mejor aislamiento. Los hilos ya no se colgaban de un gancho sino que se apoyaban sobre la campana de vidrio o de loza y, en los puntos más conflictivos – cambio de dirección de la línea o cambios grandes de nivel - se ataban al aislador mediante un hilo más fino para asegurar su estabilidad.



La dirección de la construcción de las primeras líneas, fruto de la Ley de 22 de abril de 1855, se encargó a los Ingenieros de Caminos, a través de la Dirección general de Obras Públicas y, probablemente por dar primacía a la seguridad física de la línea, obviando la calidad eléctrica, se utilizaron unos dispositivos especiales, llamados *tensores*, que constituyeron un tipo especial de aislador.



Se argumentó que en las líneas que discurrían por zonas de grandes diferencias de temperatura entre el verano y el invierno, es decir en todo el centro de España, los hilos se dilataban mucho en verano y se encogían mucho en invierno y la curva que presentaban entre poste y poste (*la catenaria* para los expertos) podía bajar demasiado en verano, dificultando el cruzar la línea por debajo de ella, y romperse el hilo en invierno, por encogerse demasiado.

Para evitarlo se idearon unos aisladores en los que se incluía una especie de torniquete, que permitía dar más o menos tensión a los hilos, para compensar los efectos de la temperatura.

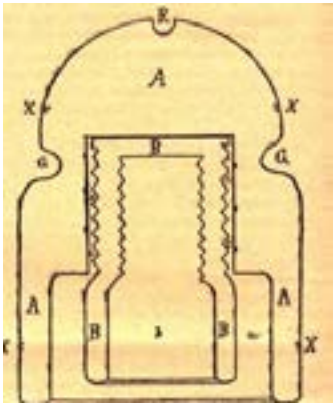
Estos aisladores, que en muchos casos requería el corte del hilo y la realización de dos empalmes, representaban un punto débil, desde el punto de vista eléctrico, en la línea y se desecharon a los pocos años.

Otro problema de los aisladores era que provocaban el afán de hacer puntería a los mozos de los lugares por donde pasaba la línea y los mozos los rompían a pedradas. Para evitarlo,

además de solicitar ayuda a la Guardia Civil, se idearon "salva aisladores", que eran una especie de caja protectora ajustada al aislador.



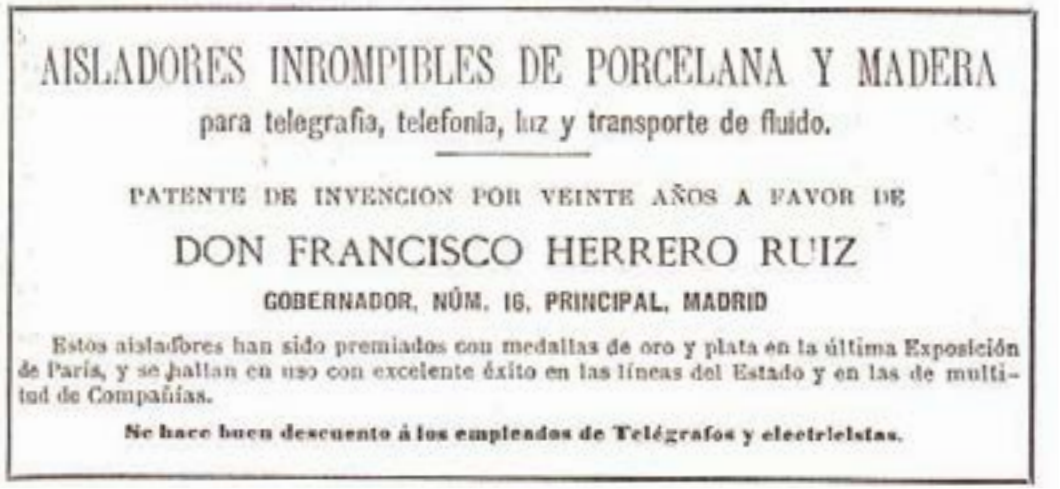
Aislador de "Martínez Zapata".
(Tomado del "Tratado elemental de telegrafía práctica", de F. Pérez Blanca - 1881).



Hubo varios modelos de "salva aisladores", los más conocidos son los de Zapata y los de Herrero, nombres que corresponden a sus diseñadores, ambos telegrafistas. Martínez Zapata diseñó el suyo hacia 1866 y en 1868 se compraron 40.000 para probar su resultado que no parece que fuera muy satisfactorio. El aislador era "de gancho" y estaba protegido por una caja metálica a modo de caperuza, la parte interior era de porcelana. La caperuza tenía un apéndice para engancharse al poste.

Algunos años después, en 1897, Francisco Herrero Ruiz, "Jefe de Estación y licenciado en Derecho", presentó otro aislador parecido. La caja que protegía a la porcelana era de madera reforzada con aros metálicos, a modo de diminuto tonel.

En 1900 obtuvo dos medallas, una de oro y otra de plata, en la Exposición Universal de París. Para celebrarlo le dieron un banquete sus compañeros de Madrid. En la velada el poeta, que asumía el papel de cronista del Cuerpo, Jackson Veyán, le dedicó una copla:
Saludar a Herrero quiero con un refrán que adultero (y el propósito no es malo) que en casa del herrero haya aisladores de palo.



AISLADORES INROMPIBLES DE PORCELANA Y MADERA

para telegrafía, telefonía, luz y transporte de fluido.

PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS A FAVOR DE

DON FRANCISCO HERRERO RUIZ

GOBERNADOR, NÚM. 16, PRINCIPAL, MADRID

Estos aisladores han sido premiados con medallas de oro y plata en la última Exposición de París, y se hallan en uso con excelente éxito en las líneas del Estado y en las de multitud de Compañías.

Se hace buen descuento á los empleados de Telégrafos y electricistas.

La parte interior del aislador (B) era de porcelana y podía insertarse, mediante rosca, a las crucetas. La parte exterior (A) era de madera barnizada.

En 1898 se compraron 12.000 aisladores Herrero por 15.000 pesetas y se colocaron en *"el hilo 21, entre Zaragoza y Barcelona, en el 33 de Madrid a Valladolid y en el 287 de Madrid a Toledo"*.

Algunos años después se utilizaron "aisladores de celuloide" porque eran *"los únicos aisladores que resisten sin romperse las pedradas de las gentes del campo"*. Pero los aisladores seguían rompiéndose.

Para salvar las grandes distancias entre ciudades era necesario unir varios alambres mediante *empalmes* y también hubo que ensayar diferentes modelos para conseguir que la unión mantuviera una seguridad y gran resistencia física y, al mismo tiempo, no aumentara la resistencia eléctrica del hilo. Hubo muchos tipos de empalmes, desde el nudo simple al empalme soldado por un complicado sistema.

Los tipos de empalme más utilizados fueron los denominados "*de torsión*", enrollando ambos extremos del hilo entre sí (que, a veces, se complementaba soldando con estaño el nudo) y el *"britania"*, en los que los dos hilos que se unían eran atados por otro alambre de menor diámetro.

Aislador Herrero





Cuando las líneas que constituían la primera red telegráfica llevaban cuatro hilos era necesario que los postes llevaran *"crucetas"*, que eran los travesaños donde se apoyaban los aisladores. A medida que fue aumentando el número de hilo fue necesario que las crucetas fueran ampliando su disponibilidad para alojarlos, y en las grandes líneas de alrededor de 1900, las crucetas ya tenían capacidad para encaminar ocho conductores y tenían casi dos metros de longitud.
En realidad las líneas telegráficas españolas nunca tuvieron muchos hilos en los trayectos entre ciudades.
Sin embargo la salida de los Centros grandes, dentro de las ciudades, el número de hilos podía ser grande.
(En Madrid, ya en 1865, tenían problemas para encaminar los hilos que discurrían por los tejados de las casas, desde la Puerta del Sol hasta el Paseo del Prado, donde empezaban las líneas de postes. Tuvieron que pasar cuarenta años para que se utilizaran los cables encaminados a través de las alcantarillas y de las galerías del Canal de Isabel II).

Los hilos, con los aisladores y las crucetas, eran soportados por perchas – el término *percha* se utilizó en la literatura técnica en un primer momento, pero enseguida se cambió por el término *poste* que se adoptó sin reservas - que los mantenían lo suficientemente elevados sobre los caminos para que no presentaran dificultades al posible paso de carruajes y para que los hilos no fueran accesibles fácilmente para los peatones.

Los postes empleados eran troncos, normalmente de pino, rectilíneos de 6 u 8 metros, que se clavaban en el suelo 1,5 metros aproximadamente. Para evitar que al estar a la intemperie se pudriera la madera, sobre todo en la parte enterrada, los postes se trataban químicamente. En los primeros tiempos se les inyectaban sulfatos y posteriormente un derivado del alquitrán llamado creosota.

Los postes de pino eran los más utilizados, pero no los mejores. Los postes de castaño, siendo menos aparentes, eran más resistentes, y se utilizaron en algunas zonas del país. También se propuso utilizar eucaliptos, pero no se llegaron a emplear.

En la revista "Electrón" de 1903, un Jefe de Línea de Cáceres, dice de los postes de castaño: *"Es tan a propósito la madera de castaño para postes telegráficos, que se ha dado el caso de que, con la urgencia de remediar grandes averías y no tener postes con que reemplazar los destrozados, se han cortado castaños que allí cerca había y se han colocado inmediatamente; y a pesar de ser la época menos a propósito para la corta, y faltarles mucho para tener el grueso reglamentario, esos postes han visto renovar lo menos un par de veces a sus colaterales, hermosísimos y robustos troncos de pino".*

En los concursos para la adquisición de postes se daba un orden de preferencia según su calidad: 1º postes sulfatados; 2º postes creosotados; 3º postes de sabina, al natural; 4º castaño bravo al natural y 5º pino al natural. Los precios se ajustaban según el orden de la preferencia.

También se ensayó utilizar postes metálicos, tanto los construidos expresamente como los simples raíles, que a menudo eran usados por las Compañías ferroviarias para sus líneas. Pero ambas alternativas se desecharon.

En 1884 se catalogaron los hilos, numerándolos para su identificación. El número 1 se le asignó al hilo que iba de Madrid a la frontera francesa en Canfranc. Era la joya de la corona porque era el único de 6 mm. de diámetro.

La catalogación dividió los hilos en: *"directos generales internacionales"*, a los que asignó números de una sola cifra; *"directos generales interiores"* a los que asignó números de dos cifras; *"directos parciales internacionales"* a los que asignó números del 101 al 200*; "escalonados"*, del 201 al 300; *"ramales de una sola estación del gobierno"* del 301 al 500; *"conductores de los enlaces y sucursales dentro de las poblaciones"*, del 501 al 600; *"conductores de estaciones municipales"* del 801 al 900.

(Setenta años después se mantenía la misma numeración, por lo menos en parte. Yo recuerdo que mi bautizo telegráfico se hizo a través del hilo "escalonado" 228, en morse, en el enlace Tarragona-Torredembarra-Vendrell).

Excepcionalmente se han utilizado postes de otras dimensiones, por ejemplo, cuando había que salvar algún obstáculo. En estos casos se empleaban postes de diez o doce metros o se utilizaban torretas metálicas. Esto solía ser necesario a la entrada de las grandes ciudades.



11. Columna del entronque Sur cerca del depósito de máquinas de M. Z. A.

En general, dentro de las ciudades las líneas aéreas se transformaban en cables subterráneos, que se encaminaban por zanjas o galerías. El último poste de la línea aérea se denominaba *poste de entronque* y en él se empalmaban los hilos interurbanos con los cables urbanos.

Se ha iniciado esta descripción de las líneas por los primeros tiempos de la constitución de la red telegráfica, pero, en realidad, las líneas variaron poco en los 150 años de vida del Telégrafo. El material empleado era tratado con más exigencias técnicas, pero los postes seguían siendo de madera tratada químicamente, los conductores seguían siendo hilos de hierro o cobre, los aisladores eran parecidos en la forma e idénticos en los materiales, etc.

Las líneas empezaron a tener problemas por el gran número de hilos que tenían que conducir cuando se extendió el servicio telefónico. Las líneas interurbanas solían llevar tres, cuatro o cinco crucetas con ocho hilos en cada una de ellas. Esto empezó a ocurrir en España hacia 1930.

Pero como en 1924 se había creado la Compañía Telefónica Nacional de España, dándole el monopolio de la telefonía, Telégrafos seguía teniendo líneas con pocos hilos. Solo cuando se creó el servicio télex, en 1954, las principales líneas telegráficas necesitaron encaminar más hilos.

(En realidad, cuando esto ocurrió cambió la terminología y los hilos pasaron a llamarse circuitos y ya no se trataban individualmente sino de dos en dos. Dos hilos formaban un circuito y se denominaban así).

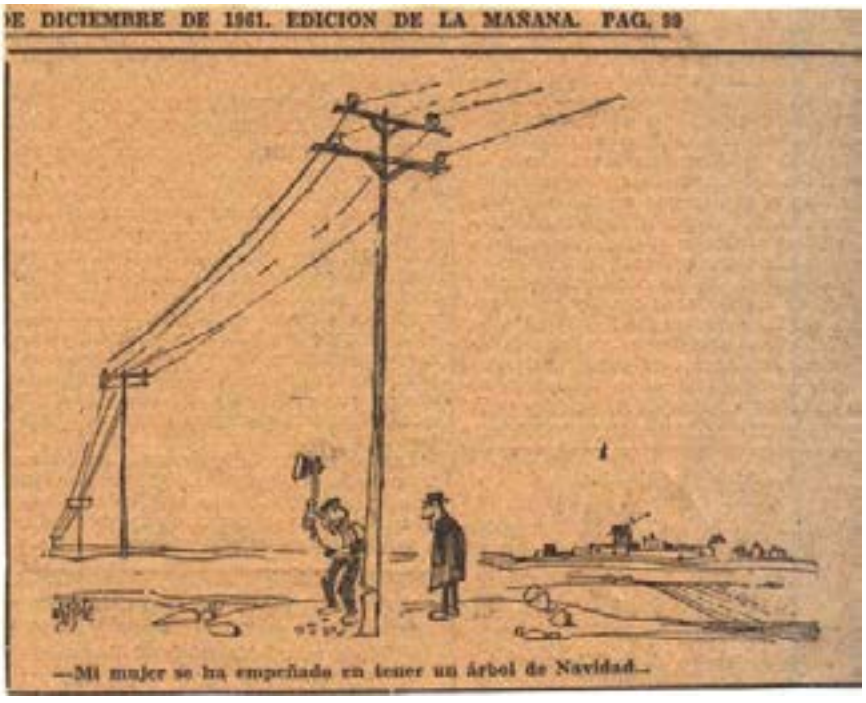
Las líneas de postes, con hilos, crucetas y aisladores seguían plantadas a lo largo de las carreteras y no eran muy diferentes a las que se construyeron en 1855.



Incluso tenían que soportar parecidas agresiones por parte de quienes creían que podían apoderarse de alguna parte de ellas para su provecho. Cuando se empezaron a instalar conductores de cobre o de bronce, los robos de hilos se hicieron más abundantes porque el botín era más valioso. De todos modos el vandalismo presentaba muchas facetas. Alcaldes hubo que cortaron postes para arreglar un encierro en las fiestas del pueblo

Los robos empezaron muy pronto. Hay un escrito que pide ayuda a la Guardia Civil en 1856 para proteger de los
ladrones y vándalos a las líneas recién estrenadas y ciento treinta años después no había variado mucho el panorama y los "quinquis" arrasaron las líneas, que desaparecieron del paisaje.

Mingote, en 1961, ironizaba así sobre el mismo tema.



Capítulo XII

Las revistas.

Las revistas profesionales se han publicado por los telegrafistas desde los primeros tiempos y en ellas, además de los grandes temas técnicos y sociales que les interesaban, también se reflejan pequeños sucedidos y anécdotas que, probablemente, puede resultar pintoresco recordar.













Estas seis son algunas de las Revistas, cuya publicación abarca los primeros cincuenta años de nuestra historia:

1.- *Revista de Telégrafos*, semi-oficial, se publicó de 1861 a 1892. A ella hay que acudir si se desea conocer la historia telegráfica de aquellos años.

2.- *El Telégrama*, (escrito con ese acento en la segunda e que nos resulta extraño, pero que entonces era correcto) en 1873-1874; que quiso ser una réplica de la *Revista de Telégrafos*, con unos puntos de vista menos oficiales. Era de propiedad privada, pero su director y el personal de su redacción eran funcionarios de alto nivel. En realidad nació en 1869 bajo el nombre de *La Semana Telegráfica* y al fusionarse Correos y Telégrafos cambió el nombre por *La Semana Telegráfico Postal*.

3.- *El Telegrafista Español*, en 1889; apareció ya como revista particular y como reacción a la

oficiosa *Revista de Telégrafos*, a la que prácticamente obligó a cesar.
4.- *El Telégrafo Español* se publicó en varias épocas; aquí se representa una portada de su primera época, hacia 1898.
5.- *El Electricista*, también se publicó en varias épocas. La portada representada corresponde a 1910, en su año décimo.
6.- *La Reforma*, fundada hacia 1900.

De esas revistas y de alguna otra se ha tratado de entresacar algunas anécdotas, con la pretensión de que reflejaran alguna característica de cada época.

El difícil papel de los profetas.

La *Revista de Telégrafos* de 1871 explica la pretensión de enviar palabras por los hilos telegráficos. Dice:

"Se ha tratado por algunos de transmitir directamente los sonidos por medio del telégrafo. La solución teórica de este problema no es imposible…. Pero, de eso a transmitir la palabra como han propuesto algunos soñadores, hay una diferencia esencial, porque las sílabas se producen por una cualidad especial del sonido que se llama timbre, y corresponden muchas veces a una misma nota musical, y esta cualidad del sonido no puede transmitirse por el hilo conductor".

Faltaban seis años para que el teléfono apareciera con éxito de la mano de Graham Bell.

Jefes que trataban con armonía.

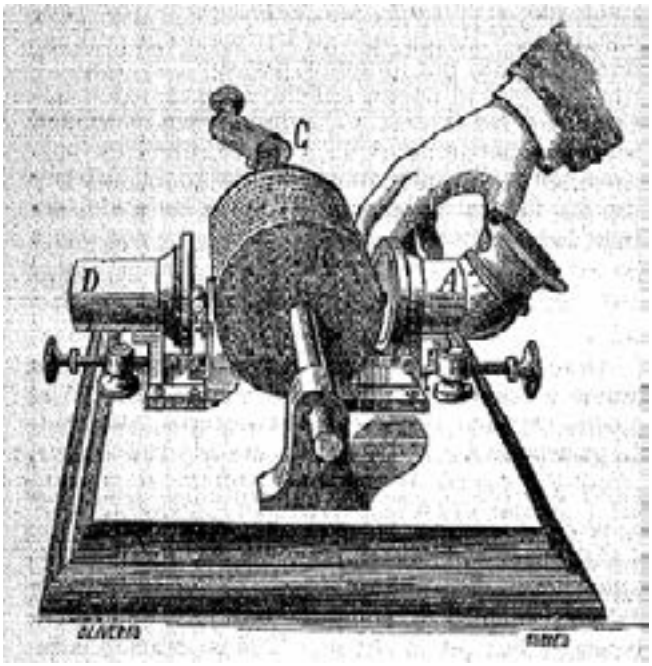
En 1873, *El Telégrama* (que utilizaba letras capitales con dibujos telegráficos como las que se reproducen) daba la noticia de éxito de su director, que al mismo tiempo era Jefe de Personal de Telégrafos. Decía:

"nuestro querido amigo Rafael Palet ha obtenido un nuevo y legítimo triunfo en el concierto verificado el día 11 del actual en el artístico salón del Conservatorio de esta corte. Nuestro compañero cantó, acompañado al piano por el distinguido profesor italiano Sr. Santi, varias romanzas y un dúo con tal expresión y maestría, que le valieron espontáneos y calurosos aplausos…"



Setze jutges…

La *Revista de Telégrafos* de 1879, que ya había hablado del reciente invento del fonógrafo, incluyendo un dibujo del aparato, reprodujo un artículo de un periódico de Nueva York que cuenta una curiosa anécdota de la visita de un caballero español al laboratorio de Edison. Dice:



"En frente de una simple embocadura colocada muy cerca del cilindro, M. Edison habló con voz sonora dirigiéndose a un caballero español que acababan de presentarle, pronunciando en lenguaje español las siguientes palabras: - Buenos días, señor,

¿Cómo está usted?. *Este caballero, colocándose a su vez ante el fonógrafo, respondió al momento: - Setze jutges mentjan fetxa d'un penjat.- Este cambio de cumplidos duró cosa de un minuto".*

La *Revista de Telégrafos* añadía a pie de página una nota diciendo*: "Sin duda tomarían estas palabras como un cumplido; pero son una serie de voces catalanas que se acostumbra a citarlas por su difícil pronunciación.-* (N. del T.)".

El "mal telegráfico".

En 1879 podemos ver explicada una enfermedad "profesional": *el mal telegráfico*.
La *Revista de Telégrafos* comenta las observaciones de M. Onimus que ha descrito *"el calambre de los empleados del telégrafo eléctrico".*

"El mal telegráfico consiste en una dificultad de coordinar los movimientos destinados a producir sobre el papel las impresiones formadas de puntos y de rayas, cuya combinación ingeniosa constituye el alfabeto Morse".

Según el Sr. Onimus la enfermedad se debe a la gran tensión nerviosa que tienen que soportar los telegrafistas al transmitir y recibir mensajes en *morse*. Sobre todo al transmitirlos. Los síntomas son *"palpitaciones, vértigos, insomnios y algunas veces debilidad de la vista: muchos empleados antiguos y laboriosos tienen que usar lentes o gafas… hasta existe la propensión a que sobrevenga la locura al cabo de algunos años de semejante estado patológico".*

Todo un panorama.

A Dios rogando…

En la *Revista de Telégrafos* de 1890 se puede leer la "fórmula de bendición del telégrafo", toda ella en latín. La oración principal dice:

"Deus, qui ambulas super pennas ventorum et facismirabilia solus, concede ut cum per vim huic inditam fulmineo ictu celerius huc absentia et hinc alio praesentia transmittis, ita nos inventis novis edocti, tua gratia opitulante promptius et facilius ad te prevenire valeamus. Per Christum Dominum nostrum
- Deinde aspergit aqua benedicta".

(Que traducido quiere decir: "Oh Señor, que caminas sobre las alas de los vientos, y eres único que haces maravillas, concédenos que de la misma manera que por la fuerza que has encerrado en esta corriente eléctrica (*ictu fulmineo*, golpe de rayo), transmites con la mayor celeridad aquí lo que está lejano, y desde aquí a otro lugar lo que está presente, asi también nosotros, sirviéndonos de enseñanza los nuevos inventos, con el auxilio de tu gracia podamos llegar a ti con más prontitud y facilidad. Por Cristo Señor nuestro. – Después se rocía con agua bendita").

Un poeta desilusionado.

En las Navidades de 1891, la prensa de Madrid dijo que había caído el tercer premio de la lotería en Telégrafos de Madrid. José Jackson Veyán, telegrafista famoso por ser autor de aplaudidas comedias y zarzuelas, versificó su disgusto al conocer la falsedad de la noticia. La *Revista de Telégrafos* publicó sus versos, con el título "El millón de pesetas". Algunos de los versos decían:

…
No pienso salir de apuros
Con la suerte peregrina
Y jugaba en la oficina De
Telégrafos dos duros.
Llega el veintitrés, y encuentro
Esta noticia formal:
"¡*Tercer premio* al personal
de Telégrafos del Centro!"
¡No lo creo aunque lo vea!
¿Telégrafos tal bicoca?…
¡Quiá! Lo que siempre nos toca
es bailar con la más fea.
¿Premios a nosotros?…¡No!
Nadie se acuerda del g*remio*.
Vuelvo a leer… "Este premio
Fue el último que salió."
Yo , temblando de ansiedad,
al ver que diarios formales
daban pelos y señales,
me dije: ¡Pues es verdad!
Y saltando de alegría,

Y acaba:
Pensé, en lágrimas bañado:
"¡Dios mío, te has acordado de Telégrafos un día!"
...

Y yo digo: "Noticieros, No
publiquéis cuchufletas,
¡Con un millón de pesetas
no se juega, caballeros!"

La alegría del esfuerzo recompensado.

El Telegrafista Español, en enero de 1893, se lamentaba de los problemas que las tormentas habían ocasionado en las líneas, llegando a incomunicar Madrid con el resto de España, y añadía :

"Por suerte, aunque este comienzo de ruina de las líneas se inició el día 17, fue posible, sin embargo, transmitir a Zaragoza, en la mañana del mismo día, el indulto del desgraciado cabo Guerrero, que llegó a poder de las autoridades dieciocho minutos antes de la hora fijada para su ejecución".

Errores con cierta gracia.

Siempre corrieron por las Salas de Aparatos textos de telegramas más o menos graciosos, así como errores chuscos. *El Telegrafista Español* de 1893 recoge varios ejemplos. Por ejemplo: texto del expedidor "carguen esparto", texto recibido "Carmen de parto". También incluye otro error de los franceses. texto del telegrama "L'Empereur perdu Sedan" (el Emperador ha perdido Sedán); texto recibido "L'Empereur perdu ses dents" (el Emperador ha perdido sus dientes). (Hay que suponer que sería un error simple y no una ironía).

Poesía satírica.

Cuando los periódicos profesionales sustituyeron al oficioso *"Revista de Telégrafos"* (hacia 1890) la crítica de los jefes solía estar siempre presente, de uno u otra forma. Por ejemplo en *El Telegrafista Español* de 1893 se puede leer esta cuarteta que dedican a un Jefe de Centro que había ido de comisión a resolver algo y quedaba en su lugar el segundo jefe.
La comisión endiablada
demuestra en ambos civismo
primer jefe: no hace nada
segundo jefe: lo mismo.

Telegrafistas "de armas tomar".

El tema de los desafíos aparece varias veces en las revistas. En el *Electrón* de 1900 se comenta que hacia 1860, recién estrenado el telégrafo, el encargado en Madrid del aparato de París se desafió con su colateral por cuestiones del servicio, citándose al cabo de dos días en la frontera. No acudieron. Pero veinte años después el español visitó la sala de

aparatos de París y buscó a su colateral para arreglar el asunto con una cena.

El mismo *Electrón* describe otro lance así:

"Con motivo de diferencias de apreciación sobre cuestiones que no es oportuno indicar, ha surgido un incidente personal entre D. Juan Shaker, telegrafista inglés, que presta sus servicios en Gibraltar, y nuestro querido compañero de San Roque D. Francisco de Madariaga.
La cuestión tuvo término honroso en una finca de San Roque, llamada el "Almendral"; y lamentando lo ocurrido, no podemos menos de felicitarnos de la digna actitud del Sr. Madariaga".

Claro que un director general, el marqués de Cabriñana (que lo fue unos días de mayo de 1900) era el "autor de un código del honor" y fue padrino en varios duelos de altos personajes. O, también, otro Director general, el marqués de Portago que, con motivo de un incidente en la estación del ferrocarril de Reus, desafió al alcalde de la ciudad.

Un anticipo de teléfono móvil.

Hasta la creación de la Compañía Telefónica Nacional de España, en 1924, había diferentes Compañías que explotaban los teléfonos en diferentes zonas y Telégrafos tenía a su cargo, también, alguna de ellas. Pero desde los primeros ensayos de los teléfonos en España, Telégrafos había instalado en Madrid una Red Telefónica Oficial que daba servicio a los Ministerios y especialmente a la casa real, enlazando su diferentes residencias. En *La Reforma*, de 1905 se dice:

"S. M. El Rey, con el Conde de San Román y el capitán de navío Sr. Ferrer, pasó la tarde yendo en automóvil por la carretera de El Escorial y luego al tiro de pichón.
En el Kilómetro 12, es decir, allá por El Plantío, hizo el Monarca aplicaciones del aparato telefónico de Ericsson, de Stokolmo.
El chauffeur se encaramó por uno de los postes que sostienen los hilos telefónicos, a los que adaptó los del referido aparato, y hecha así la derivación estuvo el Rey conferenciando con S. M. La Reina".

Rapidez telegráfica …al gusto español.

La Reforma, de mayo de 1904, habla de lo bien que va el servicio telegráfico y para demostrarlo encuentra un ejemplo. El párrafo dice:

"Un solo hecho basta para convencerse del excelente servicio prestado durante estos días. El Heraldo de Madrid cierra su edición a las 7,15; las corridas de toros suelen terminarse en esta época a las 7; pues bien, el citado diario publicó íntegra la corrida de toros de Sevilla, con la circunstancia de que el telegrama referente al sexto toro se expidió en la capital andaluza a las 7 y 15. No puede darse mayor rapidez".

El humor dulcifica las penas.

En los banquetes para celebrar el 22 de abril solían pronunciarse discursos cantando las glorias del Cuerpo de Telégrafos (sobre todo si asistía el director general), pero también se leían versos satíricos. En *El Electricista* de 1907 se pueden leer los siguientes:

Cuando Dios creó el Telégrafo
lo creó de mala gana
y por eso desde entonces
quien mal anda mal acaba.

y estos otros

Siempre pá atrás
tu lo verás.
Si eres joven o viejo
morsista o huguista
igual al cangrejo
es el telegrafista
Siempre pá atrás
tu lo verás.

Telegrafistas … o capitalistas.


BANCO DE COMUNICACIONES

SOCIEDAD ANÓNIMA

CUENTA CORRIENTE CON EL BANCO DE ESPAÑA

PLAZA DEL PROGRESO, 9

Tabla de las cantidades que abona de baja á los operadores, según los empleos.

En 1908 se podía ver en *El Electricista* anuncios de un Banco de Comunicaciones. El anuncio ofrecía préstamos a los funcionarios, lo que parece que sería una actividad normal, teniendo en cuenta que se sobrentendía que los telegrafistas han tenido siempre dificultades para llegar a final de mes.

Pero, además, el Banco añade en el anuncio: *"Este Banco, con objeto de estimular el ahorro entre los empleados de los Cuerpos de Correos y de Telégrafos, admite imposiciones desde una peseta en adelante, abonando a los impositores un interés anual del 6 por 100 pagadero por trimestres vencidos"*

Telegramas kilométricos.

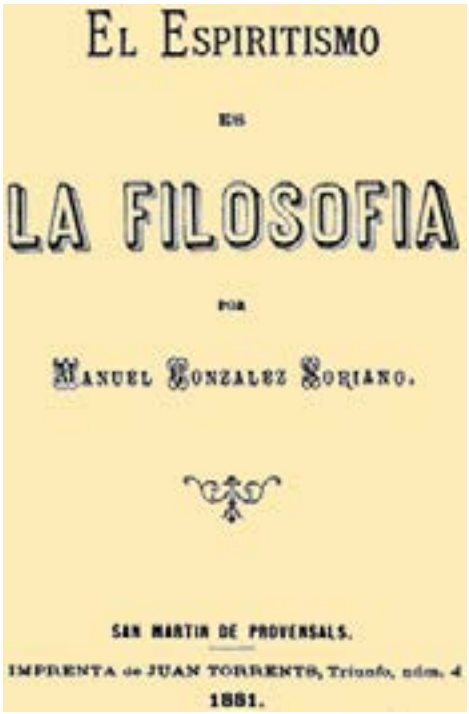
En *El Telégrafo Español* de 1893 se comenta que un telegrama para el periódico *New York Herald*, en el que se hablaba de un Tratado de comercio, era el telegrama más largo que habían conocido. Decía la revista:

"el telegrama más largo y más célebre de los últimos tiempos fue el que comprendía el Tratado de Comercio con los Estados Unidos y Cuba, transmitido a París en hughes, dirigido al New York Herald. Lo transmitieron Alberto Miret, que lo empezó a las cuatro de la tarde, siendo relevado a las siete por Diez Bueno, que concluyó la transmisión a las nueve y minutos de la noche".

Telegrafistas filósofos.

Las revistas daban, de vez en cuando, noticias de las actividades extraprofesionales de los telegrafistas, generalmente dedicados a la literatura. Pero alguno es más sorprendente.

La *Revista de Telégrafos* de 1892 da la noticia de un filósofo recomendable. Dice: *"El Sr. D. Félix Garay, Inspector del Cuerpo y nuestro constante colaborador, ha sido sorprendido agradablemente por una carta del Senador D. Tomás Balestá, Obispo de Zamora, en la que después de calificar de preciosa a su obra "Filosofía Práctica", le manifiesta que había dado orden para que se anunciara y recomendara eficazmente en el Boletín Eclesiástico de su diócesis, como efectivamente se ha hecho en el número del 21 del corriente"*


EL ESPIRITISMO

ES

LA FILOSOFIA

POR

MANUEL GONZALEZ SORIANO.

SAN MARTIN DE PROVENSALS.

IMPRENTA de JUAN TORRENTS, Triunfo, núm. 4

1881.

No apareció como noticia en las revistas – o yo no la he encontrado – pero he visto en Internet la referencia de otro telegrafista que en aquellos mismos años publicó una obra, también filosófica, pero de signo diferente. Se trata de Manuel González Soriano que escribió *"El Espiritismo es la Filosofía"*, obra publicada en 1881 y *"El materialismo y el espiritismo"* en 1884.

Manuel González Soriano fue un telegrafista de la primera promoción puesto que ingresó en Telégrafos en 1858. Fue destinado, como Telegrafista de Tercera Clase, a la Oficina de Andújar, ciudad en la que se mantuvo hasta su muerte en 1885, siendo subdirector de Segunda.

Capítulo XIII

Los últimos 20 años del siglo XIX

En los últimos veinte años del siglo XIX se produjeron varios acontecimientos, muy diversos en sus orígenes, que afectaron directamente al Telégrafo y a los telegrafistas.

Desde un punto de vista social se produjeron dos hechos relevantes: Primero, se consolidaron como funcionarias las primeras mujeres que entraron, aunque interinamente, en el Cuerpo de Telégrafos. Segundo, se produjo la primera huelga de telegrafistas, a medio camino entre una huelga formal y un paro encubierto, pero que ocasionó un cambio en la actitud del personal frente a la Dirección.

En el terreno técnico-profesional se vio el asentamiento del teléfono como un nuevo medio de telecomunicación, con poco cometido para largas distancias, pero con aceptación en ambientes urbanos. También se produjo el nacimiento de la radio, aunque todavía como un sistema "en ensayo", sin prestaciones prácticas y sin ningún reflejo en el terreno telegráfico.

Quizá también debe situarse en este apartado técnico-profesional la creación del Cuerpo de Correos, que contribuyó a clarificar la situación de muchos telegrafistas afectados por la serie de "fusiones" y "desfusiones" entre los servicios de Correos y de Telégrafos de los veinte años anteriores.



Hé aquí una relacion de las Auxiliares nombradas hasta el dia, y Estaciones donde prestan servicio:
Doña Josefa Alfaro Portela, en Nava del Rey.
» Cármen Espinosa y Alcoba, en Orgiva.
» Hilaria Martinez de Alegría, en La Palma.
» Celia Rodrigues Nosseo, en Redondela.
» Josefa Cervent Gonzalez, en Puentedeume.
» Cármen Lopez Rueda, en Ossna.
» Adelaida Villuendas Monserrat, en Morella.
» Teresa Perez Esteban, en Grao.
» Matilde de los Rios, en Fraga.
» Concepcion Llorat y Lopez, en Villajoyosa.
» Justina Lopez Ochoa, en Gandia.
Además han sido aprobadas del exámen que marca la Real órden de 23 de Octubre último para su ingreso como Auxiliares:
Doña Carolina Fernandez Monjardin.
» Gumersinda Pena Martin.
Y se hallan pendientes de examen:
Doña Josefa Llorente.
» Aracli Rodriguez.
» Micaela Gavilan.

(Revista de Telégrafos, Mayo de 1881)

En lo político se produjeron dos hechos relevantes para la vida telegráfica: Primero, la sucesión, por turno, de los partidos políticos en el Gobierno provocó el cambio de los directores generales sin que, en muchos casos, les hubiera dado tiempo a enterarse de los problemas del servicio telegráfico. Segundo, la pérdida de Cuba, Puerto Rico y Filipinas que, además del impacto político general, produjo una cierta distorsión entre los telegrafistas por el reingreso de funcionarios que habían servido en los telégrafos de las colonias.

La aceptación de que las mujeres pudieran manipular aparatos telegráficos se aprobó a finales de 1879 y la entrada en servicio de la primera mujer se produjo el 20 de enero de 1880. Inicialmente las mujeres que se incorporaban tenían que ser esposas de telegrafistas y servir al lado de sus maridos en oficinas pequeñas.

La *Revista de Telégrafos*, después de señalar que la incorporación de la mujer a las tareas telegráficas había tenido una cierta oposición, tanto profesional como social, consideraba que el día en que se había producido era *"una fecha memorable"* y confiaba que *"con el tacto y la prudencia que el caso requiere, se vaya haciendo extensiva la reforma*". La propia Revista daba la relación de las primeras Auxiliares femeninas.

Cuando, en 1884 se crearon los "Auxiliares temporeros" se admitían mujeres, mayores de 16 años, solteras o viudas, es decir, ya no tenían que ser "esposas" del telegrafista y esta es la fecha que se ha de considerar como la de la entrada de la mujer en el Cuerpo de Telégrafos. En 1890 se crearon los "Auxiliares de transmisión", que se dividían en "Auxiliares temporeros" y "Auxiliares permanentes". Los Auxiliares temporeros podía ser "varones o hembras" (sin que se añadiera lo de solteras o viudas) y no se decía nada de los Auxiliares permanente. La formación que se daba a los Auxiliares temporeros era, exclusivamente, para que pudieran transmitir y recibir en *morse*.

Aunque se había previsto que los Auxiliares temporeros prestaran servicio en oficinas pequeñas, especialmente en limitadas, en 1891 un Real Decreto fijaba su sueldo diciendo que los que trabajaran en la estación central de Madrid, o en sus sucursales, cobrarían 2,50 pesetas diarias, los que lo hicieran en una capital de provincia cobrarían 2 pesetas y 1,50 los que lo hicieran en los pueblos. En los años siguientes se les rebajaron varias veces esos escasos emolumentos.

Pero no todos aceptaron de buen grado la incorporación de la mujer. En 1898 hay una virulenta reacción a una iniciativa de la "Asociación para la Enseñanza de la Mujer" que pedía que se aumentaran las plazas para las mujeres en Telégrafos. La reacción tiene todos los tópicos "machistas" clásicos: *"…Una larga experiencia de catorce años ha demostrado de manera concluyente la falta de aptitud en el sexo femenino para desempeñar funciones tan delicadas y penosas… y confía que no se accederá a tan extraña petición, que seguramente causaría gravísimo daño al servicio y quebrantos incalculables al prestigio de esta sufrida Corporación"*. Esto decía *"todo el personal de la Central, a excepción de seis u ocho funcionarios"* al director general y publicaba la revista profesional *Electrón*.

Incluso se hizo llegar al periódico *La Correspondencia de España* un artículo donde se repetían las alegaciones de falta de capacidad y se añadía la acusación de quitar el sueldo a los hombres. Tendrían que pasar todavía otros quince años para que fueran desapareciendo los prejuicios y se aceptara oficialmente su inclusión en los Escalafones.

Quizá, además del machismo militante que puede verse en algunos de los párrafos de las protestas, la situación social que se vivía en España, en general, y entre los telegrafistas en particular, ayudara a esa reacción.

Por una parte se estaba produciendo un aumento del servicio telegráfico: aumentaba la red, el número de oficinas y el tráfico. Se intentaba potenciar el papel de la Escuela mediante conferencias sobre temas científicos, dadas por los propios miembros del Cuerpo con estudios suficientes. En 1883 y 1884 se impartieron regularmente conferencias sobre muy variados temas, tanto técnicos sobre cuestiones telegráficas como de ciencia en general. En 1882, en la Exposición Universal de París, varios telegrafistas recibieron medallas por sus aportaciones, tanto por sus dispositivos técnicos como por sus libros.

Por parte de la Dirección, o de algunos directores, se buscaba la formación científica del Cuerpo de Telégrafos. Para ello, en 1881, se editó el libro "Tratado elemental de telegrafía práctica", de Francisco Pérez Blanca que había ganado el Concurso convocado para tener un tratado de telegrafía escrito por españoles.

Pero, por otra parte, la obsesión de los sucesivos Gobiernos era reducir los gastos. Por ejemplo, en 1889 la red telegráfica había aumentado en más de 1500 km. y 98 oficinas, respecto a 1888, sin embargo había descendido el número de funcionarios que la atendían (según la *Revista de Telégrafos* había 125 funcionarios menos: 2 del Cuerpo facultativo, 107 del los Subalternos facultativos, que eran los que en realidad sacaban el servicio, y 16 Celadores menos) y el presupuesto para el material también era menor.


TRATADO ELEMENTAL

TELEGRAFÍA PRÁCTICA

JOSÉ FRANCISCO PÉREZ BLANCA

TOMO I

MADRID

En 1883 se había propuesto que los Ayuntamientos de los pueblos pequeños crearan sus propias Oficinas telegráficas en las que el maestro de escuela sería el telegrafista.

Desde hacía varios años se habían ido creando "añadidos" al Cuerpo de Telégrafos que distorsionaban la situación laboral de sus componentes. La aparición de "Aspirantes" y "Temporeros" suponía la amortización de plazas vacantes que se traducía en el retardo de los ascensos de los telegrafistas "facultativos". En los Presupuestos de 1891, a pesar de que el ingreso en el Cuerpo se hacía por la categoría de Oficial segundo, con 1500 pesetas anuales de sueldo, aparecen:

95 Aspirantes primeros, con 1250 pesetas anuales
241 Aspirantes segundos, con 1000 pesetas.
60 Auxiliares permanentes de transmisión de primera clase, con 1250 pesetas.
200 id. id. de segunda, con 1000 pesetas.
360 id. id. de tercera, con 750 pesetas.
100 Auxiliares temporeros, con 912,50 pesetas.
136 id. id., con 730 pesetas.
130 id. id., con 547,50 pesetas.

Se necesitaba personal, pero se quería personal más barato. Esta diferencia de categorías y, por tanto de sueldos, para personas que hacían el mismo trabajo creaba un malestar que puede verse reflejado en las revistas que fueron apareciendo. En 1889 había aparecido *"El Telegrafista Español"*, en 1891 se creó *"El Telégrafo Español"*, ambos descontentos con la poca beligerancia de la oficiosa *"Revista de Telégrafos"*. Para contrarrestar esta sensación de malestar, fue en estos años cuando Suárez Saavedra propuso el 22 de abril como fecha para que los telegrafistas celebraran su propia existencia.

Había otra cuestión que, aunque pueda parecer menor, provocaba la protesta de las revistas profesionales. Era el hecho de que se habían suprimido las licencias temporales. Algunos telegrafistas querían probar suerte en otras ocupaciones, tanto técnicas, como explotar pequeñas redes telefónicas o vender e instalar pararrayos – entonces una novedad técnica -, como de otra índole, como dedicarse al periodismo o poner una academia. En el Reglamento del Cuerpo se contemplaban licencias – excedencias, en lenguaje más moderno – de hasta cinco años, pero las habían suprimido sin ninguna justificación.

Para complicar más la falta de horizontes profesionales, después de varios años – desde 1868 – intentando fusionar los servicios postales y telegráficos, en 1891 se aceleraron los pasos para la "fusión" de Correos y de Telégrafos en un *"Cuerpo de Comunicaciones"*. Incluso se promulgó el correspondiente Reglamento de ese nuevo Cuerpo.

La *fusión* tenía dos aspectos: el primero, que casi todos veían razonable, era fusionar los servicios, es decir, que una sola oficina atendiera los servicios postales y telegráficos, sobre todo en los pueblos pequeños; la segunda era repudiada por todos los telegrafistas y consistía en crear un solo Cuerpo, integrando los funcionarios del Cuerpo de Correos – recientemente creado - y los de Telégrafos – con 35 años de antigüedad – atendiendo a las categorías de los Cuerpos de origen y no a los años de servicio.

En agosto de aquel año, 1891, se decretó que las Estafetas postales de todas las ciudades, no capitales de provincia, en las que existiera Oficina de Telégrafos, quedaban suprimidas y el servicio de Correos pasaba a ser prestado por los telegrafistas. Esto suponía el primer paso de la *fusión*, pero, también, el cese de mucho personal de Correos, por una parte, y el aumento del trabajo para mucho personal de Telégrafos. Unos y otros estaban descontentos. Las revistas profesionales de uno y otro Cuerpo se llenaban de artículos culpando a los otros y haciendo comentarios hirientes.



La aceleración de la *fusión* venía de la mano del ministro de la Gobernación Francisco Silvela y del director general Javier los Arcos.

En general los telegrafistas estaban confusos. Las revistas profesionales, todas, aceptaban la *fusión* si se hacía *"a base del Cuerpo de Telégrafos"*. La *Revista de Telégrafos* consideró como un "plebiscito" las cartas con opiniones que iba recibiendo, y de 1621 telegrafistas "facultativos", expresaron su opinión 320 y de ellos 141 estaban contra la fusión, 130 por la fusión y 40 por *"la fusión absoluta o la absoluta desfusión"*. Pero había muchas reticencias por las lagunas que la interpretación del Reglamento, que en aquellas fechas se estaba publicando por entregas, iba haciendo visibles.

Por ejemplo, en el Reglamento se decía que: *"los funcionarios de Correos y Telégrafos desempeñarán, por regla general, el servicio que les concierna por su respectiva procedencia; pero que los Jefes de las oficinas podrán disponer que los empleados de un Cuerpo auxilien a los del otro"*, pero los telegrafistas protestaban: *"¿Qué auxilio pueden darnos a nosotros, en los aparatos y en los trabajos de mediciones o de campo, los de Correos? Ninguno. ¿Y en qué podemos nosotros auxiliarles a ellos? En todo"*.

Naturalmente los de Correos se quejaban de esta actitud, que consideraban prepotente, y no querían saber nada de la *fusión* que, decían, sólo querían los de Telégrafos para incorporarse a su Montepío.

A finales de año hubo cambio de Gobierno y se hizo cargo del Ministerio de la Gobernación José Elduayen que nombró director general de Correos y Telégrafos a su yerno, Miguel López de Carrizosa.

El nuevo director general, a la vista de la situación nombró una comisión, compuesta por tres componentes del Cuerpo de Correos y tres del Cuerpo de Telégrafos, para que estudiaran las ventajas e inconvenientes que reportaría la *fusión*. La comisión empezó a trabajar el 2 de enero de 1892, pero sin demasiado éxito. Los telegrafistas decidieron crear, mediante votación, una *"Junta representativa del Cuerpo de Telégrafos"* compuesta por 19 miembros, en la que había representantes de todas las categorías, desde Aspirantes a Inspectores.

En los meses siguientes empezaron a correr rumores sobre la aplicación del segundo aspecto de la *fusión*. La revista *"El Telégrafo Español"* decía que los rumores aseguraban que *"… el Cuerpo facultativo e inamovible de Telégrafos dejaría muy pronto de ser cuerpo, de ser facultativo y de ser inamovible…"*. La "Junta representativa" visitó, el día 20 de abril, al ministro de la Gobernación, Elduayen, para expresarle su preocupación y no obtuvieron del ministro muchas esperanzas. Al contrario, les dijo que no había ninguna razón que avalara su pretensión de ser un Cuerpo "inamovible" (inamovible era la palabra muy utilizada en aquellos momentos y significaba que era un Cuerpo en el que se entraba por oposición y se salía por alguna falta contemplada en el Reglamento, y que el ministro no podía ni incluir personal que no pasara por la oposición de ingreso, ni separar al personal por motivos no contemplados en el Reglamento). Elduayen les dijo que esa condición solo la conservaban por la benevolencia de los gobiernos anteriores.



José Elduayen.

Naturalmente los miembros de la Junta no salieron de la reunión muy satisfechos, pero dos días después, el 22 de abril, con motivo del banquete de celebración de la fiesta del aniversario, el director general pronunció un discurso con promesas de que todas las reivindicaciones de los telegrafistas iban a verse satisfechas.

Pero empezaron a circular versiones de lo que había dicho el ministro a los comisionados y, aunque la *Revista de Telégrafos* decía que sus palabras habían *"sido sumamente cariñosas*

para el personal del Cuerpo" se supo que el ministro había tratado al Cuerpo de Telégrafos de "hembra" y eso se consideró un insulto.

El "insulto" tuvo algunas variantes. Para algunos, el ministro dijo que el Cuerpo de Telégrafos más que un Cuerpo era una "*cuerpa*", es decir "*un Cuerpo hembra*". De donde se deducía que había llamado llamó "hembras" a los telegrafistas, lo cual no era posible tolerar. Otras variantes hacían decir al ministro *"… que él no tenía la culpa de que el Cuerpo de Telégrafos fuera hembra"* o que *"el Cuerpo de Telégrafos había nacido hembra"*, *"como significando que había sido desgraciado desde su origen"*. El resultado para todos era que el ministro les había insultado.

A pesar de ello la Junta volvió a visitarle, a primeros de mayo, llevándole, por escrito sus peticiones, que Elduayen prometió estudiar. Pero se había armado ya revuelo en los periódicos sobre la inquietud de los telegrafistas y en el Parlamento interpelaron al ministro que se mantuvo en su actitud de no modificar lo que el ministro anterior había dispuesto sobre la *fusión*. El tema quedaba ambiguo, tal como venía reflejando el Reglamento que se estaba publicando, pero los telegrafistas consideraron que la fusión de los Escalafones, por categorías y no por años de servicio, era un hecho.

Y ante el asombro de todos, desde las seis de la mañana del día 20 de junio de 1892 hasta las 7 de la tarde del día 24 los aparatos telegráficos dejaron de funcionar. El telégrafo era vital para bancos, corredores de Bolsa, periodistas y, sobre todo, para el propio gobierno. La reacción del ministro fue amenazar con mano dura, pero no hubo manera de abortar la huelga y el paro fue total. Aunque el gobierno pudo utilizar las redes de las Compañías ferroviarias, la incomunicación fue completa en muchas ciudades.

Como el ministro de la Gobernación no estaba dispuesto a ceder, se buscó un intermediario para encontrar una solución al conflicto. Los telegrafistas nombraron una Comisión, distinta de la Junta, para que negociara el fin de la huelga y aceptaron como interlocutor a Romero Robledo, que formaba parte del gobierno y que había sido el ministro que aprobó el Reglamento cuya vigencia exigían.

La intervención conciliadora de Romero Robledo y, al parecer, la decisión personal de la reina regente, consiguieron el fin del paro. La Comisión, a la que sus compañeros dieron el nombre de *"Los 12 Apóstoles",* aceptó las buenas intenciones del Gobierno, que se redujeron a la promesa de no hacer la fusión de los Cuerpo de Correos y Telégrafos en la forma en que se había previsto, y envió el mensaje de fin de la huelga incluyendo la consigna, con sabor romántico de *"… Ahora como antes tribu de Leví camino del desierto"*.

El conflicto, que, como se ha dicho, venía de lejos, se polarizó entre el ministro Elduayen (que en 1864 había sido el que había cesado al primer director general de Telégrafos, el Brigadier Mathé) y el Cuerpo de Telégrafos. Algunos telegrafistas se lamentaban de la actuación del ministro con cierto sarcasmo. Suárez Saavedra escribía en la Revista de Telégrafos, hablando del mal estado de las líneas,: *"… Celadores con una peseta y 75 céntimos diarios cuidan de ellas, y postes y celadores allá se van en sus desdichas y en su vida de sufrimientos. Tal es la base de nuestro servicio telegráfico en los tiempos en que dos títulos de*

Castilla – Elduayen era marqués del Pazo de la Merced y el director general, su yerno, marqués de Mochales – *regentaban nuestro servicio, el uno desde la Dirección general y el otro desde el Ministerio…*".



Ofrecemos a nuestros lectores esta curiosísima fotografía, de inapreciable valor histórico. Figuran en ella doce notabilísimos telegrafistas, que son, nombrándolos, de izquierda a derecha, por el orden en que aparecen en nuestro fotograbado: en primer término, D. Rafael Rodríguez, D. Juan de Dios Medina, D. Manuel Peinador, D. Francisco Gómez de Cádiz y don Esteban Marín; y de pie, en segunda fila, D. Satario Pérez Calvo, D. Rafael Lapuente, D. Luis Brunet y Armenteros, D. Federico Goicorrotea, D. Ildefonso Terégano, D. Manuel Lázaro y D. Manuel Fernández y Rodríguez. Componían entre todos ellos aquel famosísimo grupo que en 1892, bajo el dictado de «Los doce apóstoles», logró una honrosa y feliz solución de la huelga.

Elduayen dimitió, o fue cesado, y con él el director general. El nuevo ministro de la Gobernación fue Raimundo Fernández Villaverde que nombró director general a Federico Arrazola.

El resultado de la huelga dejó un sabor amargo porque no se consiguió ninguna mejora, tan solo se consiguió evitar lo que se consideraba una arbitrariedad que, de momento afectaba directamente al personal de Correos que se quería integrar, pero que hubiera dejado abierta la puerta para que pudiera incorporarse al Cuerpo el personal que graciosamente decidiera el ministro de turno. Un Real Decreto de 15 de octubre anuló la fusión de los Cuerpos, aunque dejó vigente la fusión de los servicios en aquellos sitios en que fuera posible.

No se habían perdido las esperanzas sobre posibles reformas y hubo varias listas de peticiones que se hicieron públicas. Las hacían las revistas como tales o los firmantes de artículos explicativos. Todas pedían, como prioridad, la reafirmación del carácter del Cuerpo como *"especial, facultativo, de escala cerrada y empleos inamovibles"* y la vigencia efectiva del Reglamento. Pero también se pedían mejoras, no en los sueldos, sino en las condiciones de trabajo: plan de reparación de las líneas, racionalización de la organización o la implantación del giro telegráfico. Sin embargo acabó el siglo sin ningún cambio significativo en la organización.





Desde el punto de vista de los progresos de la técnica telegráfica no hubo grandes novedades en los últimos veinte años del siglo XIX. Quizá, como anécdota, puede señalarse que en 1883 se estableció un enlace desde Tarifa con Ceuta y Tánger mediante un heliógrafo. Se mantuvo poco tiempo en servicio, pero fue un intento de los telegrafistas de llamar la atención sobre la carencia de medios para salvar el Estrecho, pero tendrían que pasar diez años hasta que se tendieron los cables submarinos que aseguraran las comunicaciones con el Norte de África.

También el mismo año de 1883 se estableció el cable entre Cádiz y Canarias, aunque fue de propiedad extranjera y operado por telegrafistas ajenos al Cuerpo de Telégrafos. Diez años después se tendieron los cables que unían Almería con Melilla, Algeciras con Ceuta y Tarifa con Tánger y se enlazaban otras plazas de la zona del Norte de África. Las características de esos tendidos ya se han reseñado en otro capítulo.

Aunque no es una variante técnica, fue muy importante para el tráfico telegráfico, la incorporación a la red de las oficinas de las compañías de Ferrocarriles. Se produjo en 1882 y se inició con la incorporación de unas 150 oficinas que fueron aumentando paulatinamente. Las oficinas de los ferrocarriles utilizaban entre ellas el sistema *Breguet* y en los terminales de sus líneas había una oficina de Telégrafos que se encargaba de intercambiar los mensajes "a mano" de una red a otra.

Aunque en la década anterior ya habían aparecido los primeros circuitos "dúplex", que permitían aumentar el rendimiento de las líneas, al hacer posible la transmisión simultánea en los dos sentidos, hacia 1887 aparecieron los primeros dispositivos "dúplex" debidos a

Miguel Pérez Santano. Este sistema se mantuvo en funcionamiento en las salas de aparatos setenta años y se puede ver en fotografías de la sala de Madrid en 1960.

La telefonía daba los primeros y vacilantes pasos. Los gobiernos de la época vacilaban entre asignar al Estado, es decir a Telégrafos, la explotación del servicio telefónico o conceder su explotación a particulares, previo pago de un canon. Hubo sucesivos Reales Decretos con ambas soluciones y sus variantes.

Los telegrafistas querían que la explotación se asignara a Telégrafos, pero cuando se la concedieron comprobaron que los Presupuestos no permitían establecer el servicio en la forma adecuada. Se limitaron a poner en marcha la red oficial, que unía las dependencias ministeriales en Madrid, como ampliación del servicio que daban los gabinetes ministeriales (Red Oficial que se mantuvo, dando un eficaz servicio, hasta hace pocos días).

Dentro y fuera de Telégrafos había intereses contrapuestos que las revistas profesionales hacían patentes. Algunos telegrafistas estaban interesados en intervenir técnicamente o empresarialmente en las nacientes redes locales. En 1887 se habían instalado redes telefónicas en ocho ciudades: Madrid, Barcelona, Valencia, Segovia, Bilbao, Málaga, Sevilla y Zaragoza. En tres de ellas el concesionario era un telegrafistas y, por lo menos, en las dos más grandes intervenían también telegrafistas. Por otra parte también había intereses "externos": en 1896 se publicó que el ministro de la Gobernación era consejero de una Compañía de Teléfonos, de la que un hijo suyo era el abogado.

De todos modos el servicio telefónico era de ámbito local y la demanda era todavía escasa. Las pocas redes que se iban estableciendo eran locales, las concesiones señalaban un radio de diez kilómetros alrededor de cada central. No obstante los hilos telegráficos se utilizaban para establecer enlaces telefónicos "de larga distancia" para comunicaciones oficiales.

Con objeto de que aquellos hilos telegráficos, siempre escasos, no quedaran inutilizados al establecer enlaces telefónicos por ellos, se empleó uno de los primeros sistemas de transmisión simultánea telegráfica y telefónica. Era el sistema del belga Rysselberghe, que vino a España a ponerlo en servicio.

Otra novedad menor en la técnica telegráfica era el empleo de cintas perforadas para hacer la transmisión automática. Se ensayaron varios modelos, algunos de invención española, pero tuvieron poco éxito porque la transmisión automática no podía hacerse a mucha velocidad a causa del estado de las líneas.

En aquellos años había mucha preocupación por lo que estaba ocurriendo y, sobre todo, por lo que se temía que iba a ocurrir en Cuba. Las comunicaciones con las Antillas tenía que hacerse a través de un cable que llegaba a Puerto Rico, a través del Atlántico Sur y Brasil, y después seguía a Santiago de Cuba, desde Jamaica, o de un cable inglés que, atravesando el Atlántico Norte y Estados Unidos, llegaba a la Habana desde la Florida. Las comunicaciones entre los extremos de la isla de Cuba también se hacían por cable submarino, debido a que era imposible mantener líneas terrestres.

Los dos cables de acceso, por el Norte y por el Sur, estaban en manos de compañías extranjeras y, para colmo, uno de ellos tenía que recorrer por tierra el territorio de los

Estados Unidos, enemigo potencial de los intereses españoles en la zona. Incluso los cables que unían Santiago con la Habana eran ingleses.

Durante más de treinta años los telegrafistas habían clamado por un cable español que uniera España con Cuba y Puerto Rico pasando por Canarias, pero en vano. Se habían convocado muchos concursos para el tendido de ese cable, pero las condiciones que se establecían no atraían a las empresas de cables, que, además, ya tenían tendidos otros cables trasatlánticos y no querían competencia. Al no haber una empresa española

interesada en el tema el cable no se tendió. El último concurso se convocó el 1 de abril de 1898, es decir, casi al comienzo de la guerra con Estados Unidos.



Los telegrafistas – alguno de ellos, por lo menos – llegó a proponer, en 1896, que se costeara el cable a las Antillas con descuentos en sus haberes. Los sueldos de la mayor parte de ellos eran tan bajos que la idea era tan generosa como grotesca. Pero se publicó en la revista *"Electrón"* en marzo de ese año.

Cuando el *desastre* se consumó, se presentó un problema adicional: hubo que buscar un hueco a los telegrafistas de los telégrafos de ultramar, de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, que tuvieron que abandonar aquellas tierras y el gobierno quiso incorporarlos al Cuerpo de Telégrafos. Hubo protestas de todo tipo, sobre todo porque seguía sin resolverse el problema de la lentitud en los ascensos de categoría, que, sin duda, agravaría la incorporación de nuevos miembros con una antigüedad en el servicio.

Finalmente se resolvería creando, en mayo de 1900, una escala especial para los repatriados, la "Escala Auxiliar de Ultramar", con sueldos equivalentes a los del Cuerpo Técnico, pero sin ocupar plazas en el escalafón.

Para dar una idea de la Red telegráfica al finalizar el siglo recurrimos a las estadísticas: La red telegráfica tenía una longitud de 29.030 kilómetros y un desarrollo de 72.114 kilómetros; las oficinas del Estado eran 807 y, además, había otras 672 oficinas de los ferrocarriles o municipales y 12 semafóricas; en las oficinas del Estado se empleaban 1.238 *morses* y 88 *hughes.*

Capítulo XIV

Telégrafos y la Meteorología.

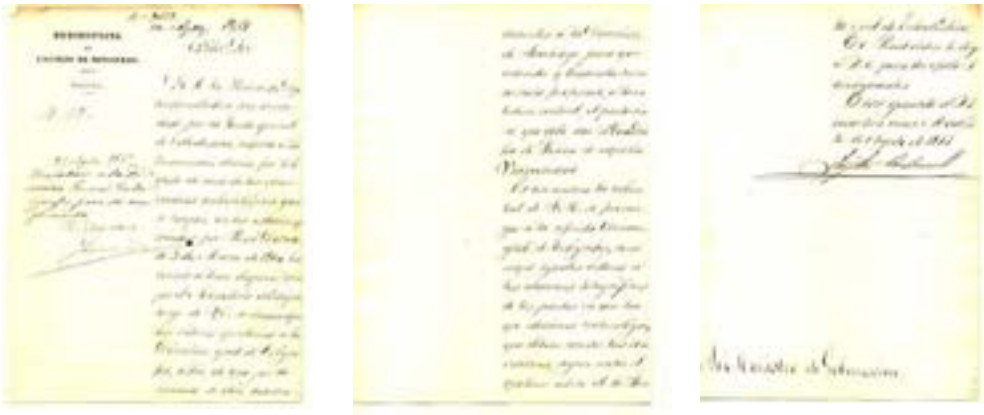
Seguramente todos recordamos aquellos despachos cifrados, con grupos de seis cifras y algunos grupos de letras intercaladas.

(Recuerdo uno de ellos que decía más o menos: 654478 043776 INOCENTE 876643 770143 INOCENTE 554321 567443... y así cuatro o cinco renglones más, y un ingenuo telegrafista concentrado en la "picadora" para mantener la "corbata" del transmisor automático, sin acordarse de que era un 28 de diciembre, mientras alguna pícara compañera reía disimuladamente desde la mesa cercana).

En las salas de aparatos se voceaba el "obs" como un telegrama urgente y en la sala de Madrid había telegrafistas encargados de recogerlos y trasmitirlos directamente al Observatorio Meteorológico Nacional.

Pero esta actividad, que era una más de las que se diluían dentro de las responsabilidades de los telegrafistas, se había generado casi desde el primer día de la existencia del telégrafo.

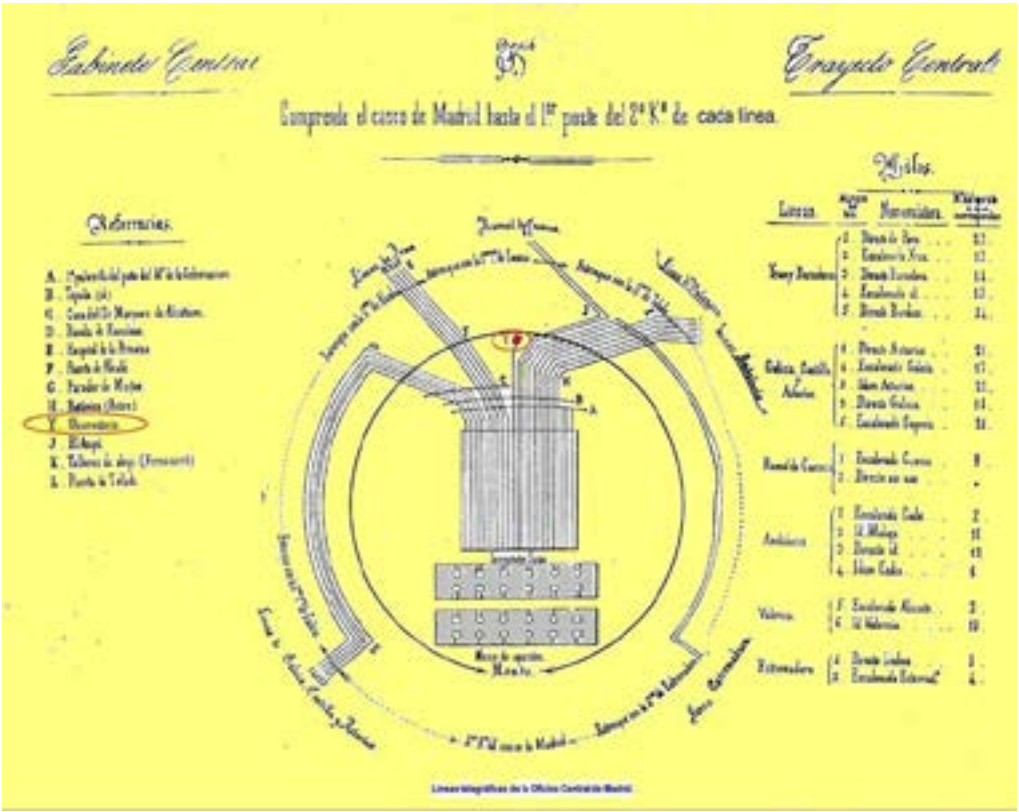
El origen debe ser un escrito firmado por el presidente del Gobierno Leopoldo O'Donell el 10 de agosto de 1861, dirigido al ministro de la Gobernación que dice:



"Exmo. Sr.. = S. M. La Reina (q.D.g.), conformándose con lo acordado por la Junta general de Estadística, respecto a la transmisión diaria por telégrafo de una de las observaciones meteorológicas que se hagan en las estaciones creadas por Real Decreto de 5 de marzo de 1.860, ha tenido a bien disponer, que por el Ministerio del digno cargo de V. E. se comuniquen las órdenes oportunas a la Dirección gral. de Telégrafos, a fin de que por la misma se den las conducentes a la Dirección de Santiago para que admita y transmita como servicio preferente a la estación central, el parte diario que debe dar el Catedrático de Físicas de aquella Universidad. = Es así mismo la voluntad de S. M. se prevenga a la referida Dirección gral. de Telégrafos, comunique iguales órdenes a las estaciones telegráficas de los puntos en que haya estaciones meteorológicas que deban remitir las observaciones, según reciba el oportuno aviso de la Junta gral. de Estadística. = De Real orden lo digo a V. E. para los efectos consiguientes. = Dios guarde a V. E. muchos años. = Madrid 10 de agosto de 1861. = Leopoldo O'Donell".

El servicio meteorológico se estaba organizando en varios países. En Europa la Francia imperial de Napoleón III había tomado la iniciativa y, apoyándose en el prestigio científico del astrónomo Le Verrier, había creado un Instituto Imperial de Meteorología, anexo al Observatorio Astronómico de París, y pretendía centralizar las observaciones que se hicieran en los puntos más sensibles, metereológicamente hablando, de Europa que se enviaban por telégrafo. Desde España se enviaban dos partes diarios desde los Observatorio de la Marina de San Fernando, en Cádiz, y desde el Observatorio de Madrid. Lo mismo ocurría en Estados Unidos, donde se creó una red de observatorios conectados telegráficamente, dedicados, preferentemente, a prevenir huracanes.

En España ya se ha visto como, por un Real Decreto de 1860, se había creado una red de puntos de observación, cuyos informes el telégrafo se encargaría de centralizar en el Observatorio de Madrid. Para facilitar la rapidez de las comunicaciones, hacia 1860, la Sala de aparatos de Madrid tenía una comunicación directa con el Observatorio Meteorológico Nacional, situado en el Parque del Retiro, en locales adjuntos al Observatorio Astronómico.



Incluso el Telégrafo asumió, por sí mismo, la misión de hacer públicos los datos atmosféricos y la *Gaceta* publicaba, ya en 1859, un parte, titulado *Estado atmosférico de las capitales de provincia en el día de la fecha,* firmado por el director de servicio de la Central, dando detalles del tiempo, viento, nubes, etc.. También se facilitaba el estado atmosférico de varias ciudades europeas por medio de los datos proporcionados por las "Líneas telegráficas de Francia".

Se puede decir que El Cuerpo de Telégrafos estaba sensibilizado con los datos meteorológicos y en la "Revista de Telégrafos" pueden encontrarse abundantes referencias y datos sobre el tema. Ya en 1862, el director de la revista, Juan Ravina, en un artículo titulado *Sobre la meteorología en España y la telegrafía eléctrica en su desarrollo* proponía el establecimiento de una red de observaciones meteorológicas y un papel activo de los telegrafistas en el tema.

Algún tiempo después otra revista profesional "La España telegráfico-postal", de 30 de abril de 1869, entraba más de lleno en el tema y señalaba las ventajas de establecer el servicio meteorológico a cargo del Cuerpo de Telégrafos. El artículo, titulado *Estaciones meteorológicas*, dice, entre otras cosas:

"…Ningún Cuerpo tiene, como el nuestro, la inapreciable ventaja de poseer centros en casi todos los pueblos, pues aunque otos se hallan también distribuidos por provincias y distritos, su numero de estaciones es incomparablemente menor. A nosotros, pues, toca de derecho prestar, con poquísimo trabajo y ningún gasto, el importantísimo servicio que la creación de observatorios meteorológicos, auxiliares de los astronómicos, puede aportar a la nación…


LA SEMANA TELEGRAFICO-POSTAL.

… Entonces nuestro Cuerpo se convertiría en el poderoso auxiliar de todos los científicos; seríamos, por decir así, la fuente a donde todos vendrían a beber, pues que, observando la naturaleza en sus fenómenos, descubriríamos y analizaríamos la ciencia en sus principios…

… provistas las referidas estaciones de termómetros, barómetros, higrómetros, pluviómetros y anemómetros, el jefe de la estación y un telegrafista inteligente podrían, con muy poquísimo trabajo, verificar las observaciones diarias…

… Para evitar gastos, atendiendo a las actuales circunstancias del Tesoro, podrían venderse o cambiarse los materiales de las antiguas torres ópticas por los instrumentos que hemos mencionado, quedando, pues, reducido todo el coste de tan notable mejora en el insignificantísimo de instalación".

A pesar de tan detallado plan, no se adoptó la propuesta de la revista, aunque yo recuerdo que casi cien años después, hacia 1950, el telegrafista "encargado" de la Oficina Limitada de Montblanch, enviaba al centro de Tarragona, creo que dos veces al día, un parte que el confeccionaba leyendo los datos que le debían proporcionar algún termómetro, barómetro, higrómetro, pluviómetro y anemómetro parecidos, sin duda, a los que proponía *La semana telegráfico-postal*.

La *Revista de Telégrafos* insistía en su preocupación por los datos meteorológicos y los recordaba con frecuencia. Por ejemplo en un extenso artículo publicado en 1873, el Jefe de Telégrafos de Cuba detallaba los planes para establecer en la isla una red de observatorios meteorológicos, conectados telegráficamente con la Habana y con los países vecinos, incluido Estados Unidos, dedicados principalmente a prevenir los huracanes tropicales.

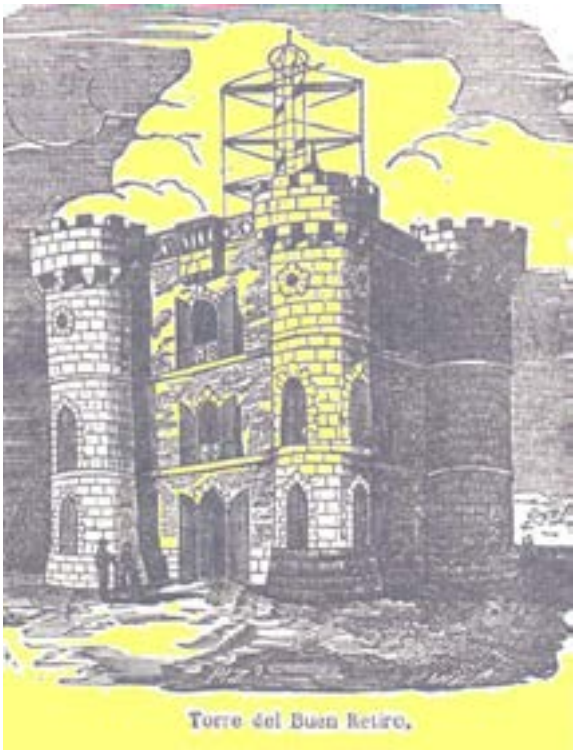
También publicó la iniciativa de los jesuitas de Filipinas que enviaban partes meteorológicos a Hong-Kong para prevenir sobre la formación de tifones en la zona.

Los jesuitas debían tener especial sensibilidad meteorológica, porque el Observatorio del Ebro, que estaba instalado en su convento en Tortosa, generaba – muchos años después - abundantes partes meteorológicos que daban por teléfono a la Oficina telegráfica.

El tema de que el Cuerpo de Telégrafos se hiciera cargo de la red de observatorios no se había abandonado por algunos telegrafistas, a pesar del poco éxito de las propuestas. En 1880, con motivo de un ciclo de conferencias sobre temas científicos que, auspiciadas por el director general, se desarrollaba en la Escuela de Telégrafos, uno de los ponentes desarrolló el tema Meteorología telegráfica y propuso a los Jefes de la Dirección allí presentes nuevamente la creación de una red de puntos de observación gestionada por los telegrafistas.

Según el orador, Emilio Orduña, en aquellas fechas había en España 21 observatorios meteorológicos dependientes del Ministerio de Fomento y gestionados por catedráticos de Universidad o de Instituto (excepto uno de ellos, el de la ciudad de Tarifa, de cuyo funcionamiento se responsabilizaba el Jefe de la oficina telegráfica). También había observatorios particulares, que daban igualmente sus partes telegráficos: uno en la Escuela de Montes, dos en León (sin más detalles), uno en la escuela de agricultura de Jaén, uno en el seminario de Vengara y otro en el convento de los jesuitas de Balaguer. El número parecía muy escaso y debían quedar extensas zonas sin generar información.

Probablemente la preocupación sería general y al poco tiempo se reorganizó el Instituto Meteorológico ampliando los puntos de recogida de datos. La sede en Madrid de dicho Instituto fue la torre telegráfica del parque del Retiro, la que había sido la primera escuela de la telegrafía eléctrica.


Torre del Buen Retiro.

Seguramente el antiguo enlace se había inutilizado y hubo que preparar otro desde la Sala de aparatos de la Central y, según "El Telegrafista Español", la cosa resultó complicada *"… como este Instituto se halla establecido en la antigua torre del Retiro, y no hay conductor disponible en los cables que terminan en la caseta de amarre de los Jerónimos, ha habido que montar un ramal de dicho Instituto por el ferrocarril de circunvalación a empalmar con los cables de la caseta de amarre de la calle Segovia".*

Al mismo tiempo que se recogían datos meteorológicos "normales", es decir temperatura, presión, etc., el Observatorio solicitó autorización de la Dirección general para *"entenderse directamente con los Jefes de las Estaciones telegráfica diseminadas por la Península, con el fin de que se faciliten por aquellos descripciones detalladas de las tempestades y demás fenómenos meteorológicos que ocurran en la localidad"*. Esta colaboración especial se reflejaba, a veces, en la propia Revista de Telégrafos que insertaba alguna de las descripciones.

Cuando se pasó la Central de Madrid al Palacio de Comunicaciones de la plaza de Cibeles, la comunicación directa con el observatorio se mantuvo y hubo un "gabinete" telegráfico encargado de la comunicación. En 1931 se organizó la recogida de datos meteorológicos en las oficinas telegráficas que había propuesto el Observatorio y se enviaban a Madrid. Los funcionarios que recogían los partes en la sala de la Central tenían cierto aire "distinguido" – o, por lo menos, a mi me lo parecía. En 1943 al encargado del gabinete le nombraron "meteorólogo honorario", era Jesús Revuelta, que más tarde sería Jefe de Centro de Madrid.





Hacia 1960 – que es la fecha de mis últimos recuerdos de la Sala de aparatos – los funcionarios que recogían los "obs" eran dos personas que es grato recordar.

Uno de ellos, Juan Pérez de Tudela, sería catedrático de Historia de la Universidad y en 1973 ingresó en la Academia de la Historia.

El otro debía ser una de las personas más conocidas de la profesión, era Tomás Pérez Sáenz, "don Tomás", fundador del Colegio Romano, que preparó para el ingreso a una legión de telegrafistas.

Capítulo XV

Los directores generales (1855-1905).

En los primeros 50 años, la dirección del Telégrafo en España cambió de titular 63 veces ostentando el título de director general de Telégrafos, director general de Correos y Telégrafos o director general de Comunicaciones.

En cuarenta ocasiones fueron directores generales "titulares" y en 23 se ocuparon de la dirección interinamente, mientras el director titular estaba fuera de España, enfermo o en el intervalo entre dos directores titulares. En los primeros años el sustituto era el funcionario más antiguo del Escalafón, que solía ocupar el cargo de Inspector general. Pero a partir de los gobiernos de la Restauración, generalmente era el subsecretario del Ministerio de la Gobernación el que se encargaba interinamente de la dirección general.

Cinco directores repitieron en el puesto en dos épocas diferentes y dos de ellos fallecieron ocupando el cargo. Varios directores "interinos" también repitieron cargo, de tal modo que las personas que ocuparon el puesto fueron, en realidad, 55.

Veinticinco directores "titulares" estuvieron en el cargo menos de un año, y alguno no llegó a tomar posesión o estuvo solo pocos días.

Este gran número de directores, por si solo, indica que los gobiernos no prestaban mucha atención al telégrafo y que difícilmente podían llevarse a cabo proyectos a medio plazo. Y si los directores generales tenían que ser los encargados de presentar y defender las necesidades del telégrafo para que se tuvieran en cuenta en los Presupuestos del Estado, parece imposible que pudieran hacerlo con conocimiento de causa.

Algunos directores dejaron gratos recuerdos entre el personal, otros recuerdos penosos y algunos no dejaron recuerdo.

Un buen número de directores ostentaban títulos nobiliarios (en los últimos diez años fueron nombrados cinco marqueses, dos condes y un duque) pero ninguno era experto en comunicaciones. Las revistas profesionales y algún periódico de información general pedían que los directores fueran técnicos acreditados.

La revista "La Reforma", decía en 1904: *"El Estado nombra director de Telégrafos al político más afecto al Gobierno, sin cuidarse de si tiene o no condiciones para el cargo, le releva con frecuencia sensible que hace muy difícil pueda llegar ninguno a conocer los servicios"*.

Se pedía que los directores generales no cambiaran con los gobiernos, como ocurría en la mayor parte de los países europeos (y como había ocurrido en España con el primer director general, José Mª Mathé).

■ Reinado de Isabel II.

1.- José María Mathé y Aragua (1855).

El Brigadier Mathé fue el creador del servicio telegráfico en España.

Aunque su nombramiento formal como director general de Telégrafos se produjo en 1856, en realidad estaba al frente de "ramo del telégrafo" desde 1844. Cesó en 1864.



Había sido el creador de la red del telégrafo óptico, cuyas máquinas y torres diseñó.

En 1852 realizó, por encargo del gobierno, un viaje por Europa para estudiar los sistemas de telegrafía eléctrica que estaban naciendo en varios países. Y al regresar del viaje se encargó de construir, con el personal que había reclutado para la telegrafía óptica, una línea de telegrafía eléctrica como ensayo.

Firmó, como representante del reino de España, los primeros tratados internacionales de telegrafía.

Su idea de la explotación telegráfica, que plasmó en el Cuerpo de Telégrafos – idea calcada de la organización militar – produjo, cuando las necesidades de la organización fueron haciéndose más complejas, que su figura despertara grandes adhesiones y grandes rechazos. Pero, para unos y otros, no hubo duda de que fue un personaje excepcional.

Fue director general durante 20 años seguidos, diez de los cuales al frente de la telegrafía eléctrica. durante ese período la Jefatura del gobierno, y el ministro de la Gobernación – su jefe inmediato – cambiaron veinticinco veces sin removerle. Fue cesado por el ministro Antonio Cánovas del Castillo.

2.- José Elduayen – subsecretario de Gobernación (1864).

Era subsecretario del Ministerio de la Gobernación cuando cesó Mathé. Después de unos meses de noticias contradictorias que suponían que Mathé estaba enfermo o desempeñando una comisión sin especificar, fue cesado y el subsecretario se hizo cargo de la Dirección general.

Mantuvo el cargo un mes, hasta el nombramiento de un nuevo director general. Su mandato duró un mes.

(Al año siguiente, Elduayen, que era Ingeniero de Caminos, polemizó en el Parlamento con el ministro correspondiente, sobre el nombre de "Ingeniero" que se quería dar a los componentes de la escala facultativa del Cuerpo de Telégrafos y que a él le parecía excesivo).

3.- Tomás Rodríguez Rubí (1864).

Tomás Rodríguez y Díaz Rubí fue nombrado el 13 de agosto de 1864, pero el gobierno cambió y fue cesado el 18 de septiembre. En los escasos días que fue el titular de la Dirección

general no pudo hacer mucho por el telégrafo, pero, según señalaron los periódicos, parece que le dio tiempo para dejar colocado a su hijo como médico del Cuerpo de Telégrafos, con un buen sueldo.

Tomás Rodríguez Rubí era un literato en boga, escribió multitud de obras de teatro, zarzuelas, poesías y artículos periodísticos. Fue elegido académico de la Real Academia en 1860 .

Estuvo en el cargo un mes.

4.- Salustiano Sanz Posse (1864).


Salustiano Sanz

El cambio de gobierno, en septiembre de 1864, llevó al Ministerio de la Gobernación a González Bravo y a la Dirección general de Telégrafos a Salustiano Sanz Posse, que era Teniente Coronel de Ingenieros.

El nuevo director general quiso retomar el dinamismo que había caracterizado a la época de Mathé y proyectó una serie de líneas para completar la red.

También proyectó la reforma del Cuerpo de Telégrafos, creando una Escuela especial para la obtención del título de Ingeniero, título que sería necesario para ingresar en la escala facultativa del Cuerpo.

Ambos proyectos, la ampliación de la red y el ingreso a través de la titulación de ingeniero, fueron aprobados por sendos Reales Decretos. En marzo de 1865 acudió a París a la Conferencia que creó la Unión Telegráfica Internacional.

En junio de 1865 cambió el Gobierno y fue cesado. La parte facultativa del Cuerpo de Telégrafos estaba muy contenta con su gestión y le ofreció un homenaje de despedida regalándole una espada adquirida por suscripción entre todos los funcionarios del Cuerpo. Sin embargo ninguna de los dos proyectos de Salustiano Sanz se llevaron a cabo: ni se amplió la red según lo proyectado, ni se consolidó el cambio de titulación para el ingreso en el Cuerpo.

Estuvo en el cargo diez meses.

5.- Andrés de Capua (1865) .

Ocupó interinamente el puesto, en marzo de 1865, por el viaje de Salustiano Sanz a París. Andrés de Capua era abogado del Colegio de Madrid. Fue uno de los primeros colaboradores de Mathé desde el telégrafo óptico. Ocupaba el nro. 1 del Escalafón del Cuerpo en 1864 y era inspector general. Dimitió en 1865, cuando nombraron director a

Román Goicorrotea. Fue diputado e intervino varias veces en el Parlamento al tratarse temas telegráficos. Años después, en 1882, fue Inspector general de Comunicaciones de Filipinas.

Sustituyó al director durante dos meses.

6.- Juan de Lorenzana (1865).

En junio de 1865 hubo cambio de gobierno, Juan de Lorenzana era el nuevo subsecretario de Gobernación (el ministro era Posada Herrera) y durante un mes se ocupó de la Dirección de Telégrafos, en un intento de juntarla con Correos, bajo la dirección de Antonio Mantilla, pero enseguida se nombró nuevo director general.

Ocupó el cargo un mes.

7.- Nicolás Suárez Cantón (1865).

Nicolás Suárez Cantón había sido director general de Correos y subsecretario del Ministerio. Su nombramiento parece que fue una solución provisional.

En su haber está la convocatoria de una oposición para el ingreso en el Cuerpo facultativo, sin que la Academia que debía crear los Ingenieros estuviera formada. Esta convocatoria provocó grandes protestas y, posiblemente, fue una de las causas de que el título de Ingeniero de Telégrafos no llegara a nacer.

Cesó en a finales de noviembre y fue nombrado director de la Caja general de Depósitos.

Estuvo cuatro meses y medio en su puesto.

8.- Román Goicoerrotea (1865).

Román Goicoerrotea era director general de Sanidad cuando le nombraron director general de Telégrafos.

La época que estuvo al frente de la dirección general el Sr. Goicoerrotea debió ser de las más complicadas de gestionar. Había peste en varias zonas del país, incluido Madrid; el general Prim y sus aliados repetían sus intentos de derribar a la reina; en el Parlamento no se aprobaban los presupuestos y si se aprobaban no se podían cumplir por falta de recursos.

Pero todos estos inconvenientes no pararon al director general, que contrató personal y material sin el respaldo económico necesario.

La convocatoria para el ingreso en el Cuerpo de Telégrafos, que llevaba aparejada la titulación de ingeniero, y que ya estaba desarrollándose cuando tomó Goicoerrotea posesión de su cargo, se vio "adornada" por el hecho de que un hijo del director general participara

en ella, fuera de plazo y sin los requisitos académicos previos, y que, naturalmente, fuera aprobado con buen número.

Seguramente había ido demasiado lejos y un mes antes de su cese, en junio de 1866, un Real Decreto cambió el Reglamento del Cuerpo de Telégrafos, suprimiendo el título de ingeniero y la Escuela especial que se había, teóricamente, creado para obtenerlo.

Se mantuvo siete meses en el cargo.

9.- * Salustiano Sanz (1866) (segundo mandato).

El cambio de gobierno, en julio de 1866, supuso la vuelta de Salustiano Sanz a la Dirección general.

El trabajo de esta etapa de Salustiano Sanz fue resolver los problemas provocados por su antecesor: tuvo que declarar cesantes a los contratados sin presupuestos; formar expediente y expulsar del Cuerpo al inspector general, número uno del Escalafón, por irregularidades en la compra de materiales; tuvo que reconducir la organización del personal en sentido contrario al que había propuesto él mismo dos años antes y establecer, en un nuevo Reglamento, que aquellos "Ingenieros" se llamaran Oficiales.

Todo ello creó una situación de disgusto en el personal que, al final de esta nueva etapa que duró dos años, no le dio ningún homenaje cuando se despidió.

En esta segunda etapa estuvo dos años en el cargo.

10.- José María Ródenas (1868).

Fue el primer director general conjunto de Correos y Telégrafos. Debió ser nombrado como solución provisional, llevando al Inspector general de Telégrafos, Antonio López de Ochoa, como Jefe de Sección al Ministerio.



Se mantuvo en el puesto tres meses.

■ **Período revolucionario.**

11.- Eduardo Chao (1868).

Era uno de los llamados "prohombres" de la Revolución del 69. De filiación republicana. Periodista e historiador, escribió en multitud de periódicos.

En su nombramiento, el ministro (Sagasta) dice *"Vengo en nombrarle Director general de Telégrafos, confirmando la elección hecha por iniciativa popular"*.

Se despidió de su corto mandato con dos Decretos: en el primero cesaba fulminantemente a los tres Inspectores generales, es decir a los tres primeros puestos del Escalafón; en el segundo establecía unos proyectos "revolucionarios" para el servicio telegráfico (proyectos que deberían llevar a cabo otros porque el cesó al día siguiente de la firma del Decreto).

Solo duró 43 días en el puesto.

12.- Venancio González (1868).



Fue nombrado a finales de noviembre de 1868 como director general de Telégrafos, pero, retomando la idea del último gobierno de Isabel II, en marzo de 1869 se unieron los servicios de Correos y Telégrafos y se creó la Dirección general de Comunicaciones, nombrando a Venancio González como mirector general.

Seguramente obligado por las dificultades económicas que se derivaban de la Revolución, trató de resolver, sobre todo, los problemas de personal que se habían creado con las sucesivas modificaciones de los Reglamentos: Intentó la creación de una categoría de "telegrafistas de bajo nivel", que resultaran más baratos y que no pudieran *"aspirar en la carrera a mayor ascenso que el de Oficiales primeros"*; incluyó los capataces y celadores en el Capítulo de Personal de los Presupuestos que - aunque nos parezca extraño - hasta entonces estaban incluidos en el Capitulo de Material, con los postes y los aisladores; recabó la ayuda de los peones camineros para la vigilancia de las líneas telegráficas situadas en las carreteras.

Tuvo varias intervenciones en el Parlamento, en las sesiones en que se discutía el Presupuesto, defendiendo el aumento del sueldo de los telegrafistas, en especial de las últimas categorías.

Años después, en la década de 1880 fue varias veces ministro de la Gobernación, con Sagasta como presidente del Gobierno, y su actuación fue, en general, del agrado de los telegrafistas.

Duró en el cargo un año y medio.

13.- Federico Balart (1870) subsecretario.

Se encargó de la Dirección general por el cese de Venancio González . Estuvo en el puesto durante una semana.

14.- Antonio Ramos Calderón (1870).



En enero cambió el gobierno y el nuevo ministro de la Gobernación, Nicolás Mª Rivero, mantuvo a Venancio González en la Dirección general de Comunicaciones hasta el 24 de abril, que nombró para el puesto a Antonio Ramos Calderón.

También este director general parece que se implicó de lleno en la reorganización del servicio. En junio creó una comisión de siete miembros (él mismo, dos diputados, el Inspector de Telégrafos y dos personas más) para que proponga "en el más breve plazo posible, cuantas reformas juzgue necesarias y útiles al servicio de Comunicaciones".
Durante su mandato se promovieron concursos para adquirir material de líneas y reponer los cables de Baleares.
Mantuvo el puesto durante siete meses.

15.- Ignacio Álvarez (1870).
Ignacio Álvarez había ingresado con el telégrafo óptico, en 1848 y ocupaba el cargo de Inspector Jefe de la sección de Personal cuando sustituyó al director.

Estuvo en el puesto una semana.

■ Reinado de Amadeo I.-

16.- Victor Balaguer (1871).


Victor Balaguer

Empieza con el año 1871 el reinado de Amadeo I, con Sagasta en Gobernación y el 10 de enero es nombrado director general de Comunicaciones Víctor Balaguer.

En el mes de febrero se creó el puesto de subdirector general, nombrando para el mismo al Inspector Ignacio Álvarez.

En julio cambió el gobierno y Ruiz Zorrilla pasó a ser el nuevo ministro de la Gobernación y en la prensa de Madrid hubo "rumores" de que los telegrafistas preparaban una huelga porque querían la separación de Correos. Hubo desmentidos del subdirector y del Jefe de la Central.

En septiembre se reorganizó la Dirección general (lo que supuso que 37 componentes de las primeras categorías del Escalafón quedaran supernumerarios) y se cambió el nombre, volviendo a Dirección general de Correos y Telégrafos y confirmando a Víctor Balaguer como director general, aunque no volvió a publicarse ninguna disposición suya.

La situación no debía ser muy normal porque la Revista de Telégrafos no publicó, como era su costumbre, los decretos del cese de Víctor Balaguer y del nombramiento de su sucesor, a pesar de que el director cesado se había convertido en el ministro de Ultramar. La fecha oficial del cese es la del 5 de octubre, que es la del cambio de gobierno.

Duró en el puesto nueve meses.

17.- * Ignacio Álvarez (segundo mandato).

Ocupó interinamente la Dirección general en una situación poco clara. Era el Jefe de la Sección de Telégrafos, número uno del Escalafón.

Estuvo en el cargo 45 días.

18.- Justo Tomás Delgado (1871).



Había cambiado el gobierno el 5 de octubre, pero Justo Tomás Delgado no fue nombrado hasta el 25 de noviembre, y parece que subsistía la confusión, y la *Revista de Telégrafos* no comentó, ni siquiera informó, del cambio de director.

Se mantuvo en el cargo aunque el 21 de diciembre volvió a cambiar el Gobierno.

Durante su mandato se convocó un concurso para el tendido de un cable a Canarias (sin resultado) y se concedió autorización para establecer un cable entre Inglaterra y la zona de la desembocadura del río Bidasoa (que, finalmente, se conectaría a Bilbao).

Con motivo de unos cambios de denominación ("oficiales" por "telegrafistas" y Jefes de Sección" por Subinspectores") insinuó que quería retomar el tema de la fusión con Correos que había sido bruscamente cortada por el anterior director general.

El 13 de junio cambió el gobierno y el 18 cesó. Estuvo en el puesto cinco meses y medio.

19.- Joaquín María Villavicencio (1872).

Con Ruiz Zorrilla como ministro de la Gobernación se nombró a Joaquín María Villavicencio como director general de Correos y Telégrafos.

La actuación más importante de este director general fue el encargo que hizo a una Comisión de cinco telegrafistas para que redactaran una Memoria para la "Reforma y ampliación de nuestra red telegráfica". Memoria que proponía aumentar unos 12.000 kilómetros de conductores y tenía un presupuesto de unos 3 millones de pesetas. El director general hizo suya la propuesta y la llevó al Parlamento.

El Proyecto fue defendido por el ministro de la Gobernación el 1 de febrero y pasó a ser estudiado por las Cortes. Curiosamente el Presidente de la Comisión parlamentaria que informó el Proyecto era el antiguo Director general Antonio Ramos Calderón.

El día 11 de febrero dimitió el rey Amadeo I y sobrevino la República. El director general, aunque se mantuvo en el cargo con el nuevo régimen hasta el 1 de marzo, no pudo ver convertido en Ley su proyecto. Cesó el 1 de marzo y el proyecto fue aprobado en una de las primeras sesiones del Parlamento republicano el 7 de marzo.

Se mantuvo en el puesto ocho meses y medio.

■ Primera República.

20.- Benigno Rebullida (1873).

Pi y Margall, nuevo ministro de la Gobernación, nombró a Benigno Rebullida director general de Correos y Telégrafos.

Lo único que se puede recordar de la corta etapa de este director general fue la creación de una nueva categoría en el Cuerpo de Telégrafos: Los "Aspirantes a Oficiales Segundos". (Pero incluso esto no está claro que pueda asignársele, porque la firma del ministro es de fecha 12 de junio y el director general había dimitido el día 6, aunque no le fue formalmente admitida la dimisión hasta el día 26).

Duró en el puesto cuatro meses.

21.- Ildefonso Rojo (1873).

Pi y Margall, pasó a Presidente de la República conservando el Ministerio de la Gobernación y decidió que los Jefes de la Sección de Correos y de Telégrafos se encargaran provisionalmente cada uno como directores de su sección. El Jefe de Telégrafos era Ildefonso Rojo Álvarez. que había ingresado en 1849 y había sido colaborador cercano de Mathé en la construcción de la primera línea del telégrafo eléctrico.

Estuvo ocupando el cargo tres meses.

22.- Antonio del Val (1873).

Hubo cambio en la Presidencia de la República y en septiembre de 1873 se nombró director general a Antonio del Val y en los tres meses de su permanencia en el puesto no parece que se registrara ningún hecho destacable, salvo, quizá, la concesión de un cable submarino entre Barcelona y Marsella, que vendría a aliviar la penuria de las comunicaciones terrestres muy atacadas por las partidas carlistas.

Ocupó el cargo tres meses.

23.- Ángel Mansi (1874).

Con el golpe de estado del general Pavía, el nuevo Gobierno nombró director general a Ángel Mansi.

La situación política se había estabilizado pero la guerra carlista afectaba a todo el país. El director general trató de dar "normalidad" a la situación administrativa: se inició la adquisición de material por contratación directa, se convocaron oposiciones de ingreso, etc. Quizá la actuación más notable, por lo excepcional, fue la contratación del tendido de cables submarinos para conectar Bilbao con San Sebastián y Santander, para evitar su

incomunicación al estar cercada por las líneas carlistas.

Su mandato duró un año.

24.- * Ildefonso Rojo (1874) (segundo mandato).

Ocupa el puesto de director interino durante el viaje de Ángel Mansi a Berna a la Conferencia Internacional Postal. Durante el mes que duró su permanencia firmó el Pliego de condiciones de los cables submarinos Bilbao-San Sebastián y Bilbao-Santander.

En esta su segunda etapa estuvo cuatro meses.

■ Gobiernos de la Restauración.

25.- Gregorio Cruzada Villamil (1875).

El primer gobierno de la Restauración nombró como director general a Gregorio Cruzada Villamil que se iba a mantener en el puesto durante seis años. Le correspondió la reconstrucción de la red devastada durante la guerra civil.


Gregorio Cruzada Villamil.

Durante su mandato tuvieron lugar los principales acontecimiento de la época que se están evocando: se reconstruyó la red, se compraron los primeros *hughes*, se instalaron los primeros *dúplex*, se conectaron los primeros teléfonos, entraron las primeras mujeres.

A la vista de las dificultades para la adquisición de material – porque las subastas eran repetidamente fallidas – envió una comisión al extranjero para comprarlo directamente a los fabricantes.

Los telegrafistas volvieron a sentirse respaldados por su director general, que se implicó apoyando sus planteamientos técnicos y defendió en el Parlamento una adecuación de las plantillas, que suponía mejoras de sueldos. El remate fue la publicación del Reglamento orgánico del Cuerpo que era algo que los telegrafistas estaban reclamando por las sucesivas variaciones que había sufrido el primer Reglamento.

Incluso se tuvo un reconocimiento de su actuación profesional porque, con motivo de la finalización de la guerra civil se concedieron medallas a muchos de ellos por su comportamiento. El general Salamanca, que tenía a su cargo la zona del Sur de Cataluña y del Bajo Aragón, envió un escrito laudatorio de gracias por la actuación de los telegrafistas de la zona.

Cruzada Villamil fue un director general querido por los telegrafistas.

La duración de su mandato es la más larga después de la de Mathé. Estuvo en el cargo seis años.

26.- Antonio López Ochoa (1875).

Ocupa el puesto de director interino durante el viaje de Cruzada Villamil a la Conferencia de la UIT en San Petersburgo.

Estuvo en el puesto tres meses.

27.- Lope Gisbert (1878).

Como subsecretario del Ministerio se encargó, interinamente, durante un mes de la dirección general con motivo del desplazamiento de Cruzada Villamil a Paris para asistir al Congreso Postal.

Ocupó el puesto durante un mes.

28.- G. Fernández de Cadórniga (1880).

Era director general de Administración Local y sustituyó a Cruzada Villamil que se había desplazado a París.

Duró en el cargo un mes.

29.- Alberto Bosch Fustegueras (1880).

Sustituyó en la interinidad al anterior mientras seguía ausente el director titular.

Estuvo en el puesto quince días.

30.- Cándido Martínez Montenegro (1881).

En 1881 cambió el gobierno y entraron los liberales. Sagasta Presidente y Venancio Gonzáles, el antiguo director general de 1868, ministro de la Gobernación. Nombraron director general a Cándido Martínez Montenegro, que había protagonizado una defensa de los intereses de los telegrafistas cuando se discutía el Presupuesto del año anterior (era diputado por Lugo y dijo que defendía lo que reclamaban los telegrafistas de Mondoñedo, su distrito electoral). Su discurso en el Parlamento fue una extensa loa al Cuerpo de Telégrafos y los buenos augurios que aquella defensa prometían fueron confirmados por la actuación del nuevo director general.

Durante su mandato se duplicó el número de oficinas de la red: por una parte se abrieron más de cien nuevas Estaciones y por otra se aprobó la Ley que integraba las oficinas telegráficas de las compañías ferroviarias. La red pasó de 387 oficinas en 1881 a 846 en 1883.

Consiguió la aprobación por las Cortes de la ampliación de la plantilla del Cuerpo de Telégrafos en todas sus escalas. Intentó, nuevamente, la creación de un Cuerpo de Comunicaciones fusionando Correos y Telégrafos, aunque no de forma inmediata.

Tras varias subastas desiertas, y teniendo en cuenta que había sucedido lo mismo a lo largo de muchos años, consiguió que se contratara por adjudicación directa el cable submarino Península-Canarias, aunque concediendo su explotación a la compañía que lo instalaba.

Envió a las Cortes un Proyecto de Ley para la explotación, por empresas particulares, de redes telefónicas urbanas. Como el Parlamento se retrasó en su estudio consiguió un Decreto para publicar los concursos correspondientes. No parece que hubiera mucha demanda y, en aquellas fechas, los telegrafistas tampoco parece que estuvieran muy interesados en el asunto.

Aunque Cándido Martínez no ocupó el cargo mucho tiempo consiguió que los telegrafistas se sintieran eufóricos, como en los tiempos de la creación de la red. Sin duda es uno de los directores generales que dejó buen recuerdo. Los telegrafistas le regalaron, por suscripción entre ellos, una "medalla de hierro, repujada con incrustaciones de oro y plata".

Cesó con el cambio de gobierno en enero de 1883. Estuvo en el puesto dos años.

31.- Luis del Rey Medrano (1883).

Como contraste con el dinamismo que parece respirar su antecesor, de Luis del Rey apenas puede encontrarse alguna huella de su paso por la Dirección general. Lo único que propuso parece, visto desde la distancia de ciento veinte años, ridículo: establecer un enlace, mediante heliógrafo, entre Tarifa y Tánger; proponer que se abrieran oficinas telegráficas en los pueblos pequeños, encargándose de las mismas el maestro de escuela; una muy pequeña rebaja de tarifas, argumentando que si se bajaban mucho aumentaría tanto el servicio que no podría cursarse. En enero de 1884 cambió el gobierno y dimitió.

Su mandato duró once meses.

32.- * Gregorio Cruzada Villamil (1884).

Volvieron los conservadores al gobierno y volvió a la Dirección general Cruzada Villamil. Los telegrafistas pensaron que se repetiría su actuación anterior, pero no le dio tiempo porque murió repentinamente antes de un año.

De todos modos, durante su mandato se consolidó la inclusión de las mujeres en las actividades telegráficas al crearse la escala de los Auxiliares Temporeros, dentro de los cuales se podían incluir las mujeres, solteras o viudas, sin necesidad de ser esposas, viudas o hijas de telegrafistas.

También, después del fracaso de la constitución de redes telefónicas urbanas por parte de la empresa privada, consiguió que se encargara al Cuerpo de Telégrafos la constitución de la red telefónica (aunque el crédito que se habilitó, de 280.000 pesetas) no daba para mucho.

En esta segunda etapa estuvo diez meses en el cargo.

33.- * Alberto Bosch Fustegueras (1885).

A la muerte de Cruzada se hizo cargo de la Dirección, como subsecretario.

Se mantuvo en el puesto durante tres meses.

34.- Aquilino Herce Comnes-Gay (1885).

Aquilino Herce era gobernador civil de Barcelona cuando fue nombrado director general. Queda poca constancia de las actividades que desarrolló durante su corto mandato, salvo su desplazamiento a Berlín para asistir a las Conferencias Telegráficas de la U. T. I., donde tuvo una intervención notable.

Tuvo que ser sustituido a causa de que su salud no era buena, hasta el punto de que falleció a los pocos días de cesar en el cargo. Su cese nominal se debió al cambio de gobierno, que, coincidiendo con la muerte de Alfonso XII, se produjo a primeros de diciembre de 1885.

Su mandato duró seis meses.

35.- Arcadio Roda Rivas (1885).

Se encargó interinamente de la Dirección general por enfermedad del director.

Estuvo un mes en el puesto.

36.- * Ángel Mansi Bonilla (1885).

Con la muerte de Alfonso XII se estableció "el turno pacífico" de los partidos que se inició haciéndose cargo del gobierno los liberales ("fusionistas") de Sagasta. Con el nuevo gobierno volvió Ángel Mansi como director general.


Ángel Mansi.

En la notable duración de su mandato no sucedieron grandes acontecimientos. Se volvió a conceder a los particulares la explotación de redes telefónicas urbanas, aunque todavía no había mucha demanda de teléfonos. La constante penuria presupuestaria no permitió acometer grandes obras y el director tuvo que intervenir en el Parlamento para evitar las reducciones de Presupuesto que se proponían. Al final de su mandato acudió a París para asistir a las Conferencias telegráficas de 1890.

En los últimos meses se produjo un hecho curiosos: el telegrafista Eduardo Vincenti, diputado del mismo partido, fue nombrado director general de Fomento en el Ministerio de Ultramar y desde su puesto propuso implantar en Cuba y Puerto Rico las innovaciones que

no se conseguían implantar en la Península, a pesar de que varios directores generales lo habían intentado: creó en Ultramar una Escuela de Ingenieros electricistas (con todos los puestos de responsabilidad encargados a los telegrafistas técnicamente más relevantes) y estableció el "giro mutuo", es decir creó el giro telegráfico (que ya se había propuesto en España en 1866).

La actuación de Vincenti creó una especie de rivalidad entre ambos ministerios y la "Revista de Telégrafos" se llenó de disposiciones originadas en el Ministerio de Ultramar. Pero la rivalidad duró poco porque en julio de 1890 volvieron los conservadores, cambió el gobierno y todas las disposiciones de Vincenti se olvidaron rápidamente.

De todos modos Ángel Mansi fue uno de los Directores generales recordados con afecto por los telegrafistas y, curiosamente, podría considerársele como un visionario de la Internet actual atendiendo a la frase que pronunció en el Parlamento, al discutirse los Presupuestos de 1890. Dijo *"¡Que más quisiera yo que poder llevar a la casa de cada ciudadano español una línea telegráfica!"*.

En esta segunda etapa estuvo en el cargo cuatro años y medio.

37.- Emilio Sánchez Pastor (1886).

Como subsecretario, sustituyó al director en una de sus ausencias.

Estuvo en el puesto quince días.

38.- Teodoro Baró (1887)

Simultáneamente con la dirección general de Beneficencia. Estuvo quince días en el puesto.

39.- Manuel Benayas (1890)

Como subsecretario, sustituyó al director con motivo de su desplazamiento a París.

La sustitución duró cuarenta y cinco días.

40.- Javier Los Arcos Miranda (1890).

El director general nombrado por Silvela, ministro de la Gobernación del gobierno conservador entrante, se implicó de lleno en las actividades telegráficas.

Por una parte intentó comprar postes e hilos para recomponer las líneas, adjudicó la construcción de varias de ellas, adjudicó el tendido de cables submarinos para conectar a la Península Ceuta, Melilla y Tánger, sacó un concurso para adquirir un terreno para construir la sede de la Dirección en Madrid.

Modificó el régimen de autorizaciones de las redes telefónicas urbanas, dividió España en cuatro zonas para la construcción, en cada una de ellas, de líneas telefónicas interurbanas.

Pero, sobre todo, impulsó el ingreso de Auxiliares temporeros (sin incluirlos en el Cuerpo de Telégrafos) e impulsó la "fusión" con Correos. En el primer caso provocó malestar en los telegrafistas que veían bloqueadas sus expectativas de ascensos, en el segundo creaba incertidumbres a causa de la poca claridad en el procedimiento de la "fusión".

Cuando cesó se le achacaron muchos de los males que sufría Telégrafos. Se le acusaba de querer hacer muchas cosas con pocos medios lo que provocaba, además de frustraciones, un gran movimiento de personal con muchos traslados "por razón del servicio".

Estuvo en el cargo un año y medio.

41.- Miguel López de Carrizosa y de Siles, Marqués de Mochales, (1891).

En diciembre de 1891 cambió el ministro de la Gobernación, entró Elduayen y cambió también el director general, nombrando para el cargo a su yerno el marqués de Mochales.



La situación tensa creada en el anterior mandato se agravó por la actitud del ministro de la Gobernación, que no parece que viera con mucha simpatía a los telegrafistas. El resultado fue la primera huelga de funcionario de la historia. Fue una huelga "romántica", al decir de algunos, porque no se reivindicaban temas salariales sino de "dignidad". Se decía que el ministro había insultado al Cuerpo de Telégrafos.

De todos modo el tema más relevante era la "fusión" y el temor de los telegrafistas de que, al amparo de la fusión, perdieran la condición de "inamovibles", es decir que los gobiernos pudieran cesarles a voluntad.

El director general apenas pudo intervenir. La huelga duró cinco días y provocó el cese del ministro y, con él cesó, también, el director general.

Se mantuvo en el cargo siete meses.

42.- Eduardo Dato Iradier

Como subsecretario, se ocupó de la Dirección general.

Estuvo en el puesto durante quince días.

43.- Federico Arrazola (1892).

Cambió el ministro de la Gobernación, pero no cambió el gobierno y el nuevo ministro, Raimundo Fernández Villaverde, nombró a Federico Arrazola como director general. A

este director le correspondía aplicar los "acuerdos" habidos por la supresión de la huelga, el principal de los cuales fue la separación – que iba a ser definitiva en lo referente a la constitución de un solo Cuerpo – de Correos y Telégrafos.

Quizá lo único que quedó de su paso por la dirección fue su intención de crear una Escuela Superior, que motivo un artículo, titulado *"¡Eureka!"* , de Suárez Saavedra, pero que no pasó de ahí.

Se mantuvo en el cargo cuatro meses y medio.

44.- Javier Ugarte Pagés (1892).

Otra crisis ministerial dentro del partido conservador le llevo a la Dirección, pero la crisis se agravó, hubo cambio de partido y volvieron los progresistas de Sagasta.

Ocupó el puesto solo diez días.

45- Demetrio Alonso Castrillo (1892).

Se encargó, como subsecretario, de la Dirección general. Solo estuvo en el puesto tres días.

46.- Rafael Monares Insa (1892).

El nuevo ministro de la Gobernación es el antiguo director general Venancio González y, quizá, haciendo caso a las reclamaciones de los periódicos, a raíz de la huelga

reciente, le movieron a designar para el puesto de director general a un "técnico" y nombró al Ingeniero de Caminos Rafael Monares.

Los periódicos hablan de la "crisis económica y monetaria que aflige al país". En el Parlamento se quieren rebajar gastos y en el Capítulo de Telégrafos se disminuyen casi 400 funcionarios lo que provoca multitud de críticas en los periódicos.

Duró en el cargo un año y tres meses.

47.- Juan Montilla Adam (1894).

En otro cambio de gobierno, aunque no de partido, el nuevo ministro de la Gobernación, nombró un nuevo director general, que no parece que dejara ningún recuerdo reseñable en las revistas profesionales.

Ocupó el cargo ocho meses.

48.- Antonio Barroso Castillo (1894).



Cambio de gobierno y nuevo director general, pero a los tres meses nueva crisis y cambia el partido y vuelven los conservadores, pero mantienen el mismo director general durante otros tres meses. Son malos tiempos, se recrudece la guerra de Cuba y hay una especie de tregua entre partidos.

Antonio Barroso creó un anticipo de "Diario oficial". Al haberse suprimido, seguramente por la "resaca" de la huelga de 1892, la "Revista de Telégrafos", que actuaba como órgano oficioso de la Dirección general, se habían quedado sin publicidad las pequeñas incidencias profesionales como ascensos, traslados, fallecimientos, jubilaciones, etc., la Dirección empezó a publicar, mensualmente, una *"Circular general de noticias"*, de tres o cuatro hojas, a partir de 1º de febrero de 1895.

Durante su mandato, en la Ley de Presupuestos de 1895, se incorporó el Cuerpo de Telégrafos al Montepío de Correos, cumpliéndose así una aspiración de los telegrafistas.

Duró su mandato seis meses.

49.- Salvador Bermúdez de Castro O'Lawlor, Marqués de Lema (1895).



Marqués de Lema.

Un nuevo gobierno conservador cambió al director general nombrando para el puesto al Marqués de Lema, que sería uno de los directores citados con agrado por las revistas profesionales. Pero, aunque el gobierno conservador se mantuvo bastante tiempo, la situación económica era desastrosa y hay pocas cosas que recordar en la actividad telegráfica.

Como anécdota puede reseñarse que se anularon los exámenes de ingreso, acusando al tribunal de prevaricación. Enviado el caso a la Justicia ordinaria, absolvieron al tribunal. El caso generó multitud de reclamaciones entre los aspirantes a ingresar.

Ocupó el puesto durante dos años y tres meses.

50.- Francisco Javier González de Castejón Elio, Marqués de Vadillo (1896).

Como subsecretario, se hizo cargo de la Dirección general en varios períodos sustituyendo al Marqués de Lema.

En conjunto, estuvo en el puesto tres meses.

51.- Fernando Merino Villarino (1897).

Como subsecretario.

Estuvo en el puesto cuatro días..

52.- * Antonio Barroso Castillo (1897).

Al volver al gobierno los liberales, a finales de 1897, nombraron nuevamente director general a Antonio Barroso.

El año 1898 fue año del desastre colonial, pero en abril de ese año todavía se anunciaba un concurso para tender un cable entre España y las Antillas (el precio del cable se estimaba de 28 a 30 millones de pesetas y, a pesar de sus angustiosos sueldos bajos, algún telegrafista propuso encabezar una suscripción pública para comprarlo).

En su segundo mandato estuvo en el cargo un año y cuatro meses.

53.- Marcos Castillo Medinas, Marqués de Villaverde, (1899).

No llegó a tomar posesión.

54.- Antonio Hernández López (1899).

Habían asumido el Gobierno los conservadores. Francisco Silvela Jefe de Gobierno y Eduardo Dato ministro de la Gobernación, nombraron director general a Antonio Hernández.

Un tema que en aquellos momentos de bancarrota preocupó a los telegrafistas fue la propuesta de *"arriendo de la explotación de las redes telegráficas de España durante un período de veinte años"* que fue presentada por capitalistas extranjeros *"en unión de varias casas españolas"*. La propuesta estuvo unos meses en las páginas de los periódicos, pero no pasó de ahí.

Del paso de Antonio Hernández por la Dirección queda la anécdota de que mandó *"el traslado de su cama al despacho de la calle de Carretas, convertido de tal suerte en alcoba de su excelencia*", según dice irónicamente una revista de la época. Al final de su mandato pasó a ocupar el cargo de subsecretario de la Gobernación.

Estuvo en el cargo un año y dos meses.

55.- Julio Urbina Ceballos Escalera, Marqués de Cabriñana, (1900).



(La situación ocasionada por la desastrosa pérdida de Cuba, Puerto Rico y Filipinas tuvo muy ocupados a los políticos. En un año se sucedieron en el cargo cinco directores).

A primeros de mayo fue nombrado director general el marqués de Cabriñana. Fue bien recibido porque tenía fama de "independiente", incluso había sufrido un atentado por este motivo en unas elecciones. Una publicación lo definía como "*autor de un código del honor para desafíos, consumado ciclista, alto, seco, barbudo y musculoso…*".

El único recuerdo de su paso podría ser la aprobación de la "Escala Auxiliar de Ultramar" para dar cabida a los telegrafistas que volvían de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, pero, aunque la aprobación coincidió con el tiempo de su mandato, se debía a gestiones del anterior director.

Sin que hubiera cambio de ministro, el director general presentó la dimisión. Estuvo en el cargo 22 días

56.- Álvaro Queipo de Llano Fernández de Córdoba, Conde de Toreno (1900).

Estuvo en el cargo un mes y medio.

57.- Vicente Cabeza de Vaca Fernández, Marqués de Portago, (1900).

De este director general solo conocemos que desafió al alcalde de Reus por un incidente en la estación de ferrocarril de aquella ciudad.

Estuvo en el cargo siete meses y medio.

58.- Federico Laviña Laviña (1901).



En el mes de marzo entraron en el gobierno los progresistas de Sagasta, nombrando director general a Federico Laviña, que era Ingeniero de Montes.

Intentó potenciar el mantenimiento de la red que, con los cambios de directores de los últimos tiempos se había olvidado. Pero a pesar de que se sacaron a concurso la compra de materiales, los bajos precios de licitación impedían, muchas veces, la compra deseada. Esto pasaba también con la reparación de los cables submarinos y hubo de ir a la contratación directa en algunos casos extremos.

En junio de 1902 la Gaceta publicó, integro, el Escalafón general de Cuerpo de Telégrafos.

Estuvo en el cargo un año y nueve meses.

59.- * Rafael Monares Insa (1902).


Excmo. Sr. D. Rafael Monares.

En diciembre de 1902 vuelven los conservadores con Silvela y nombran director general a Rafael Monares, que había ocupado el cargo con los liberales diez años antes.

Durante su mandato, con motivo de la mayoría de edad de Alfonso XIII, se organizó un concurso de telegrafistas manejando los aparatos *morse* y *hughes*. Se redacta un "Reglamento de teléfonos" y los telegrafistas – revistas profesionales y Junta consultiva – se oponen.

También durante su mandato se establecieron los "Tribunales de honor" dentro del Cuerpo de Telégrafos.

En la comida celebrando el 22 de abril dice que tiene muchos planes para mejorar las líneas y tender cables submarinos. Pero el Presupuesto no se lo permitirá.

Rafael Monares fue el segundo director general que murió en el cargo, en diciembre de 1903, al año de estar ocupándolo.

60.- Rafael Andrade (1903)

Como subsecretario. Ocupó el cargo un mes.

61.- Ángel García Rendueles (1904).


Ángel García Rendueles

Ángel García Rendueles fue nombrado para sustituirle.

Las cuestiones más importantes que se discutían en el periodo de su mandato eran la situación de las redes telefónicas (con el Reglamento recién publicado) que los telegrafistas reivindicaban y la explotación del cable a Canarias, al haber caducado la concesión. Ambas cuestiones se resolvieron contra las pretensiones de los telegrafistas: las redes siguieron siendo privadas y la concesión del cable a Canarias se renovó.
Tímidamente se inició el primer enlace de radio desde oficinas de Telégrafos entre Coruña y Ferrol.
Por iniciativa de García Rendueles se creó la Asociación Benéfica de Telégrafos.

En junio de 1905 votó en el Parlamento contra su propio gobierno y fue cesado.

Ocupó el cargo un año y medio.

62.- Conde Moral de Calatrava (1904)

Como subsecretario ocupó el cargo, en dos intervalos distintos, con una duración conjunta de dos meses.

63.- Tristán Álvarez de Toledo y Gutiérrez de la Concha, Duque de Bivona (1905).



El último director general de este primer periodo de cincuenta años de Telégrafos fue el Duque de Bivona.

Durante su corto mandato el servicio telegráfico se puso a prueba con la visita a Madrid del presidente de Francia, se rompió el cable a Canarias y al finalizar el año 1905 una serie de grandes tormentas causó una gran debacle en la red.

También se invitó a los telegrafistas – pagándoles un plus de medio sueldo - a que hicieran prácticas de radiotelegrafía, durante tres meses, en el enlace de radio establecido entre Coruña y Ferrol.

Estuvo en el cargo cinco meses.

Capítulo XVI

Los directores generales II (1905-1955).

Nota previa.

Aunque las revistas profesionales, casi siempre, han procurado halagar a los directores generales que han regido su "Empresa", aplaudiendo sus actuaciones, los telegrafistas han tenido bastante claro que lo que podían hacer los directores generales para mejorar sus condiciones profesionales era bastante escaso.

Creo que dos ejemplos lo aclaran bien:

a) sobre ellos decía el telegrafista, insigne literato, Vicente Díez de Tejada en 1920[1]:
"… Por regla general – salvo honrosísimas excepciones – nuestros directores generales, como casi todos los directores generales de todos los ramos de la Administración, vienen a ser una especie de monarcas constitucionales que reinan y no gobiernan. Y no gobiernan, unas veces porque el inquieto vaivén de la política no les da tiempo para gobernar; otras porque saben de antemano que – estrujados por el puño de hierro de la falta de medios – no han de poder gobernar… No es, pues – sigo hablando en general -, de estas gloriosas ánimas en pena de quienes debemos esperar la solución de nuestros problemas, ni el desahogo de nuestros apuros."

b) años después, en una época tan dada a la adhesión incondicional a los jefes, como era la España de 1944, el telegrafista Teodoro Gutiérrez, director de la revista Telecomunicación, escribía, glosando el diferente talantes de los dos últimos directores generales (uno: *"brusco, serio, nervioso"*; el otro: *"cordial, acogedor, delicado y paciente"*)[2] "… *Ni con el uno ni con el otro la Corporación ha resuelto ninguno de sus problemas fundamentales, aun cuando todos ellos estuvieron constantemente planteados…"*.

Sin embargo, parece obligado continuar aquí la relación de los directores generales que han encabezado Telégrafos, no tanto por sus aportaciones técnicas o por su relevancia política, sino como datos históricos de la vida corporativa.

Resumen panorámico.

Durante los segundos "cincuenta años", el puesto de director general de Telégrafos (a veces – las más – compartiendo la Dirección general con Correos, a veces ampliando sus competencias a la Telecomunicación entera o actuando como sustitutos del titular del puesto) ha cambiado de mano 46 veces, aunque los directores "titulares" han sido 25 y varios de ellos han repetido en el cargo, alguno hasta tres veces. Por otra parte es frecuente ver los mismos nombres intercambiando Direcciones generales, Subsecretarías, gobiernos civiles e, incluso, la alcaldía de Madrid, pero todo ello durante cortos periodos. (Como en el capitulo en que se habló de los primeros directores, se señala con un asterisco (*) cuando la persona repite en el cargo y se cambia de letra cuando lo hace interinamente).

En los primeros cincuenta años fueron 63 las personas que ocuparon el puesto de director general. Por ello, aunque se asigna a cada una un número dentro del periodo que se está tratando, se mantiene la numeración general desde la creación del cargo y resulta que el titular ha cambiado 109 veces en los cien años considerados.

1 .- El Telégrafo Español de 20 de mayo de 1920 (página 20).
2 .- Teodoro Gutierrez, "Entonces ¿de quien es la culpa?" en Telecomunicación de 3-6-1944.

En el periodo de los tres años de duración de la Guerra Civil hubo duplicidad de cargos directivos en ambos bandos y, aunque la denominación formal de director general de Telégrafos – como la de todos los puestos de la Administración del Estado – se mantuvo solamente en el gobierno de la República, también la Junta de Burgos tuvo cargos paralelos. Aquí se han recogido ambos tipos de nombramientos y se les ha dado numeración, aunque coexistieran.

En el periodo de tiempo que se está tratando se produjo el cumplimiento del deseo de los telegrafistas de que su director general fuera un profesional de la telegrafía. La Ley de 9 de marzo de 1932[3] estableció que"La Dirección general de Telecomunicación es técnica, y será desempeñada por un funcionario del Cuerpo técnico de Telégrafos". Hubo seis directores generales "telegrafistas", pero las circunstancias políticas no eran las más adecuadas para que el éxito acompañara a su gestión al frente de la Dirección. En realidad podría decirse que "telegrafistas profesionales" fueron sólo cinco, puesto que uno de ellos, Luis Montes, aunque ingresó en Telégrafos en 1920 (con el número 3 de una promoción de oficiales muy numerosa), quedó excedente al poco tiempo para seguir su carrera militar.

Los cinco restantes tienen un extenso historial como telegrafistas y su paso por el cargo de director general se tratará con más extensión en otro momento.

■ Directores generales desde 1905 a 1955.

1/64 *.- Federico Laviña Laviña (1906).

A finales del año 1905 cambió el gobierno y el 7 de diciembre volvieron al poder los liberales (había muerto Sagasta y le había sucedido Moret al frente del partido liberal) y con ellos Federico Laviña volvió a ser nombrado director general.

En el Parlamento se seguía reclamando la aprobación de presupuestos para el nuevo edificio central de Madrid y para el aumento del personal. Curiosamente ni diputados ni periodistas culpaban al director general, ni al Cuerpo de Telégrafos del mal funcionamiento del servicio telegráfico pero en el Parlamento se hacían algunas acusaciones que, más o menos directas, se repetirían durante los veinte años siguientes.

Federico Laviña estuvo en el cargo siete meses, porque en julio de 1906 hubo un cambio de gobierno, aun cuando se mantenían en el poder los liberales.

2/65.- Martín Rosales Martel (1906).

Estuvo en el cargo cuatro meses sin que se recuerde ninguna actuación relevante.

3/66.- Luis Armiñan Pérez (1906).

Era el subsecretario y actuó como director general durante el mes de agosto.

En diciembre, en otro cambio de gobierno de los liberales, el señor Rosales cesó como director general y pasó a gobernador civil de Madrid.

3 .- Gaceta de Madrid nro. 71, de 11 de marzo de 132, página 1768.

4/67.- Ángel Pulido Fernández (1906).

Estuvo al frente de la Dirección general durante el mes de diciembre porque era el subsecretario y no se cubrió el puesto de director general.

5/68 - Álvaro López Mora (1907).

A principios de 1907 se nombró para el puesto a Álvaro López Mora, que pasó fugazmente por la Dirección general.

Duró un mes en el cargo.

6/69 - Carlos Espinosa de los Monteros (1907).

Los conservadores, con Antonio Maura de Presidente, volvieron al gobierno en febrero de1907, iniciándose la etapa que se conoce como "el gobierno largo de Maura". El ministro de la Gobernación, Juan de la Cierva, nombró director general a Carlos Espinosa de los Monteros que era teniente general y comandante general del Campo de Gibraltar.

Durante su mandato se impulsó la construcción del nuevo edificio de Madrid, se gestionó la compra de material para mejorar la red, se aprobó un escueto Reglamento Orgánico del Cuerpo de Telégrafos, con 30 artículos, pero también se promulgó la Ley que permitía la privatización de la explotación de la telefonía, los cables y la radiotelegrafía y se prohibió a los telegrafistas dar clases para la preparación de las oposiciones al Cuerpo.

Aunque el director general se implicó en los temas profesionales desde el primer momento de su mandato, en los temas más importantes la figura protagonista fue la del ministro Juan de la Cierva.

Carlos Espinosa cesó, por dimisión (sin que mediara cambio de ministro), el 24 de febrero de 1908, es decir, duró en el cargo un año y algunos días.

7/70 - Emilio Ortuño Berte (1908).

Probablemente el tema de la "privatización" de la telefonía y la radiotelegrafía era un tema de "política del gobierno" más que consecuencia del empuje de un director general y, quizá por ello, fue nombrado para sustituir al señor Espinosa al que era subsecretario de la Presidencia del gobierno, Emilio Ortuño Berte.



Emilio Ortuño Berte.

Durante su mandato se produjeron tres acontecimientos importantes para Telégrafos:

- se produjo la subasta para instalar y gestionar por empresas privadas, las primeras estaciones

radiotelegráficas en las costas españolas;
- se promulgó la Ley de Bases, de 14 de julio de 1909, para la reorganización de los servicios de Correos y Telégrafos, y se convocó la primera oposición formal para "señoras y señoritas" como funcionarias de pleno derecho.

También se elaboró un "Proyecto de mejora de los servicios telegráfico y telefónico", presentado en septiembre de 1908, con un presupuesto de 10 millones de pesetas para el material necesario y varias partidas para la mejora del personal. Pero el proyecto no llegó a realizarse.

En el mes de julio de 1909 se produjeron los sucesos sangrientos en Barcelona conocidos como la Semana Trágica y en el mes de octubre se produjo el cambio de gobierno.

Emilio Ortuño se mantuvo en el cargo veinte meses.

8/71 - José Francos Rodríguez (1909).

Con el gobierno liberal presidido por Moret pasó a ocupar la Dirección general José Francos Rodríguez, tomando posesión el 4 de noviembre de 1909. Pero por poco tiempo, ya que en febrero de 1910 se produjo un cambio entre los liberales y Francos Rodríguez se convirtió en el alcalde de Madrid.

Duró en el cargo de director general tres meses.

9/72 - Bernardo Mateo Sagasta Echeverría (1910).

Con el nuevo gobierno, presidido por Canalejas, Bernardo Mateo Sagasta fue nombrado director general el 10 de febrero de 1910.

Quizá el hecho más relevante que se produjo durante su mandato fue la entrada efectiva de la mujer en Telégrafos y su inclusión en el "escalafón", lo que le supuso bastantes problemas por la oposición, más o menos declarada, que tuvo que vencer. La revista "El Telegrafista Español" publicó en su portada una caricatura del director general sacando a las telegrafistas del purgatorio en el que habían caído, al haber aprobado una oposición pero sin que hubiera "plazas" que ocupar.

Siguió dando problemas la construcción del edificio del Palacio de Comunicaciones de Madrid, que requería ampliaciones del presupuesto inicial.

En noviembre de 1912 fue asesinado Canalejas y el conde de Romanones ocupó la Presidencia del gobierno, pero el director general continuó en su puesto y en junio de 1913 puso en marcha la "Escuela Superior de Telégrafos", que iniciaría los estudios que iban a desembocar, algún tiempo después, en la creación de los Ingenieros de Telecomunicación.

Como había hecho algún otro antecesor en el cargo, en junio de 1913 firmó un manifiesto contra su propio gobierno y fue cesado.

Ocupó el cargo de director general tres años y cinco meses.

10/73 - Juan Fernández Latorre.

Como subsecretario ocupó interinamente el puesto en el mes de agosto de 1910.

11/74 – Juan Navarro Reverter Gomis.

Como subsecretario se encargó de la Dirección general los días que mediaron entre el cese de Sagasta y el nombramiento del nuevo Director.

12/75 * - Luis de Armiñan Pérez (1913).

Pocos días después, el día 3 de julio, era nombrado Luis de Armiñan (que hasta aquel momento había sido subsecretario del ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes). Armiñan ya había sido director general "sustituto" en 1906 y parece que su nuevo destino también era provisional.

Duró en el cargo cuatro meses.

13/76 * - Emilio Ortuño Berte (1913).

A finales del mes de octubre de 1913 volvieron los conservadores al poder, con Eduardo Dato de Presidente del gobierno y Sánchez Guerra de ministro de la Gobernación.

Emilio Ortuño volvió a ocupar el cargo de director general y retomó los temas que le ocuparon en su anterior mandato:

- dar entrada a más mujeres en los servicios telegráficos;
- intentar que la Compañía que ganó el Concurso para instalar equipos de telegrafía sin hilos (TSH) cumpliera sus compromisos. En el Parlamento los diputados de Mahón, Las Palmas, Fuerteventura, Ibiza, Lanzarote, Hierro y Gomera se lo reclamaban;
- enfrentarse a la "socialización del servicio telefónico" y dar curso a los proyectos de acuerdos de la Compañía Peninsular de Teléfonos con la Mancomunidad de Cataluña y el Ayuntamiento de Bilbao.

Volvió a cambiar el Reglamento orgánico, pasando de los 30 artículos del Reglamento promovido por el general Espinosa de los Monteros a 107 artículos, precedidos (el Real Decreto que lo aprobó) de una larga y filosófica Exposición.

Al final de su mandato fue testigo de una polémica entre los telegrafistas por la propuesta de nombrar a la Virgen del Pilar como Patrona del Cuerpo.

Duró en el cargo catorce meses y medio.

.

14/77 * - José Francos Rodríguez (1915).



José Francos Rodríguez.

Nuevo cambio de gobierno, con Romanones al frente, y Francos Rodríguez nuevamente director general. Tomó posesión el 17 de diciembre de 1915.

Seguramente a Francos Rodríguez se le recordó en Telégrafos porque impulsó la creación de una empresa paraestatal, el "*Instituto Nacional de Telefonía*", para que se gestionara la explotación de la telefonía en España tomando como modelo la empresa que gestionaba el suministro y distribución del agua en Madrid, el Canal de Isabel II.

Para la redacción el Proyecto encargó el estudio de las necesidades de la red a los telegrafistas, alguno de los cuales estaba cursando sus estudios en la Escuela Superior recientemente creada, y presuponía que en la nueva empresa se integrarían los telegrafistas que lo desearan.

El Proyecto de Ley fue entregado al ministro en el mes de marzo de 1917.

Los telegrafistas del "Centro Telegráfico", contagiados por su director general, compraron la Central telefónica de Valdepeñas para regalársela al Estado.

La vida política y económica estaba revuelta, seguramente influida por la Primera Guerra Mundial que, a principios de 1917 todavía no estaba finalizando y el proyecto del Instituto Nacional de Telefonía no llegó a realizarse.

El 23 de marzo, en una "crisis política", Francos Rodríguez fue nombrado ministro de Instrucción Pública, aunque continuó como director general "interino" hasta el nombramiento de su sucesor.

Pocos días antes de cesar en su puesto consiguió que el rey Alfonso XIII visitara, en Madrid, el viejo edificio de la plaza de Pontejos y viera la sala de aparatos (seguramente para urgir el rápido traslado al edificio que se estaba construyendo en la plaza de Cibeles)

Duró en el cargo quince meses.

15/78 – Andrés Vidal Asunción.

Un Real Decreto hizo que los subdirectores de Correos y de Telégrafos se encargaran de la Dirección interinamente, en la parte que a cada uno le correspondía, hasta que, pasado más de un mes, fue nombrado para el puesto Juan Navarro-Reverter.

16/79 * – Juan Navarro-Reverter Gomis (1917).

La crisis no apartó a los liberales del poder aunque sustituyeron a Romanones por García Prieto a la cabeza del gobierno.

Durante este periodo se empezaron a formar las "Juntas de Defensa de Telégrafos", al modo de las Juntas militares.

Pero la crisis no había pasado y en el mes de junio cambió el gobierno y volvieron los conservadores al poder.

Juan Navarro Reverter estuvo un mes y medio al frente de la Dirección general.

16/79 ** - Emilio Ortuño Berte (1917).

El nuevo gobierno conservador, presidido por Eduardo Dato, hizo que, el 14 de julio, Emilio Ortuño ocupara la Dirección general por tercera vez.

En el mes de agosto hubo una huelga general que no se reflejó en el servicio. En aquellos días se dieron los primeros pasos para la constitución formal de un "Colegio de Huérfanos" para hijos de telegrafistas.

En noviembre hubo nuevo cambio de gobierno que pasó a los liberales.

El tercer mandato de Ortuño duró cinco meses.



17/80 * - Tristán Álvarez de Toledo y Gutiérrez de la Concha, Duque de Bivona (1917).

Con el gobierno de García Prieto volvió, doce años después, a ocupar la Dirección general el Duque de Bivona.

Este segundo mandato acabó con poca fortuna ya que, a primeros del mes de marzo de 1918, los telegrafistas, por iniciativa de su Junta de Defensa, iniciaron una semi-huelga (que también hicieron los funcionarios de Correos y los de Hacienda) y el rey firmó, el 13 de marzo, un Real Decreto autorizando "al ministro de la Guerra" a disolver el Cuerpo de Telégrafos. El ministro de la Guerra, que era Juan de la Cierva, militarizó el servicio de Telégrafos el día 18 y todas las revistas reflejaron en sus fotografías a los soldados, con fusiles con las bayonetas caladas, en las salas de aparatos. Pero el gobierno no aguantó la situación y García Prieto dimitió el día 19.

La situación política era tan grave que provocó la formación de un gobierno - de concentración "nacional" le denominaron – presidido por Maura, donde el jefe del gobierno dimisionario pasó a ser ministro de la Gobernación. El día 23 el rey firmó otro Real Decreto volviendo las aguas a su cauce.

El duque de Bivona duró en su segundo mandato cuatro meses y medio.

18/81 – Francisco de Paula Arrillaga Garro (1918).

Este nuevo gobierno, el día 26 de marzo, nombró director general a Francisco de Paula Arrillaga, que era secretario perpetuo de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y que no dejó huellas notables de su paso.

En el mes de noviembre nuevo cambio de gobierno.

Su mandato duró ocho meses.

19/82 ** - Juan Navarro-Reverter Gomis (1918).



Con el gobierno presidido por García Prieto volvió a la Dirección general Navarro Reverter.

El 24 de diciembre se inauguró, simbólicamente, el Palacio de Comunicaciones de Cibeles, sin los servicios telegráficos. Y el 15 de marzo del año siguiente volvió inaugurarse con los Reyes, pero todavía sin los servicios telegráficos.

En las revistas profesionales se hablaba del malestar que producía el que no se pudiera trasladar la "sala de aparatos" al nuevo edificio, pero se había instalado una antena para la TSH de 25 metros sobre el torreón central; se había "recuperado" para director de la Escuela a un catedrático de la Universidad, telegrafista excedente, se adeudaban a los celadores dietas de varios años, sin que se dieran por enterados al confeccionar los presupuestos generales, etc.

Al comenzar el año 1919 se creó, "por votación" una "Comisión de Estudios y Reformas", pero el 15 de abril hubo nuevo cambio de gobierno, con Maura de presidente.

El señor Navarro Reverter estuvo como director general, en su segundo mandato, cuatro meses y medio.

20/83 - Nicanor de las Alas Pumariño Troncoso (1919).

El gobierno de Maura, con Antonio Goicoechea como ministro de la Gobernación, designó, el 17 de abril, a Nicanor de las Alas como director general.

De forma casi inmediata se inició una huelga de telegrafistas. El gobierno no envió esta vez a los soldados con las bayonetas, pero si a la guardia civil y suspendió de empleo y sueldo a los huelguistas. Las revistas profesionales no dieron detalles de la huelga, porque

suspendieron la publicación del número correspondiente a las fechas del paro y, después, porque la censura dejó en blanco algunas páginas. La huelga duró una semana y se expulsaron del Cuerpo a 21 telegrafistas (entre los cuales había jefes, oficiales y auxiliares).

Por lo demás no parece que se produjeran hechos relevantes, en Telégrafos, durante el tiempo que se mantuvo el director general en su puesto.

Nicanor de las Alas estuvo tres meses en el cargo.

21/84 – Juan José Ruano de la Sota (1919).

El 20 de julio asumió la presidencia del gobierno Sánchez Toca. El nuevo gobierno, con Burgos Mazo como ministro de la Gobernación, nombró director general a Juan José Ruano.

Duró en el puesto cinco meses.

22/85 * - Nicanor de las Alas Pumariño (1919).

El cambio de gobierno llevó a la presidencia a Allende Salazar en diciembre y de nuevo a la Dirección general a Nicanor de las Alas, que no había dejado buen recuerdo de su anterior mandato y que tampoco lo cosechó en el nuevo. Hubo intentos infructuosos para que se readmitiera a los telegrafistas expulsados.

Se mantuvo en el puesto cinco meses.

23/86 – Fernando Barón Martínez Cea-Bermúdez y Agulló, Conde de Colombí (1920).


Conde de Colombí.

Una crisis de gobierno, en mayo de 1920, llevó a la presidencia a Eduardo Dato y al conde de Colombí a la Dirección general.

A pesar de que el 7 de marzo de 1921 fue asesinado Dato y que a continuación hubo sucesivos cambios de gobierno, el conde de Colombí se mantuvo en el cargo casi dos años.

Y, quizá por ello, en su etapa se produjeron acontecimientos que devolvieron la esperanza a los telegrafistas: casi inmediatamente después de su toma de posesión nombró a una comisión para que preparara el traslado al nuevo edificio; hubo una convocatoria de más de 800 plazas para el Cuerpo Técnico; Telégrafos se hizo cargo de la explotación de las redes urbanas de telefonía de Barcelona y Sevilla; se creó y puso en marcha el Colegio de Huérfanos; se convocó un gran concurso de habilidad profesional en el manejo de los aparatos telegráficos; se dieron los primeros títulos de ingeniero de Telecomunicación y, finalmente, el 16 de febrero de 1922, se inauguró solemnemente, con

asistencias de los reyes la parte telegráfica – es decir, una monumental sala de Aparatos - del Palacio de Comunicaciones de Cibeles.

Casi inmediatamente después de la inauguración, un cambio de gobierno apartó al conde de Colombí de la Dirección general, en la que se mantuvo un año y diez meses.

24/87 – Jorge Silvela Loring (1922).

El nuevo gobierno, con Sánchez Guerra en la Presidencia, llevó a la Dirección general a Jorge Silvela el 14 de marzo.

Los telegrafistas estaban expectantes porque parecía que la explotación de las redes telefónicas iba a pasar a Telégrafos, de la misma manera que iba ocurriendo en la mayoría de los países europeos.

Un acontecimiento anecdótico vino a colmar la sensación de euforia que sentían: se celebró en Berlín un concurso internacional de manejo de aparatos telegráficos y los representantes españoles obtuvieron muy buenas clasificaciones, hasta el punto que dos de ellos empataron para el primer puesto en el manejo del aparato Baudot.

Otro acontecimiento, también "de rebote", les confirmó que estaban en el buen camino: se estableció el "giro telegráfico", que venía siendo reclamado desde hacía muchos años, pero que seguramente fue debido a una huelga de los servicios postales. Correos se puso en huelga y Telégrafos no.

Jorge Silvela cesó el 3 de octubre de 1922. Estuvo seis meses y medio de director general.

25/88 – Luis Rodríguez de Viguri (1922).

Un cambio de gobierno hizo director general a Luis Rodríguez de Viguri.

El día 5 de diciembre hubo una crisis de gobiero que llevó a Rodriguez de Viguri a ministro de Fomento, pero el ministerio duró solamente cuatro días y el día 9 cesó.

Rodríguez Viguri fue director general dos meses y medio.

26/89 – Luis de la Peña Braña – que no llegó a tomar posesión.

Fue nombrado director general para sustituir a Rodríguez de Viguri aunque no llegó a tomar poesión (pero se incluye en la lista como curiosidad).

Fue director general "nominal" desde el día 5 al 11 de diciembre de 1922.

27/90 – Antonio Pérez Crespo (1922).

El nuevo gobierno de García Prieto, llevó a la Dirección general a Antonio Pérez Crespo, "diputado por la Bañeza y exdirector de Registros".

Lo único que aparece en las revistas sobre su actividad al frente de Telégrafos fue la creación de un "telegrama de lujo", cuya sobretasa se destinaba a Cruz Roja, por iniciativa de la reina.

Estuvo en el cargo nueve meses y medio.

28/91 - Alfonso Gullón.

Como subsecretario del Ministerio, sustituyó al director general durante el período de vacaciones, desde el 25 de agosto al 15 de septiembre de 1923.

29/92 - Salvador Brunet Armenteros.

El 15 septiembre se produjo el golpe militar de Miguel Primo Rivera y se destituyó a todo el gobierno, incluidos los directores generales, y por un Real Decreto del 18 del mismo mes se *"confirma al Inspector del Cuerpo de Telégrafos D. Salvador Brunet Armenteros como subdirector general, quedando, desde luego, encargado del despacho de todos los asuntos encomendados al director general de Correos y Telégrafo, en la Sección de Telégrafos"*.

Estuvo en el puesto veinte días.

30/93 – Jose Tafur Funes (1923)



José Tafur Funes.

El 5 de octubre era designado el "coronel de Ingenieros de la primera reserva" José Tafur Funes director general de Correos y Telégrafos.

El acontecimiento que marcó su largo mandato fue la definitiva separación de la explotación del servicio telefónico del ámbito de Telégrafos. Según testimonio del propio presidente de la empresa matriz de la Compañía Telefónica, Sosthenes Behn, presidente de I. T. T., el coronel Tafur *"ayudó de manera decisiva"* en la creación de la Compañía[4].

Aunque en su etapa aparecieron las primeras transformaciones modernas de la telegrafía, sólo se reflejaron en Telégrafos en la adquisición de algunos "teleimpresores", quedando en manos de compañías privadas la radiotelegrafía, con las concesiones a Radio Argentina y Transradio Española, y la explotación de cables submarinos internacionales, alentándola con el establecimiento del cable Málaga-Buenos Aires de la compañía Italcable.

En 1927, por Real Decreto de 14 de diciembre, quiso reformar la composición del Cuerpo de Telégrafos creando cuatro escalas separadas: jefes, oficiales, aspirantes y auxiliares femeninos.

4 "Manuel Márquez Mira hombre de empresa", Editorial Prensa Española, Madrid 1976, página 300.

Con la dimisión de Primo de Rivera, a finales de enero de 1930, cesó como director general, después de seis años y tres meses en el cargo.

31/94 – Juan Barriobero y Armas, Barón de Río Tobía (1930).

El nuevo gobierno del general Berenguer, con Enrique marzo como ministro de la Gobernación, nombró, el 13 de febrero, a Juan Barriobero, Barón de Río Tobía, como nuevo director general.

Su actuación más sonada fue la derogación de todos los pasos dados para reformar la composición del Cuerpo, volviendo a la situación anterior.

Durante su mandato se inició la preparación para celebrar en Madrid las Conferencias internacionales Telegráfica y Radiotelegráfica, que darían lugar al nacimiento de la Unión Internacional de Telecomunicaciones en 1932.

Cesó con la proclamación de la República, permaneciendo en el cargo catorce meses.

32/95 - Mateo Hernández Barroso (1931).


M. Hernández Barroso.

En el primer Gobierno provisional de la República, se creó un Ministerio de Comunicaciones y el 20 de abril de 1931 fue nombrado Mateo Hernández Barroso como director general de Telégrafos y Teléfonos.

La Ley "para regular los servicios de Telecomunicación", de 9 de marzo de 1932, estableció que "La Dirección general de Telecomunicación es técnica, y será desempeñada por un funcionario del Cuerpo técnico de Telégrafos" y, el siguiente 20 de abril se confirmó al telegrafista Hernández Barroso en el puesto.

Trabajó para "democratizar" la organización de Telégrafos, dando entrada en la Junta Consultiva a componentes de todas las escalas y creando una Junta de Personal con delegados elegidos por los compañeros. También tuvo que reclamar la revisión de las concesiones hechas por la dictadura, especialmente la que había supuesto el nacimiento de la Compañía Telefónica, así como la de las Compañías concesionarias de cables submarinos y radiotelegrafía.

Entre las nuevas competencias de la Dirección general estaba las gestiones para el establecimiento de las primeras emisoras de la radiodifusión comercial. A causa de problemas surgidos con la concesión de las primeras licencias, Hernández Barroso presentó su dimisión el 22 de junio de 1932, que fue aceptada por el ministro de la Gobernación.

Estuvo en el puesto catorce meses.

33/96 Humberto Valverde Quintana.

Telegrafista, fue nombrado para encargarse interinamente de la Dirección general hasta el nombramiento del nuevo director.

Estuvo en el puesto dos meses.

34/97 - Miguel Sastre Picatoste (1932).

El 29 de agosto se nombró nuevo director general al telegrafista Miguel Sastre Picatoste.

Recién nombrado, le correspondió presidir la Asamblea Internacional que creó la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que se inauguró en Madrid el 3 de Septiembre. Casi simultáneamente el gobierno renunció a la anulación del contrato con la Compañía Telefónica.

Durante su mandato se aprobó el establecimiento en la red de Telégrafos de las primeras "comunicaciones múltiples" (portadoras), con diez canales, entre Madrid y Barcelona.

Miguel Sastre dimitió el 12 de octubre de 1933, con la entrada de Martínez Barrio como jefe del gobierno. Duró en el puesto trece meses y medio.

35/98 - Manuel Biedma Hernández (1933).

El nuevo gobierno recuperó el Ministerio de Comunicaciones, que se había suprimido a finales de 1931, y el nuevo ministro, Emilio Palomo, nombró director general técnico de Telecomunicaciones al telegrafista Manuel Biedma Hernández.

Biedma había ingresado en Telégrafos en 1921 y había pasado toda su vida telegráfica en Murcia. Era abogado y en 1931 fue secretario particular del primer ministro de Comunicaciones.

En diciembre de 1933 Alejandro Lerroux formó gobierno y Biedma dimitió, pero siguió en el cargo hasta el 4 de enero de 1934.

Duró en el puesto escasamente tres meses.

36/99 Ramón Miguel Nieto (1934).

En el nuevo gobierno el ministro de Comunicaciones, José María Cid Ruiz Zorrilla, nombró director general a Ramón Miguel Nieto.

La política del nuevo gobierno anuló o matizó las normas que facilitaban la participación del personal en los órganos de dirección, que había sido promovida con la República, y se acusó a Miguel Nieto de no defender aquellas reformas.



Ramón Miguel Nieto.

La actividad principal del director general fue encaminada a la gestión de la radiocomunicación, campo en el que era especialmente experto por su larga experiencia tanto en el ámbito nacional como en el internacional[5]. Promovió la reglamentación de la radiodifusión, haciendo que los telegrafistas se encargaran de la inspección de las emisoras y del cobro de las tasas de los receptores.

También introdujo la radiotelegrafía en Telégrafos con el establecimiento de un enlace bidireccional entre Madrid y Baleares.

Dimitió en mayo de 1935, aunque siguió en el cargo hasta el 1 de agosto. Estuvo en el cargo diecinueve meses.

37/100 - Luis Montes y López de la Torre (1935).

Desde mayo de 1935, en un nuevo gobierno de Lerroux, era ministro de Comunicaciones Luis Lucía Lucía, pero no había cambiado al director general hasta primeros de agosto, en que fue nombrado Luis Montes y López de la Torre (que era telegrafista, aunque estaba excedente porque era militar).

En octubre del mismo año, por un cambio en la organización del Ministerio, Montes pasó a subsecretario y no se nombró director general de Telecomunicación.

El 15 de diciembre se formó un nuevo gobierno presidido por Portela Valladares.

Luis Montes estuvo al frente de Telégrafos cuatro meses y medio.

38/101 Daniel Mondéjar Funes

El nuevo ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, Cirilo del Río Rodríguez, designó como subsecretario de Comunicaciones a Daniel Mondéjar Funes, sin designar director general de Telecomunicaciones.

Una nueva crisis hizo que cambiaran algunos miembros del gobierno y entre ellos el subsecretario de Comunicaciones.

Daniel Mondéjar duró en el cargo quince días.

39/102 José Tomás Rubio Chavarri

El mismo ministro de Obras Públicas y Comunicaciones nombró subsecretario a José Tomás Rubio Chavarri que estuvo en el puesto hasta la celebración de las elecciones que supusieron el cambio de gobierno.

Su mandato duró veinte días.

5 Había presidido las sesiones de la Conferencia de Radiocomunicación en el Congreso que creó la U. I.

40/103 Bernardo Giner de los Ríos.

El resultado de las elecciones llevó a la presidencia del gobierno a Casares Quiroga que designó a Manuel Blasco ministro de Comunicaciones y Marina Mercante y el 28 de febrero de 1936 a Bernardo Giner de los Ríos, como subsecretario de Comunicaciones.

41/104 - Julio José Cayetano Jara Ramón (1936).

El nuevo ministro designó director general técnico de Telecomunicación al telegrafista Jara Ramón el 4 de marzo de 1936.



Julio José Cayetano Jara Ramón.

El director general era un telegrafista muy conocido porque había sido campeón en varios concursos de telegrafía a lo largo de la década 1920-1930.

También era arquitecto y amigo de Giner de los Ríos, lo que avaló su permanencia en el cargo cuando este último pasó a ser el ministro del ramo.

Su actividad fue condicionada por la Guerra Civil. En noviembre de 1936 se trasladó con la Dirección general a Valencia y después fue siguiendo al gobierno hasta el exilio, en marzo de 1939.

Sus actuaciones fueron mediatizadas por un "Servicio de Asesoramiento y Control" que tenía que refrendar cualquier decisión, tanto técnica como administrativa, por representantes del Sindicato.

Aunque no hay muchos detalle de la actividad de la dirección en aquellas circunstancias, sorprende que en diciembre de 1937 se presentara ante la prensa, en Lérida, un sistema de telegrafía múltiple desarrollado por los ingenieros de Telégrafos que permitía el aumento del rendimiento de las líneas[6].

Su mandato acabó "de hecho" con el exilio, que se puede fechar en los primeros días de marzo de1939, con lo que estuvo en el cargo tres años.


Gaceta de la República. Núm. 70

De acuerdo con el Consejo Nacional de Defensa, y a propuesta del señor Consejero de Comunicaciones y Obras públicas,

Vengo en nombrar Director general de Telégrafos a D. Manuel Biedma Hernández, Técnico de Telégrafos, con ejercicio de sus funciones en el Ramo, en telegráfico de Murcia.

Dado en Madrid a quince de Marzo de mil novecientos treinta y nueve.

JOSÉ MIAJA MILLÁN.

El Consejero de Comunicaciones y Obras públicas,
Eduardo Val...

42/105* Manuel Biedma Hernández (1939).

Con la caída de Cataluña se formó un Consejo Nacional de Defensa, constituido en Madrid y presidido por el general Miaja. El presidente del Consejo nombró el 15 de marzo – y su nombramiento se publicó en la "Gaceta de la República"

6 .-"La Vanguardia" de 28 de diciembre de 1937.

el 18 – a Manuel Biedma Hernández director general *"con ejercicio de sus funciones en el Centro Telegráfico de Murcia"*[7].

Tal como estaba las cosas el Consejo Nacional de Defensa sólo tenía un control teórico sobre unas pocas provincias, pero el nuevo director general, en los pocos días en que pudo actuar, se apresuró a gestionar la anulación de la Orden Ministerial que creaba, en 1937, el Servicio de Asesoramiento y Control y a readmitir a los telegrafistas que habían sido expulsados injustamente.

En esta nueva etapa duró en el cargo quince días.

43/106 Mario Cilveti Aldaz (1937).

Decreto nº 12 de la Junta de Defensa, el 27 julio de 1936, se creó el puesto de Inspector general de Correos, Telégrafos y Teléfonos y se designó para ocuparlo al que era Jefe de Centro de Pamplona, Mario Cilveti.

El 14 julio de 1937 se crearon las Direcciones de Correos y de Telégrafos, dependientes de la Comisión de Obras Públicas y Comunicaciones de la Junta Técnica del Estado. Mario Cilveti fue nombrado "director de Telégrafos de la España Nacional".

Cesó en el cargo el 22 de febrero de 1938 permaneciendo en el cargo de director poco más de seis meses.

44/107 - José López de Letona Valenzuela (1939).



José López de Letona Valenzuela, Comandante de Caballería, fue nombrado "Jefe del Servicio Nacional de Correos y Telégrafos" el 8 febrero 1938, dentro del Ministerio de Orden Público del gobierno de Franco en Burgos, y a el 8 agosto de 1939, ya finalizada la guerra, "director general de Correos y Telecomunicación", dentro del Ministerio de la Gobernación.

Durante su mandato se promulgó la Ley "orgánica del personal y servicios de las telecomunicaciones", de 23 de noviembre de 1940, que establecía la nueva organización de Telégrafos. De las actividades desarrolladas en este periodo es difícil encontrar detalles concretos, porque no había ni Diario Oficial de Telégrafos, ni revistas profesionales. De todos modos la situación de guerra y sus consecuencias en la posguerra fueron los hechos más relevantes.

Cesó el 2 de septiembre de 1941. Estuvo en el cargo de director general 25 meses.

45/108 - Enrique Gazapo Valdés (1941).

El 2 de septiembre de 1941, Franco designó al Teniente Coronel de Ingenieros Enrique Gazapo Valdés como nuevo director general.

7 .-"Gaceta de la República" nro. 70, de 18 de marzo de 1939, página 530.

Casi inmediatamente, por Ley de 16 de octubre de 1941, se creó la Escala Auxiliar Mixta de Telegrafistas y durante muchos meses se fueron convocando oposiciones para la constitución de la Escala formada, inicialmente, por las antiguas auxiliares femeninas y preferentemente por los auxiliares interinos que habían sido empleados durante la guerra.

Cesó en diciembre de 1943, habiendo permanecido 28 meses en el cargo.

46/109 Luis Rodríguez de Miguel (1943).



El 22 de diciembre de 1943, con Blas Pérez González como ministro de la Gobernación, fue nombrado director general Luis Rodríguez de Miguel.

A Rodríguez de Miguel le correspondió normalizar la organización telegráfica: se creó el Consejo Técnico de Telecomunicación, se establecieron las Jefaturas Regionales, se reglamentó el sistema de ingreso en las Escalas de Vigilancia y Servicio y en la de Reparto y se creó la Escala de Radiotelegrafistas (en aquel momento muy necesarios porque la guerra mundial hacía imposible asegurar las comunicaciones por los cables submarinos con Canarias y Baleares), se establecieron nuevas enseñanzas en la Escuela Oficial y, en general, la vida telegráfica fue retomando un aire más profesional y menos señalado por vencedores y vencidos.

Probablemente los acontecimientos más recordados de su mandato sean el establecimiento del Servicio Télex, en febrero de 1954, por lo que supuso para la modernización de la red telegráfica, y la celebración del Centenario de la creación del Cuerpo de Telégrafos.

Cesó el 28 de septiembre de 1956, después de casi trece años en el cargo.

Con Rodríguez de Miguel finaliza la segunda serie de personajes que han ocupado la Dirección general de Telégrafos.

Capítulo XVII

Telegrafistas que fueron directores generales.

1.- Los directores generales: ¿políticos o profesionales?

Las actividades que se desarrollan en la Administración y que se agrupan en unidades específicas por la profesión dominante (agricultura, ejército, enseñanza, sanidad, etc.) parece que deberían estar encabezadas por un miembro relevante de la profesión en cuestión. Muchas veces así ocurre, pero muchas más no se cumple lo previsto.

Se razona que la Administración debe actuar según las directrices del gobierno y, por lo tanto, los responsables de cada unidad deben ser políticos comprometidos con los fines que persigue el gobierno de turno. Por ello los gobiernos ponen a sus ministros a la cabeza de cada unidad administrativa.

Sin embargo, con independencia del matiz que las ideas políticas puedan dar al desarrollo de una actividad profesional dentro de la Administración, es innegable que el propio desarrollo impone seguir unos criterios – que podrían llamarse "técnicos" – para que el quehacer profesional marche adecuadamente. El nivel en el que es conveniente que empiece, o acabe, la intervención política ha sido siempre discutido. Quizá el puesto de director general es el último eslabón que separa el ámbito profesional del político.

Los profesionales han reclamado, en casi todas las ramas de la Administración, que la figura del director general tuviera un carácter técnico. En Telégrafos también se ha reclamado que esta condición fuera necesaria para su director general, para soslayar los repetidos y continuos cambios que ocasionaban las largas temporadas de inestabilidad política, pero sólo se consiguió en una corta etapa.

En algunas ocasiones, por ausencia temporal del director general titular, le ha correspondido ocupar interinamente su puesto a un telegrafista (normalmente el número uno del Escalafón), pero estos nombramientos interinos, siempre por cortos intervalos de tiempo, tampoco han sido muy corrientes, encargándose generalmente de la sustitución otro director general o el subsecretario del departamento.

2.- Primera etapa, José María Mathé.



Cuando se creó el Cuerpo de Telégrafos, se nombró a su fundador, José María Mathé Arangua, como primer director general de Telégrafos. Mathé era militar de profesión, sin embargo llevaba ya muchos años trabajando con "telégrafos" y creo que se le puede dar, incluso con muy buena nota, el título de telegrafista.

Por lo tanto Mathé sería el primer telegrafista que fue director general. Pero está claro que es un caso excepcional, tan excepcional que tuvieron que pasar casi ochenta años para que se repitiera el hecho.

No puede decirse que Mathé trabajara dando telegramas, ni manejara aparatos, pero sí hay constancia de que intervino directamente en el planteamiento de la red

telegráfica, aportando soluciones a los primeros problemas sobre las conexiones de las estaciones y sobre el equipamiento más conveniente.

Como director general tuvo que batallar contra la incomprensión de los gobiernos que no entendían, por ejemplo, que si no se disponía de aparatos "relevadores" una estación como Andújar tenía que tener más personal y aparatos que una ciudad como Sevilla.

José María Mathé cesó como director general en agosto de 1864.

En los años siguientes hubo directores generales que se interesaron por el telégrafo con criterios profesionales, pero fueron pocos. Si se repasa la lista de los que ocuparon el cargo puede comprobarse que eran políticos que valían igualmente para ser directores generales de Telégrafos como de Prisiones, Beneficencia o alcaldes de Madrid. Solían ser personajes de segunda fila en trance de "hacer carrera" o figuras para las que el cargo complementaba su "currículum".

En los primeros años se dio el caso de que las suplencias por ausencia del director general eran cubiertas por el número uno del Escalafón. Así ocuparon interinamente el puesto los telegrafistas: Andrés de Capua en 1865, Ignacio Álvarez en 1870 y 1871, Ildefonso Rojo en 1873 y 1874 y Antonio López de Ochoa en 1875. También en 1923, a raíz del golpe de Estado de Primo de Rivera, se encargó "de todos los asuntos encomendados al director general de Correos y Telégrafos, en la Sección de Telégrafos" al Inspector del Cuerpo de Telégrafos Salvador Brunet Armenteros, durante veinte días. Pero, en general, a partir de 1875 fueron los subsecretarios los que solían encargarse interinamente de la Dirección general, en caso de ausencia del director.

Para el establecimiento del telégrafo en Cuba, Puerto Rico y Filipinas se escogieron tres telegrafistas: **Enrique Arantave, Carlos Orduña y José Batlle.** Actuaron como directores generales, pero ninguno de los tres fue titulado como tal.

3.- La llegada de la República.

No se puede decir que los telegrafistas, en general, fueran antimonárquicos. Pero con la dictadura de Primo de Rivera, habían visto cómo Telefónica se hacía con el monopolio de la telefonía, a pesar de que se les había prometido la creación de una empresa paraestatal, al modo de los PTT que florecían en varios países de Europa. También habían visto como nacían varias compañías para explotar la radiotelegrafía que a ellos se les negaba. Incluso en los últimos años se habían intentado conflictivas modificaciones en la composición del Cuerpo de Telégrafos y se había pretendido cambiar las funciones de las diferentes clases del personal.

Por lo tanto creo que también podría decirse que los telegrafistas más jóvenes y reivindicativos eran decididamente pro-republicanos. Lo demostraron el 14 de abril de 1931 haciendo ondear la bandera republicana en el Palacio de Comunicaciones de la plaza de la Cibeles de Madrid y lanzando a la calle trozos de cinta con noticias de celebraciones republicanas en diferentes ciudades españolas. Y seguramente muchos sintieron como un triunfo propio cuando, a los seis días de proclamada la República, fue nombrado el telegrafista **Mateo Hernández Barroso** como director general de Telégrafos y Teléfonos.

En el primer Gobierno provisional, se creó un Ministerio de Comunicaciones, con Diego Martínez Barrios como ministro, pero desde diciembre de 1931, con Manuel Azaña como presidente del gobierno, el ministro de la Gobernación actuaba como "ministro interino de Comunicaciones" y en febrero de 1932, sin que cambiara el gobierno, se suprimió el Ministerio de Comunicaciones, pasando la Dirección general al Ministerio de la Gobernación.

4.- Mateo Hernández Barroso.


Mateo Hernández Barroso.

Mateo Hernández Barroso nació en 1874, ingresó en Telégrafos en 1891 y fue ocupando diferentes puestos, tanto transmitiendo en Salas de aparatos, como actuando de técnico de instalaciones o como jefe de líneas. En 1902, con motivo del concurso profesional para celebrar la mayoría de edad de Alfonso XIII, obtuvo el primer puesto en la transmisión con el aparato *"hughes"*. En 1918 publicó un libro sobre cables submarinos (*"Cables submarinos: Guía para el cálculo y especificación de sus características"*).

En 1919, con motivo de la huelga de los telegrafistas, fue expulsado durante un año y medio con un grupo de compañeros. Cuando fue nombrado director general tenía la categoría de Jefe de Administración de tercera clase y ocupaba el número 112 de Escalafón.

Su nombramiento quizá fue debido a sus relaciones personales y su relevancia política, porque era miembro destacado del partido Izquierda Republicana, pero antes de dejar el puesto pudo ver que no sería una excepción que el cargo de director general recayera en un telegrafista. La Ley de 9 de marzo de 1932[8], promulgada *"para regular los servicios de Telecomunicación"*, establecía, en su Base 5ª que *"La Dirección general de Telecomunicación es técnica, y será desempeñada por un funcionario del Cuerpo técnico de Telégrafos"* y, cumpliéndola, el 20 de abril se confirmó al telegrafista Hernández Barroso en el puesto, que cambió la denominación por *"director general Técnico de Telégrafos y Teléfonos"* (sin ajustarse a terminología de la Ley).

Quizá lo más relevante de su etapa como director general fue impulsar esa Ley del 9 de marzo de 1932, en la cual, además del carácter profesional del director general, se definían amplios cometidos para la propia Dirección a la que se encomendaban los Servicios de Telecomunicación que *"comprenden los de Telégrafos, Cables, Teléfonos, Radiotelegrafía, Radiotelefonía, Radiodifusión y todos aquellos de comunicación o transmisión a distancia establecidos o que en lo sucesivo se establezcan"*.

También quiso *"democratizar"* la organización de Telégrafos, sobre todo en lo referente al personal, tratando de equilibrar la colaboración/oposición de los recién nacidos sindicatos. Se creó una Junta de Personal con diez componentes, cuatro jefes y seis funcionarios elegidos por el personal.

8 .- "Gaceta de Madrid" número 71, de 11 de marzo de 1932, página 1768.

Fuera de la organización telegráfica tuvo que tratar de redefinir las concesiones hechas por la dictadura, especialmente la que había supuesto el nacimiento de la Compañía Telefónica y varias empresas radiotelegráficas. Su papel se limitó a presentar documentadas las reclamaciones que sobre las concesiones habían hecho ya las revistas profesionales telegráficas (incluso polemizando con Telefónica publicó unas *"Réplicas a la Compañía Telefónica Nacional de España"*), pero el tema era de una envergadura que sobrepasaba el cometido de un director general.

También eran muy importantes los problemas que surgían con el establecimiento de las primeras emisoras de radiodifusión. Era el momento del nacimiento de la radio comercial. Pero también en este tema los intereses en juego sobrepasaban sus atribuciones.

Al concurso para la concesión de emisoras privadas de radiodifusión se presentaba una compañía de la que un hijo del director general era socio fundador, los periódicos airearon el tema. Hernández Barroso presentó su dimisión el 22 de junio de 1932, que fue aceptada por el ministro de la Gobernación. Duró en el puesto poco más de un año.

Después de su dimisión volvió a prestar servicio (apartado de cualquier puesto directivo - en 1935 estaba destinado en el Archivo), aunque al comenzar la Guerra Civil no fue bien tratado por el bando republicano, llegando a ser detenido. Sin embargo cuando acabó la guerra los vencedores tampoco le acogieron y tuvo que exiliarse.

Años atrás, en 1912, había publicado *"La IX Sinfonía de Beethoven: ensayo de crítica y estética musical"*, (reeditado después varias veces) y también había hecho alguna traducción. En Méjico se dedicó a traducir libros sobre muy variados temas.

Seguramente su pertenencia a la masonería (llegó a ser miembro del *"Supremo Consejo del Grado 33"*[9]) le proporcionó otras ayudas para sobrevivir en Méjico hasta 1963, fecha de su fallecimiento.

5.- Miguel Sastre Picatoste.

Al aceptar la dimisión de Hernández Barroso, el gobierno encargó "*interinamente del despacho ordinario"* de la Dirección general al telegrafista **Humberto Valverde Quintana**, hasta que, el 29 de agosto de 1932 se nombró nuevo director general al telegrafista Miguel Sastre Picatoste.



Miguel Sastre Picatoste.

Miguel Sastre Picatoste nació en 1878 e ingresó en Telégrafos en 1899. Estuvo destinado en las salas de aparatos durante años y ocupó puestos relevantes en la parte administrativa. Fue Jefe de Personal del Centro de Madrid y Jefe de Estudios y director del Colegio de Huérfanos. También se había dedicado a la preparación para el ingreso en el Cuerpo y tenía una exitosa academia.

9 .- Ferrer Benimeli, José A. "La Masonería", Alianza Editorial, Madrid 2005, página 211.

Cuando fue nombrado director general tenía la categoría de jefe de Administración de tercera clase y ocupaba el número 84 de Escalafón. No se conoce su adscripción política, pero se achacaban su nombramiento a su amistad con el ministro de Marina José Giral Pereira, que era de Izquierda Republicana.

Durante su mandato el gobierno renunció a la anulación del contrato con la Compañía Telefónica, lo que no fue un motivo de satisfacción para los telegrafistas.

En cambio, recién nombrado, le correspondió presidir la Asamblea Internacional que creó la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que se inauguró en Madrid el 3 de septiembre, hecho que, al tener una relevancia mundial, sí fue del agrado de sus compañeros.

Quizá por la influencia de lo tratado en la Conferencia de la U. I. T., el 8 de diciembre de 1932, se aprobó el establecimiento en la red de Telégrafos de las primeras "comunicaciones múltiples" (portadoras), con diez canales telegráficos, entre Madrid y Barcelona.

Miguel Sastre dimitió el 12 de octubre de 1933, con el cambio de gobierno. Duró en el puesto trece meses y medio.

Después del cese se reincorporó al servicio, pero no tuvo cargos relevantes. En 1935 estaba destinado en el negociado de "Comprobaciones y Estadística" y había retomado sus actividades docentes particulares. Durante la guerra fue apartado del servicio por "desafecto", pero tampoco fue bien recibido por los vencedores que, después de depurarle "sin cargos" le hicieron la vida imposible y pidió la jubilación anticipada en 1944.

6.- Manuel Biedma Hernández.

En octubre de 1933, al ocupar Martínez Barrio la Presidencia del Gobierno, recuperó el Ministerio de Comunicaciones y el nuevo ministro, Emilio Palomo, nombró director general técnico de Telecomunicaciones al telegrafista **Manuel Biedma Hernández**.



Manuel Biedma Hernández, nació en 1902 e ingresó en Telégrafos en 1921. Cuando fue nombrado tenía la categoría de Oficial primero y ocupaba el número 2113 del Escalafón. Pasó toda su vida telegráfica en Murcia. Y, además, fue un abogado significado por sus reivindicaciones sociales entre los campesinos de la Huerta.

Perteneció al partido Radical Socialista y fue secretario particular del primer ministro de Comunicaciones. En mayo de 1932 fue elegido miembro de la Junta de Personal de Telégrafos.

Entre las actuaciones reseñables en el poco tiempo que duró su mandato estableció las normas de funcionamiento de los Servicios Técnicos, aclarando la posición de los ingenieros dentro de la organización general de Telégrafos.

En diciembre de 1933, después de unas elecciones que ganaron los partidos de la derecha, Alejandro Lerroux formó gobierno y Biedma dimitió y fue relevado el 4 de enero de 1934.

Duró en el puesto escasamente tres meses y se reintegró al Centro de Murcia. También ocupó un puesto de profesor en aquella Universidad.

Al poco tiempo de cesar, y dada la actuación del ministro en la Dirección general de Telégrafos, Biedma envió telegramas al ministro y al nuevo director general y escribió un artículo en *"El Socialista"*[10], titulado *"La política telegráfica del gobierno"* acusándoles de anular "el funcionamiento de la Junta de Personal, perfecta representación democrática del mismo" y de varias arbitrariedades más. Como consecuencia le detuvieron, le suspendieron de empleo y sueldo y, finalmente le postergaron varios puestos en el Escalafón.

En las postrimerías de la guerra, en marzo de 1939, el Consejo Nacional de Defensa, constituido en Madrid presidido por el general Miaja, designó Consejero de Comunicaciones y Obras Públicas a Eduardo del Val y éste nombró director general de Telégrafos a Manuel Biedma *"con ejercicio de sus funciones en el Centro Telegráfico de Murcia"*[11]. En los pocos días en que pudo actuar se apresuró a conseguir la anulación de la Orden Ministerial que creaba, en 1937, el Servicio de Asesoramiento y Control (que era un sistema de control político de las actuaciones de la Dirección por parte del Sindicato de Telégrafos).

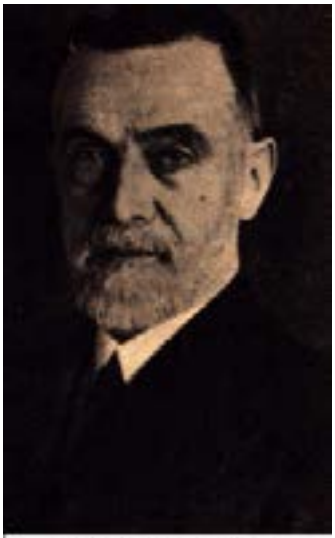
Cuando finalizó la guerra permaneció en Murcia y, aunque fue juzgado en un Consejo de guerra que le declaró libre, sin cargos, fue expulsado de Telégrafos. En 1940 tenía una Academia en la que preparaba para oposiciones.

7.- Ramón Miguel Nieto.

En diciembre de 1933, el ministro de Comunicaciones, José María Cid Ruiz Zorrilla, del nuevo gobierno, nombró director general a **Ramón Miguel Nieto**.

Ramón Miguel Nieto, nació en 1871 e ingresó en 1892. Se especializó en la rama técnica en varios Centros. Estuvo como profesor de la Escuela cuando se gestó la primera promoción de ingenieros de Telecomunicación y fue jefe del Laboratorio de la Dirección general. Publicó varios libros sobre temas técnicos, entre los que sobresale, en 1921, su extenso *"Tratado Elemental de Telecomunicación"*, varias veces reeditado.

Representando a España, participó en varias Conferencias internacionales de radiocomunicaciones.



Ramón Miguel Nieto.

10 .- "El Socialista" de 27 de febrero de 1934, página 3.
11 .- "Gaceta de la Republica", Número 70, de 18 de marzo de 1939, página 530.

Cuando fue nombrado tenía la categoría de jefe de Administración de segunda clase y ocupaba el número 21 del Escalafón.

Probablemente por el carácter del nuevo gobierno, que iniciaba lo que se denominaría "el bienio negro", una Orden Ministerial, del 4 de abril, derogó las normas para los traslados, que se habían establecido en 1932, y estableció que *"este Ministerio dispondrá libremente los traslados del personal"*, y un Decreto del 6 de abril dejó en suspenso la Junta de Personal y decidió que *"todos los cargos de dirección, mando e inspección que aconsejen renovar o proveer las necesidades del servicio"* fueran nombrados por el Ministerio. Y, para que no quedara duda, la Ley de 29 de diciembre del mismo año también derogaba la Ley de 9 de marzo de 1932.

Pero, independientemente del carácter regresivo del gobierno, la principal labor de Ramón Miguel Nieto al frente de la Dirección general de Telecomunicación se encaminó a poner en marcha las diferentes modalidades de la naciente radiocomunicación. La labor era completamente nueva para la Dirección y los telegrafistas tuvieron que asumir papeles extraños a su trabajo tradicional.

Desde el punto de vista estrictamente telegráfico quizá la aportación más significativa fue el establecimiento de un *"enlace radioeléctrico bidireccional"* entre Madrid y Baleares que promovió en septiembre de 1934.

Aunque a lo largo de ese año cambió varias veces el gobierno y el ministro de Comunicaciones, Miguel Nieto siguió como director general hasta agosto de 1935.


EL TELÉGRAFO ESPAÑOL

Año IV... Núm. 2

REVISTA PROFESIONAL Y TÉCNICA GRÁFICA

Madrid, 15 de julio de 1935

Duró en el cargo 19 meses. Cuando cesó volvió al Laboratorio de la Dirección general. Al empezar la guerra, su situación se complicó por su vinculación con el gobierno de derechas de Lerroux, tanto que en octubre de 1936 fue expulsado de Telégrafos.

Al finalizar la guerra volvió al servicio activo, pero sin ocupar puestos relevantes, y se jubiló al cumplir la edad reglamentaria en 1941.

8.- Luis Montes y López de la Torre.

Aunque Miguel Nieto había presentado la dimisión con el cambio de gobierno, en mayo de 1935, el ministro de Comunicaciones, Luis Lucía Lucía, no había cambiado al director general hasta

primeros de agosto, en que fue nombrado **Luis Montes y López de la Torre** que era telegrafista en situación de supernumerario y también era militar y, además, era diputado por Ciudad Real por el partido Agrario. (Era una figura conocida porque tenía parientes en el Cuerpo y había aprobado con el número 3 una nutrida convocatoria y por ello había ocupado la primera página de "El Telégrafo Español"[12]). Cuando fue nombrado tenía la categoría de Oficial primero, ocupaba el número 2014 del Escalafón y apenas había prestado servicio como telegrafista.

En octubre del mismo año, por un cambio en la organización del Ministerio, Montes pasó a subsecretario y no se nombró director general de Telecomunicación, por lo que continuó ejerciendo como tal.

En realidad Montes no había ejercido en ningún momento de telegrafista y su presencia en el cargo no dejó ninguna "huella telegráfica". Probablemente siguió su carrera militar, sin reingresar en Telégrafos. En 1942 le declararon cesante por llevar más de diez años excedente, sin embargo en 1946 solicitó ser repuesto en el Escalafón como excedente y se lo concedieron.

9.- Julio José Cayetano Jara Ramón.

Desde octubre de 1935 hasta marzo de 1936, los gobiernos que se fueron sucediendo no designaron director general de Comunicaciones, actuando como tales los respectivos subsecretarios.

En febrero de 1936, se formó el gobierno de Azaña, y 4 de marzo el ministro de Comunicaciones y Marina Mercante, Manuel Blasco, designó director general técnico de Telecomunicación al telegrafista **Julio José Cayetano Jara Ramón**. Cuando fue nombrado tenía la categoría de jefe de negociado de segunda y ocupaba el número 455 del Escalafón.


Cayetano Jara Ramón.

Jara Ramón, nació en 1888 e ingresó en Telégrafos en 1906. Prestó servicio en salas de aparatos y como instructor en la Escuela. Entre 1920 y 1930 ganó varios concursos nacionales de habilidad, tanto en morse como en el conjunto de aparatos telegráficos y acudió a los concursos internacionales de Berlín y Turín.

Era arquitecto y amigo de Giner de los Ríos, lo que avaló su permanencia en el cargo cuando este último pasó a ser el ministro del ramo.

Su actividad fue condicionada por la situación creada por la Guerra Civil. En noviembre de 1936 se trasladó con la Dirección general a Valencia y después fue siguiendo al gobierno hasta el exilio.

12 .- Primera página de"El Telegrafista Español" de 15 de julio de 1920.

En diciembre de 1937 presentó en Lérida un sistema de telegrafía múltiple[13] desarrollado por los ingenieros de Telégrafos que permitía el aumento del rendimiento de las líneas.

Lo que, al acabar la guerra, se le reprochaba era haber permitido una excesiva intervención del Sindicato de Telégrafos en todas las decisiones que se tomaban en la Dirección general. Ello era debido a que en enero de 1937 una Orden Ministerial creó un "Servicio de Asesoramiento y Control" que suponía que todas las decisiones, tanto técnicas como administrativas, que se tomaran tenían que estar refrendadas por representantes del Sindicato.

Al finalizar la guerra fue expulsado del Cuerpo y estuvo exiliado en Méjico, pero en 1978 a petición de su viuda, se le reconocieron "como en activo servicio" la totalidad del tiempo desde su ingreso hasta su jubilación, "a efectos pasivos".

10.- Telegrafistas directores generales ¿positivo o negativo?

Los seis directores generales se pueden agrupar en dos grupos: cuatro de ellos eran veteranos telegrafistas, conocidos y con mucha experiencia; los otros dos pertenecían a la convocatoria de ingreso de 1921 y su actividad principal había tenido lugar fuera de Telégrafos. Pero, en general, la actuación de todos ellos estuvo más influida por las circunstancias externas que por su condición de telegrafistas.

La situación política y social de la España de la República y la Guerra Civil no es la más adecuada para que pueda evaluarse si su presencia al frente de la Dirección general fue positiva o negativa. Parece claro que en los primeros tiempos de la República, a pesar de la euforia por la creación de un Ministerio de Comunicaciones y del reconocimiento profesional en la figura del director general, los temas más relevantes – como el contrato con Telefónica, la planificación radioeléctrica o los aumentos presupuestarios - estaban fuera de su competencia y al estallar la guerra tampoco tenían todo el control del personal y los ceses por considerar "desafectos" a algunos compañeros se gestaban fuera de la Dirección general.

Pudieron influir más directamente en cosas de menos relevancia pero importantes para los telegrafistas, por ejemplo potenciando el Colegio de Huérfanos o gestionado la compra de teleimpresores y material necesario para la explotación del servicio.

Su alto cargo no les garantizó un regreso feliz a su puesto de trabajo en Telégrafos al cesar en su cometido.

Al finalizar la guerra, el hecho de ser todos ellos personas distinguidas en la época de la República no les hacía gratos en el "nuevo Estado". Mateo Hernández Barroso y Cayetano Jara fueron expulsados del Cuerpo y murieron en el exilio, Manuel Biedma, aunque fue absuelto con todos los pronunciamientos favorables por un Consejo de guerra, fue expulsado del Cuerpo. Miguel Sastre Picatoste fue expedientado, readmitido y desterrado a Cádiz y pidió la jubilación anticipada. Ramón Miguel Nieto, a pesar de que había sido expulsado "por desafecto" tampoco recibió buen trato en los pocos años que le faltaban para su jubilación reglamentaria por edad.

13 .- "La Vanguardia" de 28 de diciembre de 1937.

Capítulo XVIII

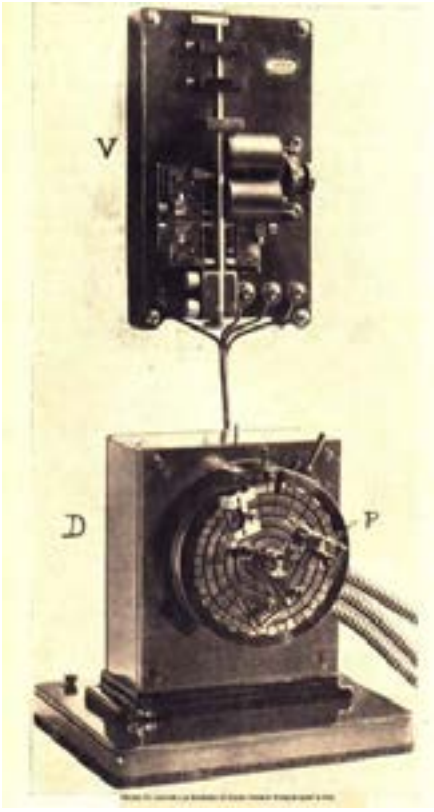
Los telégrafos impresores (II).

Dentro de la variedad de los aparatos telegráficos impresores, hubo, hacia 1880, una aportación técnica, cuya principal característica era la multiplexación, es decir, hacer posible varias comunicaciones simultáneas por un mismo circuito, y que permitió, también, la recepción directa de los signos alfabéticos. Era el aparato inventado por Emile Baudot.



En España el *"baudot"* tardó en implantarse. Aunque el sistema era conocido - incluso algún telegrafista había podido recibir información del propio inventor (en el Museo Telegráfico Postal se puede ver un libro dedicado a uno de ellos por el autor) - no se instalaron los primeros aparatos hasta 1905 y no empezaron a utilizarse para dar servicio hasta 1910.

El *baudot* fue el primer aparato telegráfico con soluciones técnicas que pueden clasificarse como "modernas": aumentaba el rendimiento de las líneas, tenía un código uniforme de cinco impulsos e imprimía directamente los mensajes recibidos. Pero necesitaba una instalación compleja, por lo que solamente se utilizaba para atender comunicaciones con mucho tráfico.



En España solo se emplearon entre capitales de provincia, empezando por las más importantes. Pero tenía la ventaja de poder compartir su utilización entre varios destinos (por ejemplo: un sistema *baudot* entre Madrid y Barcelona podía conectarse en Barcelona con otra instalación *baudot* entre Barcelona y Tarragona, de modo que de las cuatro comunicaciones que tenía cada terminal se utilizaran: Trayecto Madrid- Barcelona, dos entre ambas capitales y dos entre Madrid y Tarragona; trayecto Barcelona-Tarragona, dos entre ambas ciudades y dos entre Madrid y Tarragona. Se decía que Barcelona hacía una retransmisión ("*retron*" en el vocabulario telegráfico - y era corriente la frase *"SAL POR RETRON"* dicha a la estación intermedia cuando había dificultades en la comunicación de las extremas). El sistema de "retransmisión" se utilizaba en muchos Centros.

Para que estas comunicaciones complejas pudieran funcionar era necesario que mantuvieran un sincronismo perfecto entre ellas para lo cual fue necesario diseñar un motor capaz de asegurar una velocidad constante (cosa difícil en aquellos tiempos en que los propios motores eléctricos estaban naciendo). El sistema ideado consistía en una combinación de un diapasón que, vibrando a una determinada frecuencia, convertía la corriente continua de una pila en una serie de

impulsos, y una "rueda fónica" gobernada por aquellos impulsos constituía el verdadero motor. Manteniendo en los dos terminales diapasones de la misma frecuencia se garantizaba una velocidad muy similar en ambos.

La parte más importante del aparato – la que debía girar a la misma velocidad en los dos terminales - era el llamado "distribuidor", consistente en una parte móvil de tres brazos que giraba sobre seis coronas circulares. Cada brazo iba provisto de unas láminas flexibles, denominadas "escobillas", que rozaban con cada una de las coronas, estableciendo contacto.



Los brazos del distribuidor debían girar a la misma velocidad que los del equipo colateral y había un sistema que se encargaba de mantener el sincronismo. Uno de los terminales – que actuaba como *estación principa*l - mandaba impulsos de corrección al otro terminal – que actuaba como *estación secundaria*. La estación secundaria tenía una velocidad un poco superior y los impulsos de corrección se utilizaban para frenar lo suficiente para mantener el sincronismo entre ambas.

Generalmente las coronas circulares estaban divididas en cuatro partes – *cuatro sectores*, se decía – que correspondían a otras tantas comunicaciones independientes y simultáneas. Estas comunicaciones eran unidireccionales, es decir solo se podía transmitir en un solo sentido, de modo que se necesitaban dos para un enlace normal, que podía transmitir y recibir simultáneamente en ambas direcciones.

Una comunicación importante, por ejemplo entre Madrid y Barcelona, solía tener varios *baudots*, que se distinguían por los números que utilizaban sus "seriales". Se identificaban como "el 14.000", "el 15.000", "el 16.000" y "el 17.000". A veces se combinaban varios destinos, por ejemplo, tal como se ha dicho, Madrid comunicaba con Tarragona y con Gerona por medio de un *baudot* con Barcelona que, mediante retransmisiones, enlazaba con las otras dos ciudades. Lo mismo ocurría con otras comunicaciones largas.

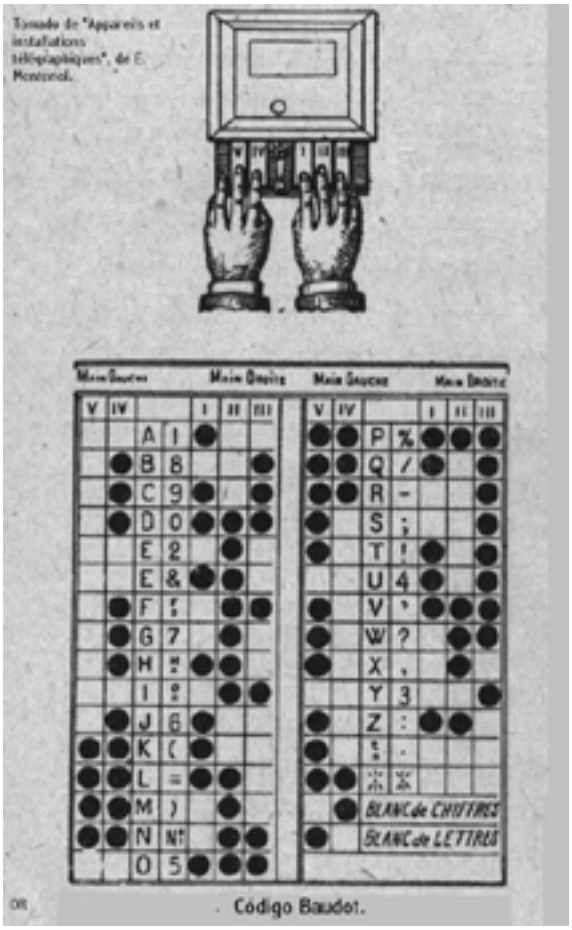
El aparato Baudot utilizaba un código muy semejante al que más tarde empleaban los teletipos. Era un código de cinco impulsos, pero la codificación tenía que hacerla el operador que transmitía. El "manipulador" era un pequeño teclado de cinco teclas, dividido en dos partes: la de la derecha con tres teclas y la de la izquierda con dos.

Además de conocer el código, el operador tenía que estar atento a pulsar las teclas en el momento preciso, aproximadamente dos veces por segundo. El distribuidor mantenía una velocidad aproximada de 120 vueltas por minuto y en cada vuelta daba una señal indicando que se podían pulsar las teclas. Los operadores novatos – o los poco hábiles – tenía dificultades en seguir el ritmo y, muchas veces, podía vérseles moviendo la cabeza para mantener el compás.

Los principiantes – o los poco hábiles – transmitían utilizando las dos manos, del modo que indica la figura.

Los buenos operadores transmitían con una sola mano, empleando el dedo pulgar para pulsar las dos teclas de la izquierda. Incluso algún virtuoso transmitía indistintamente con ambas manos.

Los primeros *baudots* vinieron a España en 1908. Primero se adquirieron dos terminales para practicar y en 1910 ya aparecen en las estadísticas 15 aparatos funcionando.



Código Baudot.

Pronto hubo *"bodotistas"* muy buenos, tanto que en un concurso internacional de manejo de aparatos telegráficos, que se celebró en Berlín en el año 1922, el primer premio se lo llevaron, ambos con la misma puntuación, dos telegrafistas españoles: Aurelio Valero de Luna y José María Rodríguez Rubio.

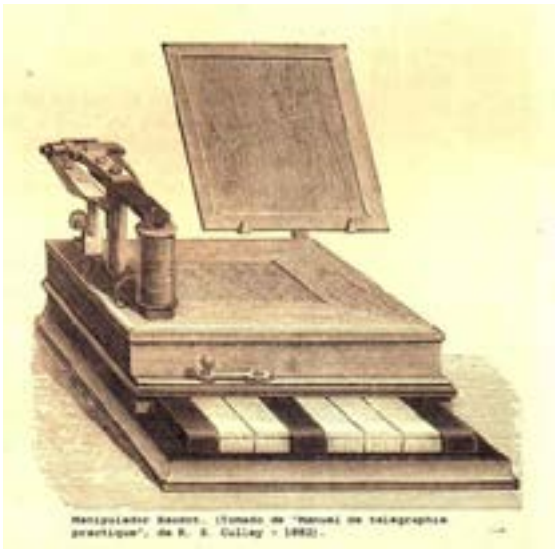
Algunas veces el virtuosismo se reflejaba en actitudes chocantes.

Por ejemplo: el código reserva una combinación, con un signo parecido a & (que en el argot se denominaba "bigote" y puede verse en la imagen – la tercera por la cola) para indicar un error, y había un compañero, joven en aquellos tiempos, que empezaba a transmitir dando varios "bigotes" y le decía al colateral *"estos son los únicos que verás en toda la guardia"*. Era una fantasmada, pero generalmente la cumplía.

Otra actitud curiosa era la facilidad que tenían algunos transmisores de hablar de temas completamente ajenos a lo que estaban transmitiendo. Había un "Técnico de instalaciones" que cuando intervenía en una comunicación y hablaba por aparato con el colateral, iba mascullando insultos, mentándole la familia y diciendo tacos. Los que le oían pensaban

que el colateral no aguantaría y se armaría un lío. Pero, si se leía la cinta del control del aparato transmisor, podía verse que lo que realmente transmitía eran frases corteses y educadas.

En los últimos años, muchos aparatos Baudot tenían transmisores automáticos, complementados por una "*picadora*", es decir una máquina con teclado de máquina de escribir, que permitía perforar la cinta para que la empleara el transmisor automático. Un telegrafista, con una habilidad media, podía dar bastantes más pulsaciones que las 120 que requería el transmisor automático, con lo que se formaban *"corbatas"* de la cinta sin pasar. Ello permitía al operador hacer las anotaciones en los partes diarios cómodamente.



El receptor *baudot* – que también servía para obtener un control de la transmisión – se instalaba sobre un zócalo de madera que tenía alojado el motor para moverlo. En la parte frontal sobresalía la rueda de tipos y el rodillo de la tinta, además del portarrollo de la cinta.



Si se retiraba la parte superior del receptor podían verse, en primer plano, cinco electroimanes que correspondían a los cinco impulsos de cada una de las combinaciones del código. Muchas veces los electroimanes tenían un papel – un trozo de cinta – debajo de la armadura. Parece que se utilizaban para "ajustarlas".

El receptor, y, en general, todo el aparato Baudot, era un conjunto de soluciones mecánicas y requería tener bien engrasados sus elementos. Los encargados de su mantenimiento utilizaban profusamente pinceladas de aceite lubricante.

Ambos elementos, aceite y cinta de papel, provocaron un ripio que recitaban los antiguos telegrafistas:

El Baudot es un aparato que solo funciona un rato se arregla con papeles
y se limpia con pinceles.

Cuando no estaba sincronizada la velocidad de los aparatos colaterales, los receptores iban imprimiendo letras aleatoriamente. Se decía que *el baudot estaba perdido*. Cuando se recobraba el sincronismo el transmisor transmitía la frase sacramental "KDO ESTAS AHÍ??" seguido varias combinaciones correspondientes a "cambio de letras" "cambio de cifras", lo que producía un ruido muy característico en el aparato receptor y llamaba la atención al compañero colateral.

Cuando, estando los aparatos sincronizados, se recibía mal, los "Técnicos de instalaciones" pedían que transmitieran TG para ajustar el aparato receptor. (La serie de TGTG tenía el mismo efecto que el YRYR de los teletipos – modernamente, en lenguaje de bits, equivaldría a transmitir series de 1010101). A veces se oía al técnico decir "sobran primeras" o "faltan quintas" y tocaba los papelitos del traductor y se arreglaba.

En general una instalación Baudot constaba de una parte central, donde terminaba la línea que venía del Conmutador, y había un "*relé*", un miliamperímetro y un manipulador *morse*. Junto a ellos estaba el *distribuidor.* A cada lado estaban los dos zócalos de madera con dos receptores, uno como verdadero receptor y el otro como control de la transmisión, y un manipulador. En aparatos de alguna importancia había cuatro telegrafistas, dos transmisores y dos receptores (los encargados de la recepción – de pegar la cinta en la que salía impreso el telegrama en el impreso adecuado – se llamaban "copines" en el argot telegráfico).


Sala de Aparatos de Madrid, hacia 1957.

Los aparatos Baudot en realidad solo estuvieron en comunicaciones entre capitales de provincia que enlazaban por líneas largas. En el año 1947 fue cuando hubo más instalaciones de este tipo y se abandonaron hacia 1960.

En la fotografía pueden verse una nutrida representación de *baudots* en la sala de aparatos de Madrid, hacia 1955.

El chiste telegráfico es de 1943 y, además de los traductores del Baudot, pueden verse los uniformes que entonces se estilaban. Ella es la "copina" y el es el "transmisor". El chiste se hizo realidad muchísimas veces.



Hubo otros aparatos impresores que podían transmitir a más velocidad. En España se adquirieron algunos de los tipos denominados *"Creed rápido"* y *"Siemens rápido"*, pero solo se usaron de forma esporádica porque necesitaban líneas de más calidad que las que se tenía.

El *Creed rápido* empleaba el código morse y utilizaba un transmisor automático que era gobernado por una cinta perforada que se preparaba en unas máquinas perforadoras parecidas a las máquinas de escribir.

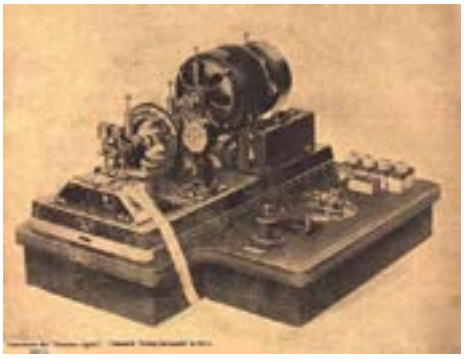
La recepción se hacía en caracteres alfabéticos sobre cinta de papel. Este aparato se utilizó poco, pero hacia 1960 todavía se empleaba para las comunicaciones de Madrid con Londres, a través del cable de Bilbao-Inglaterra.

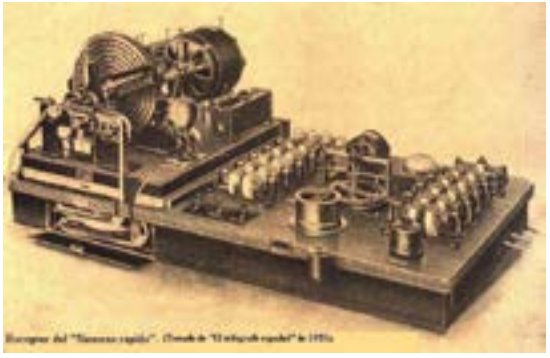




El "*Siemens rápido*" todavía se utilizó menos. Empleaba un código parecido al del *baudot* y podía alcanzar velocidades muy elevadas pero necesitaba muy buenas líneas de enlace y en España las comunicaciones que podían necesitar un aparato como este, de alto rendimiento, por ejemplo las comunicaciones de Madrid con Barcelona, Valencia o Sevilla, tenían líneas de cientos de kilómetros que solo excepcionalmente estaba en condiciones de garantizar el funcionamiento correcto.

Era corriente que, cuando se utilizaban estos aparatos, los telegramas recibidos tuvieran alguna letra errónea pero fácilmente corregible y los "copines" al pegar la cinta enmendaban el error con "lápiz tinta". Estas correcciones tenían un pésimo efecto en los telegramas para entregar al público pero se admitían perfectamente en los telegramas "de escala".





Puede decirse, pues, que aunque hubo varios sistemas de aparatos "impresores", los *hughes* y los *baudot* fueron los más importantes hasta casi 1960, sobre todo porque podían funcionar con líneas de poca calidad. Los teleimpresores – o teletipos - fueron implantándose desde 1930, pero no consiguieron imponerse en las comunicaciones muy importantes hasta la generalización de buenos enlaces.

Capítulo XIX

De las tarifas, los sellos y “la Benéfica”.

En los primeros tiempos del telégrafo en España, la tasa que se percibía por la transmisión de telegramas era muy cara. La primera tarifa tenía en cuenta la distancia entre el punto de origen y el punto de destino y se establecía que para los primeros 100 kms. la tarifa era de 5,7 reales por cada 15 palabras, más 1,9 reales por cada 5 palabras o fracción que excedieran, y se iba aumentando a medida que crecía la distancia. En el caso extremo de la línea, de Madrid a Irún (o viceversa) de 600 kilómetros, el importe de un telegrama de 20 palabras era de 22,8 + 7,6 = 30,4 reales (lo que venía a suponer el sueldo de tres días de un telegrafista recién ingresado).

Con la red ya completada se unificó el precio para cualquier trayecto, dentro de la Península, y se fijó en 4 reales para las primeras diez palabras y otros cuatro por cada diez palabras o fracción que excedieran. En el mismo caso anterior el telegrama costaría 8 reales. Se había abaratado notablemente.

Cincuenta años después, que es el espacio de tiempo que estamos contemplando en este capítulo, las tasas habían variado poco, aunque habían seguido abaratándose. Se había establecido una variante y se cobraba la mitad de la tarifa para los telegramas que se enviaban a la misma provincia. La tarifa para la Península e islas Baleares era de 1 peseta por las primeras 15 palabras y diez céntimos por cada una de las que excedían, más cinco céntimos como impuesto (para Canarias la tasa era distinta porque el cable era de una compañía privada, el telegrama de 15 palabras costaba cuatro pesetas, y treinta céntimos por cada palabra de exceso). De este modo el telegrama que se ha considerado como tipo, de veinte palabras de Madrid a Irún, costaría 1,55 pesetas, es decir seis reales y cinco céntimos (el sueldo de un "aspirante segundo", último escalón de los telegrafistas de la época, cobraba 2,77 ptas. diarias, de modo que casi le llegaría para poner dos telegramas de veinte palabras para la Península, y no le llegaría el sueldo para poner uno a Canarias).

Al principio los telegramas se pagaban en metálico en las estaciones. Lo recaudado en las capitales de provincia se entregaba semanalmente a la Tesorería de Hacienda, lo recaudado en las oficinas de los pueblos se entregaba mensualmente. Pero lo recaudado en Madrid se entregaba diariamente a un "Apoderado" de la Dirección general que tenía a su cargo la "caja". A esa caja se ingresaban, también, las cantidades asignadas en los presupuestos para adquisición de materiales y para el mantenimiento de la red y de las oficinas.

La Dirección general utilizaba el dinero de la recaudación para atender las necesidades que iban surgiendo, salvando las demoras que siempre había en el cobro de las cantidades asignadas en el presupuesto. La recaudación de Madrid actuaba como un "colchón" económico que proporcionaba liquidez a la Dirección. En cualquier caso se liquidaba con Hacienda al final de cada año económico.

Este proceder extralegal era tolerado por los sucesivos gobiernos y permitía salvar situaciones de necesidades extremas. Esto ocurría en los últimos tiempos del reinado de Isabel II y esas situaciones extremas se producían muy a menudo. Pero podía dar lugar a

actuaciones inconvenientes, y efectivamente llegó hasta el punto de provocar que se expedientara a algún alto cargo por causa de la poca claridad en las cuentas.

Los sellos.-

Probablemente para prevenir estos casos se ideó que el pago de los telegramas se hiciera mediante el empleo de los sellos. Los sellos postales se empezaron a utilizar en España en 1850 y parece que con buen éxito. Y en 1864 se decidió que los telegramas se reintegrarían como las cartas, mediante sellos.



El ministro que lo propuso encontró en el empleo de los sellos grandes ventajas. Decía el Real Decreto*: "No verificándose la recaudación en metálico del importe de los telegramas, resultará para la Administración del ramo gran sencillez en las funciones preparatorias de la transmisión de los despachos; para el público notoria comodidad, y hasta nuevos medios de hacer que entren en curso sus telegramas, enviándolos desde puntos en que no existan estaciones* {enviándolos, con los sellos puestos, por correo desde el pueblo que no tiene Oficina telegráfica al que tenga Oficina, consignándolos al telegrafista} *para el Tesoro aumento de ingresos por el ensanche de la correspondencia; para el servicio notoria simplificación de trámites…".*

Esto equivalía a sustituir la ventanilla de las oficinas de Telégrafos por un buzón.

Este extraño concepto de la tramitación de los telegramas ignoraba que había que contar las palabras en todos los telegramas y que esta simple operación solía presentar problemas y que estos problemas incidían en la tasa.

Ignoraba, también, que los telegramas internacionales tenían diferentes tarifas según los países y que era muy difícil que los expedidores de los telegramas estuvieran enterados de las tasas correspondientes a cada país.

El ministro que lo había establecido era Cánovas y su subsecretario – que actuaba como director general en el momento en que se promulgó la norma de los sellos – estaba muy satisfecho de ella y al cabo de un año decía en el Parlamento: "*…creo que debía suprimirse por completo la contabilidad de Telégrafos; porque si bien me parece que también en este ramo hay un fondo procedente de los dos reales que se dan a los mozos por llevar los partes, y otro de las multas impuestas a los telegrafistas que se equivocaban, hoy que no hay que cobrar nada ni que tener un solo real en esa Dirección ¿para qué sirve la sección de Contabilidad?…".*

(El señor subsecretario era un experto en asuntos telegráficos y casi treinta años después, siendo ministro de la Gobernación, provocó la huelga de los telegrafistas que le costó el puesto).

La situación creada no coincidía con la anunciada en el Real Decreto de emisión de los sellos. Lo que ocurría era que el expedidor iba a la ventanilla de Telégrafos con el telegrama que quería enviar, el funcionario de la ventanilla le contaba las palabras y le decía la tasa que le correspondía y el expedidor iba al estanco a comprar los sellos, los pegaba al telegrama, inutilizándolos con la fecha escrita a tinta sobre ellos. Si no los inutilizaban los expedidores, se inutilizaban en la propia oficina mediante un taladro circular.



La Fabrica de la Moneda imprimía los sellos, la Compañía Arrendataria de Tabacos los compraba y, mediante la comisión correspondiente, los vendía en los estancos. Igual pasaba con los sellos postales. Los sellos eran prácticamente idénticos a los postales, con la imagen de la reina y el escudo de España y la leyenda "TELEGRAFOS".

La Revolución de 1869, que derribó a Isabel II, mantuvo el mismo sistema y cambió la imagen de la reina por una efigie alegoría de la nación. Como curiosidad el sello con el escudo de España adoptado por la Revolución toma ya la forma del escudo actual (sin las flores de lis).

Primero el Gobierno Provisional y luego los demás que fueron sucediendo, a partir de 1870, adoptaron la denominación "COMUNICACIONES" para los sellos, haciéndoles comunes para Correos y para Telégrafos.



En realidad esta denominación venía dada porque desde finales de 1868 se habían reunido en una sola Dirección general los servicios de Correos y de Telégrafos, que hasta aquellas fechas habían tenido dos Direcciones generales independientes, y en algunos momentos se designó a la nueva Dirección general como Dirección general de Comunicaciones.

Los sellos eran comunes y en los catálogos los distinguen como "de Telégrafos" por el taladro circular (aunque debería ser difícil que existieran sellos así porque los telegramas con los sellos pegados se destruían quemándolos). También se inutilizaban mediante sellos con tinta de tampón o escribiendo la fecha sobre ellos.

La idea de una Dirección general de Comunicaciones no se mantuvo para la denominación

administrativa, pero el intento de la fusión de los servicios y aún de los Cuerpos de Correos y Telégrafos, no se abandonó hasta 1895, quizá como consecuencia de la huelga de 1892.

Probablemente cuando se abandonó la idea de la "fusión" se volvió a los sellos "de Telégrafos".



Sellos para franquear la correspondencia telegráfica - 1901.

A partir del 1 de abril de 1901 se utilizaron nuevamente sellos diferentes para los telegramas, que no servían para las cartas. Se volvió, como en el último sello diferenciado, al escudo de España, pero esta vez con las flores de lis.

Pero la situación de la venta de los sellos y el ir y venir de los expedidores entre el estanco y la ventanilla de Telégrafos no había variado y, con el aumento del tráfico y del número de oficinas, esta situación parecía más absurda.

Se propuso que los sellos se vendieran en la misma ventanilla y que el encargado que la atendiera los pegara en el telegrama y los inutilizara, taladrándolos a la vista del expedidor. Pero para ello debería disponerse de un depósito de sellos de los diferentes valores en cada oficina. Sin embargo existía el inconveniente de la financiación de esa cantidad de sellos. Había que "comprar" los sellos a la Fábrica de la Moneda.

Tuvo que organizarse una combinación que, con la poca estabilidad en el cargo de los directores generales en aquella época, parece asombroso que llegara a buen término. Primero el Ministerio de la Gobernación autorizaba a la Dirección general de Correos y Telégrafos para que los sellos se vendieran en las oficinas de Telégrafos. Esto se logró mediante la Real Orden de 7 de noviembre de 1904. Segundo el Ministerio de Hacienda tenía que dar la conformidad, pero estaba por medio la Compañía Arrendataria de Tabacos, que tenía el Monopolio de la "recaudación de los efectos timbrados". La conformidad del Ministerio de Hacienda se obtuvo por Real Orden de 19 de diciembre del mismo año.

La Benéfica.-

Pero la Dirección general de Correos y Telégrafos no tenía fondos para la compra de los sellos, ni podía, por sí misma, hacerse cargo de la venta. La solución al problema se encontró creando, por Real Orden de 25 de diciembre de 1904, la "Asociación benéfica de empleados de Telégrafos". Esta Asociación compraría los sellos y los distribuiría entre las oficinas, recibiendo por ello una comisión del 2 por ciento.



Ángel García Rendueles.

La Asociación se creó el 14 de enero de 1905, pero se creaba de la nada y no tenía fondos propios. Pudo empezar a funcionar y a comprar sellos por un anticipo hecho por el Banco de España al 4,5 por ciento de interés anual, con la garantía de letras giradas por el director general a las secciones a la orden del Consejo de Administración y endosadas por éste al Banco, que las retenía como garantía. Las letras debían renovarse cada seis meses.

La "Benéfica" se regía por un Consejo de Administración compuesto por 14 componentes del Cuerpo de Telégrafos, de los residentes en Madrid, nombrados por Real orden a propuesta del director general, que era el presidente nato.

Parece justo volver a citar al director general que hizo posible este paso que permitió, además, que la "Benéfica" tuviera unos fondos que iban a repercutir en beneficio de los telegrafistas. Era Ángel García Rendueles.

Los dos primeros años de existencia de la Asociación no estaba previsto que tuviera ninguna actividad "benéfica", salvo el dar 500 pesetas a la familia del socio que falleciera, pero después estaba previsto destinar el 70% de los ingresos para anticipos de hasta seis mensualidades (con un interés del 4%), el 20% para ayudar al personal de vigilancia y servicio que sufriera algún accidente y el 20% para reservas y aumento del capital.

No era la primera vez que se intentaba tener una Asociación de previsión que reuniera a los telegrafistas. La dificultad de generar "derechos pasivos" que posibilitaran dejar una pensión a su muerte y la frecuencia con la que se producían fallecimientos de compañeros jóvenes, hizo que a menudo se intentaran suscripciones para socorrer a los deudos más necesitados.

Una epidemia de cólera que se produjo en 1865 hizo que se formalizara una "Asociación de socorros mutuos de Telégrafos". La Asociación era voluntaria y se sostenía con las "participaciones" de los asociados, que podían ser titulares de una o varias de ellas, contribuyendo con una tarifa por participación (y recibiendo sus familiares, en caso de fallecimiento, una ayuda por cada participación) .

El problema principal era que la alta mortandad de la época hacía muy gravosas las cuotas y, como no había ninguna aportación diferente de las cuotas, los auxilios que se daban eran de cantidades modestas que no estimulaban a asociarse. Se intentaron diferentes combinaciones para mejorar las prestaciones, se cambiaron los reglamentos y se cambió el nombre a "Asociación de Auxilios mutuos", incluso se creó, en 1892, una "Caja de Ahorros y Préstamos del Cuerpo de Telégrafos", pero tenían los mismos inconvenientes.


MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

CORREOS Y TELÉGRAFOS

TELÉGRAFOS

MODELO

de los timbres telegráficos al servicio de las estaciones

DEL ESTADO

Sellos usados para el franqueo de telegramas (Edición de 1912).

En los años de la "fusión" de Correos y Telégrafos se intentó la inclusión de los telegrafistas que prestaban servicios postales en el Montepío de Correos, que venía funcionando desde hacía muchos años y tenía solvencia económica. Hubo oposición por parte de los funcionarios postales y polémicas en las revistas profesionales. Entre los telegrafistas se distinguió por su defensa con artículos y gestiones ante los ministerios José Martín y Santiago. En 1895 se consiguió la incorporación.

En 1903 – el año de creación de la "Benéfica" – el número de asociados a la "Asociación de Auxilios Mutuos" no llegaba a la mitad de los telegrafistas.

Sin embargo, la creación de la "Benéfica", con una fuente de financiación segura e independiente de las propias cuotas hizo que esta fuera la Asociación definitiva, que duraría hasta la desaparición del Cuerpo de Telégrafos.

Los sellos fueron editándose ininterrumpidamente y se utilizaron tanto con la imagen de Alfonso XIII hasta 1931, el escudo nacional, tanto durante la República como por

el "Régimen" de Franco. Incluso hubo sellos especiales para recaudar el recargo que estableció el Ayuntamiento de Barcelona para financiar la Exposición Internacional de 1929.



La "Benéfica" propició que se idearan otros sistemas de ayuda a las familias de los funcionarios, sobre todo a los huérfanos. En 1921 se creó el Colegio de Huérfanos de Telégrafos que también se hizo visible con sellos, aunque estos eran de aportación voluntaria.



Los sellos del Colegio de Huérfanos sobrevivieron al propio Colegio y desaparecieron al mismo tiempo que la "Benéfica".

Capítulo XX

Telegrafistas inventores (I) (hasta 1900).

Cuando se empieza a instalar el telégrafo en España está naciendo el aprovechamiento industrial de la electricidad. Hasta entonces puede decirse que la electricidad quedaba reducida a los laboratorios de física y sus aplicaciones eran meros ensayos. Todo estaba inédito.

Hacia 1850 diferentes países estaban haciendo ensayos y pruebas para iniciar la explotación del servicio telegráfico. También en España se hicieron.

En primer lugar, había que planificar el recorrido de las líneas. Una vez decidido por el gobierno el origen y destino de la línea, se tenía que determinar el recorrido más conveniente, según las circunstancias geográficas, económicas y sociales. Esto lo hicieron los primeros telegrafistas eficazmente, no solo para la red española sino también para las que posteriormente se fueron instalando en Cuba, Puerto Rico y Filipinas. Pueden citarse muchos nombres con proyectos acreditados por su realización.

En segundo lugar, había que construir físicamente las líneas proyectadas y los telegrafistas también asumieron la dirección de las obras, unas veces contratados por las empresas encargadas de la construcción de las líneas y otras al frente de los celadores del Cuerpo.

En tercer lugar, había que resolver problemas de funcionamiento telegráfico, surgidos por las diferentes alternativas de la conexión de las estaciones dentro de la red. No se trataba de grandes aparatos sino de soluciones a pequeños problemas concretos, pero algunos de ellos recibieron medallas y diplomas en Exposiciones internacionales. De estos "inventores" y de sus inventos se quiere hablar aquí.

No tenemos datos técnicos para saber cuáles fueron las primeras aportaciones de técnicos españoles, pero en la *Revista de Telégrafos* (que es la principal fuente de información sobre los primeros cuarenta años del telégrafo y los telegrafistas) se mencionaba al propio primer director general, brigadier Mathé, como diseñador de un conmutador especial, del que no sabemos nada en concreto, pero del que se dice que resolvía los problemas de la intervención de las oficinas intermedias.

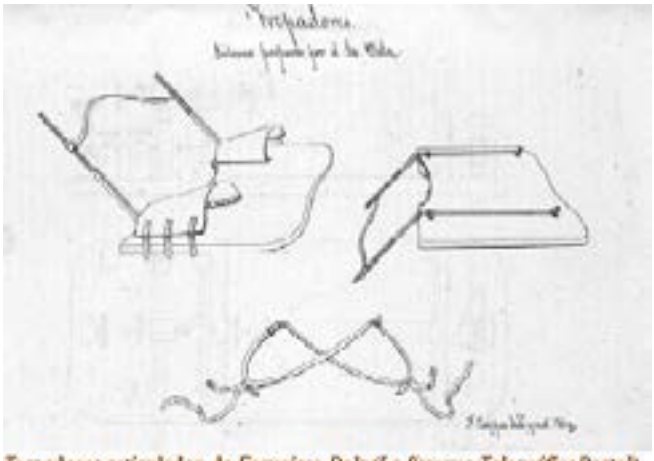
Pero, aparte del creador de la red telegráfica, se pueden entresacar varios nombres que diseñaron y construyeron aparatos telegráficos con más o menos fortuna.

Los inventos versaron sobre todas las facetas de la naciente telegrafía, pero sobre todo fueron pequeñas modificaciones a unos aparatos o elementos que desarrollaban los grandes fabricantes extranjeros: Siemens, Digney, Moulleron, etc..

Podemos encontrar aportaciones sobre líneas, desde humildes "trepadores" para subirse a los postes hasta aparatos de medida para detectar cruces entre conductores, sobre pilas, sobre montaje de estaciones, conmutadores, traslatores y aparatos más complejos; circuitos dúplex y díplex, etc.. Pero sus conocimientos profesionales también los aplicaron a diseñar sistemas de envío de señales de otros tipo, por ejemplo alarmas de robos o de crecidas de ríos o sistemas ópticos para las necesidades militares.

Empezando por las líneas hubo inventos para facilitar el trabajo de los celadores que, inicialmente, tenían que llevar una larga escalera para subirse a los postes. La tenían

que llevar cargada a la espalda en sus recorridos de muchos kilómetros. Esto motivó a que, en 1861, **José Pérez Bazo** propusiera un sistema de subir a los postes mediante unos artilugios que el llamó "trepadores", muy ligeros (un kilogramo, aproximadamente) consistentes en un simple peldaño atado a una cuerda de unos dos metros de longitud, con un nudo corredizo, que el celador – que iba provisto de dos trepadores - iba atando alternativamente a medida que iba subiendo por el poste.



Trepadores articulados, de Francisco Dolz (La Semana Telegráfico Postal) 1869

Pero, como el sistema de "trepadores" no debió convencer, otro "inventor", **Santiago Pascual**, propuso un nuevo modelo de escalera.

Francisco Dolz de Castellar describió, en 1869 en la revista *"La Semana Telegráfico – Postal"* un modelo de "trepadores articulados" que parece que eran más manejables y evitaban las escaleras.

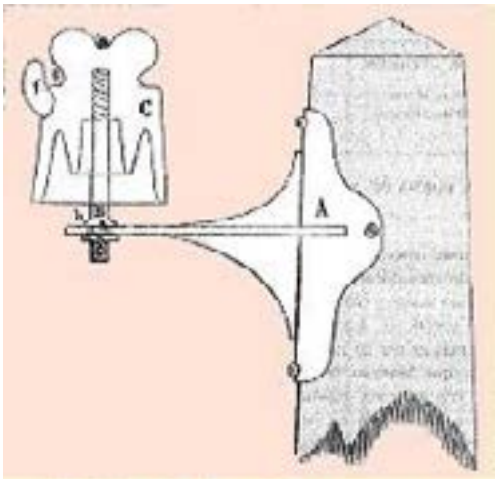
Las líneas eran, sin duda, el punto débil de la red telegráfica, sobre todo en los primeros tiempos. Las "derivaciones" de los hilos impedían, muchas veces, las comunicaciones largas. Por eso se idearon varios modelos de aisladores, unos para hacer más difícil el camino de la derivación (desde el hilo al poste y desde éste a tierra) dándoles formas especiales; otros para protegerlos de las pedradas de los aficionados a la puntería, blindándolos con chapas de hierro o forrándolos de madera.



Hacia 1866 **Martínez Zapata** diseñó un aislador "blindado" (del que ya se habló en otro capítulo de estas historias) que fue utilizado en algunos líneas, aunque no era posible colocarlo sobre "crucetas" porque llevaba el hilo suspendido de un gancho en la parte inferior de la porcelana del aislador. En el Museo Postal y Telegráfico se puede ver un ejemplar de este tipo de aislador.

Años después, hacia 1897 otro telegrafista, **Herreros Ruiz**, diseñó y fabricó un aislador blindado, pero esta vez forrado de madera, para que se pudiera instalar sobre "crucetas".

Para evitar el efecto de la derivación, Justo **Ureña** propuso, en 1870, la adopción de un nuevo modelo de aislador y publicó en *la Revista de Telégrafos* análisis de los inconvenientes de los aisladores que se estaban utilizando y las ventajas del modelo que proponía.



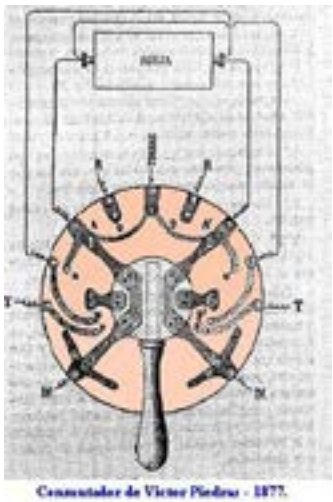
Aislador de Justo Ureña - 1870

Hacia 1889 **Juan Fábregues**, que era el telegrafista de Portugalete, propuso un nuevo sistema de "empalmes a presión" consistente en recubrir los empalmes con una cinta de plomo (en los hilos de hierro) o una cinta de cobre cocido (en los hilos de cobre). La cinta que recubriría los empalmes tenía que apretarse mediante unas tenazas especiales que había diseñado. Con ello evitaba la complicación y el coste de hacer empalmes soldados. La propuesta la hizo comentando una reseña de una revista profesional que proponía un sistema semejante como novedad.

En 1863, **Juan Pellicer** propuso lo adopción de una "caja exploradora" para detectar y localizar averías en los conductores de una línea. El aparato era una simple combinación de un conmutador, mediante el que se podían conectar de diferente manera dos galvanómetros para poder observar el paso de las corrientes por los conductores y sus "cruces".

Dentro del mismo grupo estaban los dispositivos que facilitaban el encaminamiento de los conductores en las estaciones, según el tipo de utilización. Los "conmutadores" fueron diseñados de acuerdo con las necesidades que cada telegrafista detectaba en "su" oficina y hay muchos modelos presentados por ellos.

Ya en 1861 **Antonino Suárez Saavedra,** siendo todavía "subalterno facultativo", proponía un modelo de *conmutador ómnibus*. El "conmutador ómnibus" era un complicado conmutador circular que pretendía realizar varios cambios simultáneos en la utilización de líneas y aparatos. Estaba pensado para una estación concreta, donde había determinado número de líneas y aparatos y podían darse un número concreto de situaciones que el conmutador permitía resolver. La aportación de Suárez Saavedra mereció una lámina en la *Revista de Telégrafos*, pero no parece que se utilizara nunca.


Conmutador de Victor Piedras - 1877.

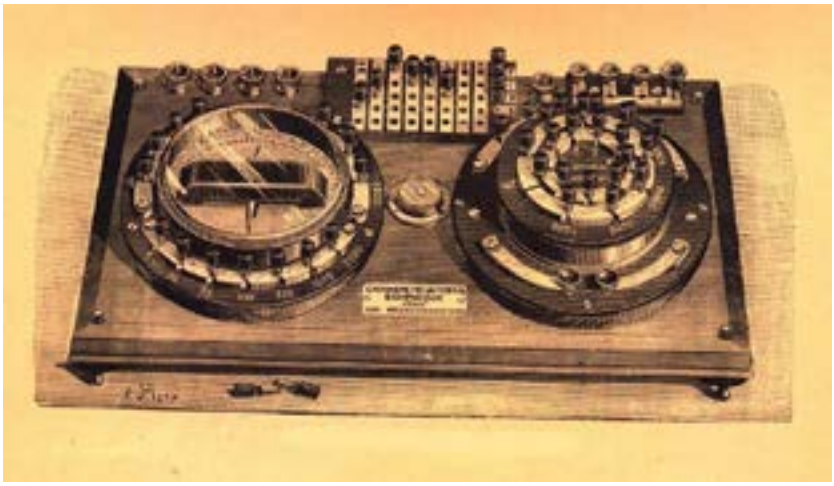
Los inventores de conmutadores incluso generaron polémicas por lo semejantes que eran sus soluciones, pero todos ellos empleaban variantes del llamado conmutador "circular".
La *Revista de Telégrafos* recogió sus descripciones, acompañadas, algunas veces, de dibujos de sus aparatos, pero ninguno de ellos se adoptó por la Dirección general ni se le dio especial relevancia. Se encuentran los nombres de **Antonio Villahermosa**, con un "cambiador de línea"

en 1861, **Roque Cuervo**, **Carlos Guart** y **Ildefonso Sierra** en 1866; **Samaniego**, en 1867; **Enrique Asensi** en 1872; **Enrique Bonnet**, **Victor Piedras** y **Ladislao Pulgar**, en 1877**; Tomás Villar**, **Pedro Ferrer** y **Amalio del Rey** en 1889.

Los libros técnicos de la época que describen aparatos telegráficos recogen conmutadores parecidos a los ideados por estos telegrafistas, pero aquellos tuvieron la suerte de ser adoptados por fabricantes que hicieron que sus nombres fueran conocidos. Quizá el modelo que presentaba Víctor Piedras en 1877, que fue presentado en la Exposición de Electricidad de Paris de 1881 y recibió una medalla , puede resumir el conjunto de las aportaciones.

Una variante dentro de este grupo la representa **Luis González García**, encargado de Aranjuez, que en 1876 presentó un modelo de manipulador que, mediante una clavija complementaria, hacia, además, las veces de conmutador. Tampoco se adoptó.

La aparición del "conmutador suizo" solucionó la mayor parte de los problemas de cambios de enlaces y utilizaciones de líneas y aparatos.



Años después, hacia 1890, **Florencio Echenique** construyó un "galvanómetro universal", con un conjunto de dispositivos complementarios que constituía un completo aparato para medidas eléctricas, útil para detectar averías en la líneas. Este aparato era ya técnicamente muy superior a los anteriores, tanto que Echenique consiguió que fuera construido por la casa Breguet de París.

El cuidado de las pilas también fue objeto de la atención de los telegrafistas. Muchas veces por pura necesidad, porque el mantenimiento de las líneas siempre presentó problemas y con las pilas normales "no se llegaba". Había que tenerlas muy cuidadas y cada encargado de la oficina debía "construirlas", disponiendo los vasos, los electrodos y la disolución de las sales.

Los antiguos telegrafistas contaban la anécdota – real o falsa – de un encargado de la oficina de un pueblo, por el que iba a pasar el tren en el que viajaba el rey, que recibió la

orden de enviar un telegrama de servicio, directamente a Madrid, dando cuenta del paso del convoy. El telegrafista pidió material para añadir más elementos a su pila, para que su transmisión pudiera llegar correctamente a Madrid, y recibió como respuesta *"supla con su celo la falta de elementos de su pila"* (que se convirtió en una especie de proverbio que los viejos telegrafistas aplicaban para desoír peticiones).

Por eso, sobre los tipos de pila más convenientes y sus montajes hay también artículos en la *Revista de Telégrafos* y aportaciones prácticas: La primera comunicación que aparece, en 1861, es, sin embargo, de un "telegrafista ferroviario", **De Miguel**, que hizo una modificación en los vasos de las pilas que acabó aceptándose y que algunos hemos visto que se mantenía en funcionamiento cien años después. Se trataba del típico estrechamiento de los vasos de las pilas Callaud. En 1869 **Octavio Barragán** proponía una modificación de la pila que se estaba utilizando, la pila Minotto (que a su vez era una modificación de la pila Daniel).

En 1881 el encargado de la Oficina de Infiesto, **Ramón Gutiérrez Santos,** propuso que, para salvar situaciones de carencia de la pilas normales de las estaciones, se utilizara la pila de "agua de mar" (pila de cloruro sódico) que él conocía por los libros y había empleado "para impedir que se interrumpiera el servicio en circunstancias criticas". En 1885 **Florencio Echenique** presentó a la Dirección general un modelo de pila portátil o de campaña. Era una modificación de la pila Daniel – que se utilizaba normalmente – cuyo vaso se cerraba herméticamente y podía ser transportada sin problemas. Echenique era el encargado de los talleres de la Dirección general.



Traslator - balanza, de Carlos de Orduña (La Semana Telegráfico - Postal - 1869).

El mal estado de las líneas hacía imposible mantener comunicaciones de larga distancia porque la corriente "no llegaba". Esto obligaba, en los primeros tiempos, a tener estaciones intermedias, Andújar, Carcagente o Rioseco, que prácticamente solo transmitían telegramas "de escala". Para evitarlo se utilizaron puntos intermedios con "relevadores" de corriente, eran los *relés*, que cuando eran bidireccionales se denominaban *traslatores*.

También aquí hubo aportaciones españolas, aunque tuvieron que quedarse en un plano teórico porque no había talleres adecuados para construirlos. Así pasó con el primer *"traslator balanza"* que **Enrique Fiol** ideó y envió, en 1861, a la *Revista de Telégrafos* los planos y la descripción, pero advirtiendo que no podía comprobar su funcionamiento

porque no tenía quien lo construyera. Casi diez años después, la revista *"La Semana Telegráfico – Postal"* incluía la descripción de un *"traslator balanza"* debido a **Carlos de Orduña** y, como no podía ser menos, ambas figuras eran muy semejantes.

En la misma revista y el mismo año de 1869 se describía un "aparato receptor y traslator" debido a **Ernesto Salgado**, encargado de Ponferrada. La variante de Salgado consistía en que modificaba un receptor morse para que pudiera servir de traslator cuando fuera conveniente.

También hubo ensayos de aparatos para realizar automáticamente las transmisiones y varios telegrafistas propusieron sus inventos en este campo.

El primer nombre que se encuentra es el de **Suárez Saavedra** que en 1861, envió la propuesta de un *"transmisor autómata"*, que le permitía dar automáticamente "esperas" a la estación colateral cuando le llamaban, y el encargado estaba ocupado en otro trabajo.

El transmisor "autómata" utilizaba el mismo sistema que – ochenta años después - los teleimpresores mecánicos empleaban para dar la "respuesta automática". Consistía en un cilindro forrado de material aislante – marfil - sobre el que había dispuesto láminas metálicas, todas ellas conectadas a una pila, dispuestas de manera que, al dar vueltas el rodillo movido por un aparato de relojería y resbalar sobre las láminas una "escobilla" metálica unida a la línea, se enviaba el signo que las dimensiones y disposición de las láminas tuvieran preparado.



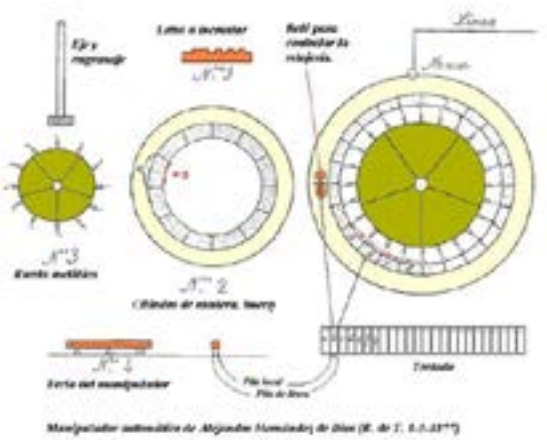
Transmisor automático de Suárez Saavedra (1861)

Reglamentariamente para dar "esperas" debía darse la combinación de espera (punto raya tres puntos), la identificación de la Oficina – Suárez Saavedra estaba en Zaragoza - su identificación era una zeta (dos rayas dos puntos) y el tiempo de espera, en el ejemplo 5 minutos (cinco puntos y dos rayas).

El sistema no era original, se basaba en la misma idea de las cajitas de música, y el propio Morse había probado un sistema automático de transmisión semejante en sus primeros ensayos, pero la aportación de Suárez Saavedra indicaba que su curiosidad le había conducido a una solución parecida a la de Morse o que conocía sus ensayos y encontraba una ocasión oportuna para aplicarlos.

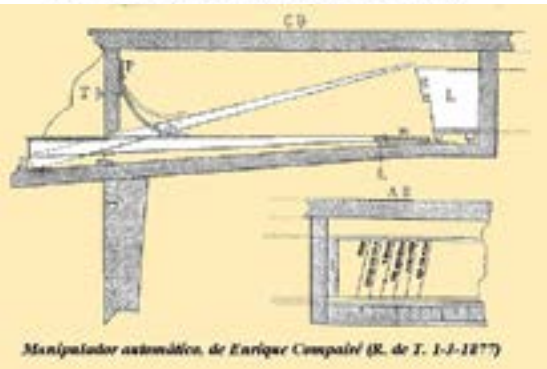
Otra aportación, debida a **Enrique Iturriaga** y **Vicente Villarreal**, conseguía sustituir el motor de relojería del receptor morse por un motor eléctrico – en 1871 era toda una novedad – que se ponía en marcha automáticamente al recibir el receptor la primera señal y que se paraba al empezar a transmitir por el manipulador local.

En 1876 **Alejandro Hernández de Dios**, telegrafista de Cádiz, envió los planos de un "transmisor automático" que permitía transmitir morse utilizando un teclado parecido al del hughes. El aparato era solo transmisor , el receptor podía ser de cualquier modelo normal.



El aparato empleaba un sistema de relojería, semejante al de los receptores morse, que se ponía en marcha al pisar cada tecla mediante la activación de un relé. La idea era, teóricamente, muy interesante pero parece que el aparato no llegó a construirse, aunque, según el inventor se podía conseguir "*un aumento considerable en la rapidez en la transmisión*".

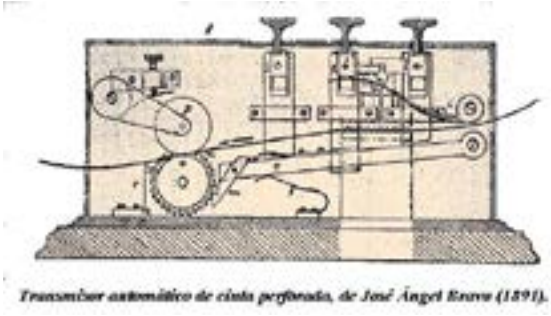
Animado por la publicación del proyecto de Hernández de Dios, otro telegrafista, **Enrique Compairé**, encargado de la Oficina de Jaca, envió a la *Revista de Telégrafos* otro sistema para transmitir automáticamente signos morse, empleando un teclado, pero sin necesidad de aparato de relojería, y, por tanto, sin ningún *relé* intermedio. La *Revista* también publicó la nueva aportación, incluyendo un plano.



Manipulador automático, de Enrique Compairé (R. de T. 1-1-1877)

El sistema de Compairé es también interesante y parece sencillo, pero tampoco pasó de su planteamiento teórico.

Otro sistema de transmisión automática que se estaba ensayando por otras latitudes era el que empleaba cinta perforada para controlar la emisión, sistema que acabaría imponiéndose en todos los sistemas telegráficos. También se ensayó este sistema en España y se construyó el equipo completo por **José Ángel Bravo Araoz**, que lo dio a conocer en la *Revista de Telégrafos* en 1889 y se instaló, en pruebas, en la sala de aparatos de Madrid en 1891.



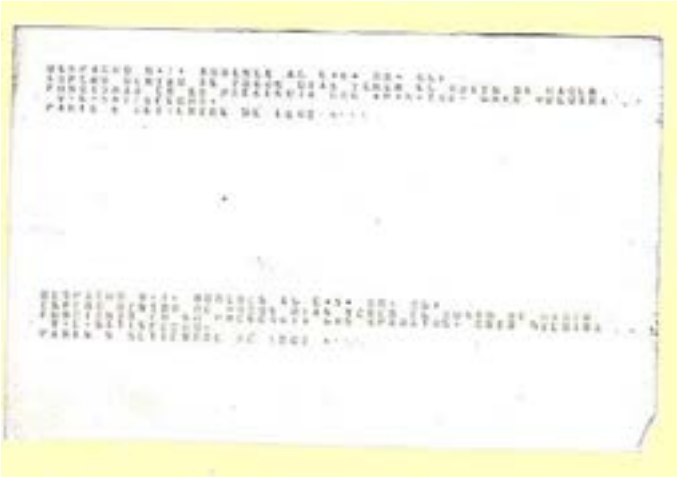
Transmisor automático de cinta perforada, de José Ángel Bravo (1891).

Como estaba pensado para evitar los telegramas "de escala", no tenía una perforadora con algún tipo de teclado, sino que se limitaba a preparar un receptor morse convencional para que pudiera recibir en cinta perforada y un transmisor automático de esa cinta.

José Ángel Bravo se lamenta, en su descripción del aparato en la revista, que aunque está ya instalado en pruebas *"no obstante el trabajo y dinero empleados no he podido conseguir unos aparatos concluidos, y si solo unos buenos modelos para construirlos"*.

Quizá los nombres de telegrafistas que consiguieron más fama con sus aparatos fueron Ramón de Morenés, Enrique Bonnet y Luis de Béjar y de ninguno de los tres apareció en la *"Revista de Telégrafos"* ningún dibujo ni croquis de sus aparatos.

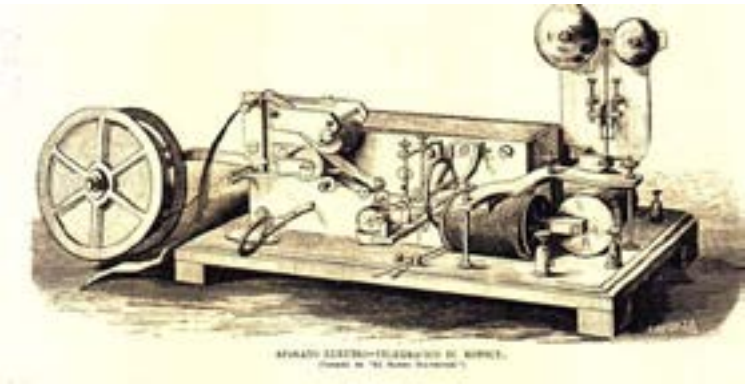
Ramón de Morenés inventó un aparato impresor en la temprana fecha de 1864. Su aparato fue construido en París por talleres que fabricaban toda clase de aparatos telegráficos y fue premiado en la Exposición Internacional de París de 1867 con una medalla de bronce. Sin embargo, la Junta Consultiva de la Dirección general informó que, aunque el aparato estaba muy bien, era lento en comparación con el *morse*.



Del informe se deduce, aunque su descripción no permite comprender muchos detalles, que el aparato de Morenés era de los denominados "de escape", como otros que pueden verse en los libros de la época, y que, aunque eran lentos, permitían emitir mediante teclado y recibir en letras corrientes impresas, con lo que se facilitaba la transmisión.

El aparato de Morenés recibía los mensajes y los imprimía por duplicado, de modo que una copia podía quedar en la Oficina receptora como archivo. Del aparato solo se conserva una hoja en la que pueden verse las características de su impresión, con caracteres que le dan un aspecto muy moderno.

Enrique Bonnet adaptó un receptor *morse* para que pudiera funcionar a "doble polaridad" (el morse normal se codificaba con una sola polaridad, los puntos y las rayas eran tiempos de paso de la corriente, positiva o negativa), pero, además, Bonnet distinguía los puntos de la rayas por la polaridad y no por la duración, con lo que acortaba los tiempos de transmisión al ser todos puntos. Esto obligaba a tener dos tintas diferentes para distinguir en la cinta impresa los puntos de las rayas (incluso tenía dos timbres con diferente sonido para recibir "a oído").



La modificación de Bonnet obligaba a cambiar, de algún modo, la codificación – al suprimir las rayas por puntos de la "otra" polaridad – y a modificar los manipuladores y cambiar el sistema de transmitir. El aparato estuvo funcionando un tiempo entre Madrid y Valladolid

La idea no era original porque la utilizaban para la transmisión por los cables submarinos largos, pero Bonnet fue premiado con mención honorífica en la Exposición Internacional de París de 1867 y su aparato no fue reproducido por la "*Revista de Telégrafos"* pero si lo fue por la revista *"El Museo Universal"*.

Luis de Béjar ideó, en 1872, un sistema para enviar "señales eléctricas de alarma y de telegrafía urbana" y creó una compañía para explotarlo. Se instaló en Madrid, conectando diferentes dependencias oficiales, estatales y municipales, con la sede del Ministerio de la Gobernación (donde estaba instalada la Central de Telégrafos). La noticia la dio repetidamente la *Revista de Telégrafos*, pero describió muy someramente los aparatos y no publicó ningún plano ni croquis.

Sin embargo, reseñando una visita de los reyes, Amadeo I y su esposa, apareció un grabado con poco detalle sobre los aparatos en el periódico *"Novedades"*.

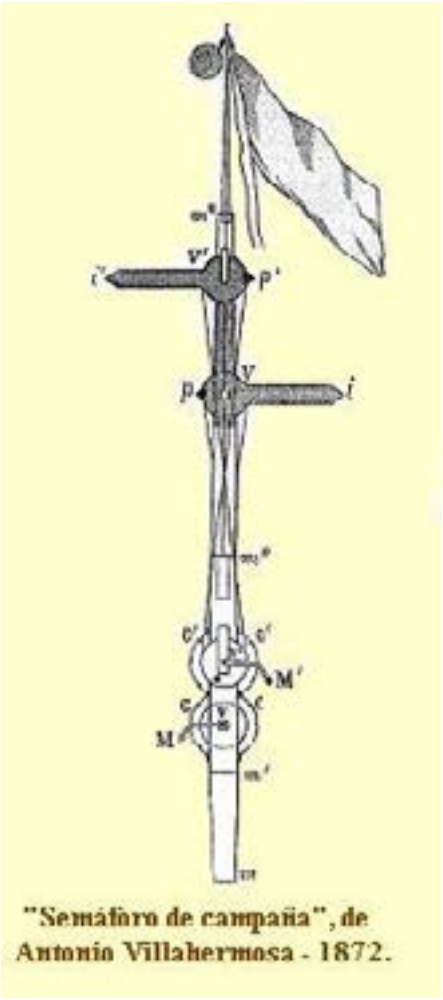
Este invento, aunque utilizaba técnicas telegráficas para centralizar señales de alarma, solo tuvo repercusión en el aspecto comercial, fue debidamente patentado e incluso el sistema fue denominado *"aparato telecinético"* quizá para hacerlo más atractivo.

Dentro del mismo apartado de los sistemas de señales de alarma aparecen dos nombres más. En 1880 **Pérez Blanca**, con motivo de unas catastróficas inundaciones en Sevilla, Alicante y Murcia inventó un *"avisador de crecidas"* para instalarlo en puntos estratégicos de las orillas de los ríos y cedió, a beneficio de los dañados en esas provincias, los derechos que pudieran obtenerse por la explotación de su aparato. El ministro de la Gobernación le dio las gracias por Real Orden. En 1889 diseñó otro *"avisador para estaciones en clausura"* que era un sistema de avisar, en casos de emergencia, al telegrafista cuando la estación estaba cerrada.

En 1887, transcribiendo una noticia de *"La Lumiére Électrique"* de París, la *Revista de Telégrafos* daba cuenta de que el telegrafista español **Eduardo Estelat** había inventado un

dispositivo de alarma que, colocado sobre los féretros, avisaba de cualquier movimiento que delatase que la persona todavía estaba con vida. Esto ocurría porque, con motivo de recientes epidemias de peste, se tenía el temor de haber enterrado vivas a algunas personas.

También se pueden incluir dentro de este apartado los sistemas de señales ópticas que con motivo de las recrudecidas guerras carlistas, sobre todo con motivo del cerco de Bilbao en 1873, fueron ofrecidos por diferentes telegrafistas al Ejército para sus "secciones telegráficas de campaña", recientemente creadas.



"Semáforo de campaña", de Antonio Villahermosa - 1872.

Antonio Villahermosa presentó en 1872 un "semáforo de campaña" que retomaba dispositivos ópticos conocidos, mejorando su rapidez y operatividad. La "*Revista de Telégrafos"* publicó un croquis de la máquina y de la codificación.

José María Aguinaba presentó su modelo en 1874 y **E. Siqués Valero** en 1876 y ambos eran variantes sobre el mismo tema.

Otra variante la presentó **Enrique Bonnet**, en 1874, probando entre Cádiz y Puerto Real un sistema de señales nocturno, empleando linternas de *"luz Drumond, o sea la producida por la combustión de un cilindro de cal, sobre el cual se dirige el pico de un soplete alimentado por una corriente de gas oxhídrico (dos partes de hidrógeno y una de oxigeno)".*

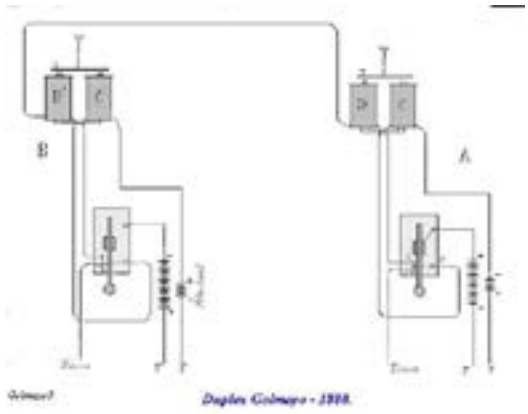
Dentro de la actividad de los inventores telegráficos ocupa un renglón importante sus diseños de dispositivos *"dúplex"* y *"díplex",* es decir, sistemas que, combinando resistencias, condensadores y relés, permitían transmitir simultáneamente por una línea dos comunicaciones en el mismo sentido (díplex) o cada una en un sentido (dúplex). Como el diseño teórico era la parte fundamental de los dispositivos, las aportaciones fueron múltiples. Orduña, Golmayo, Pérez Blanca, Pérez Santano, Suárez Saavedra, Montenegro, son nombres asociados a diferentes modelos.

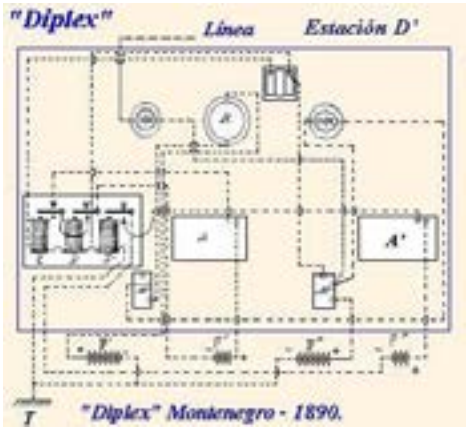
El disponer de los elementos componentes de cada diseño no era tan difícil como el construir los aparatos que requerían talleres especializados y por este motivo se ensayaron la mayoría de estos sistemas, pero los resultados no fueron del todo satisfactorios. Quizá porque las líneas aéreas, casi siempre mal conservadas, no se comportaban como teóricamente habían previsto los diseñadores de los circuitos.

Aun así **Carlos Orduña** fue el primero que diseñó y construyó varios circuitos dúplex, que patentó en 1877 y tuvo funcionando en varias comunicaciones de la red española,

aunque siempre sin continuidad. Por sus dispositivos obtuvo una medalla de oro en la Exposición Internacional de París de 1881.

Fidel Golmayo presentó en 1880 su propio modelo de dúplex y polemizó con Orduña sobre la originalidad de sus soluciones. Su sistema, aunque se probó en alguna comunicación, no se adoptó. **Suárez Saavedra** también construyó su propio modelo que llevó a la Exposición de 1888 de Barcelona, aunque no llegó a verlo instalado en la red telegráfica.

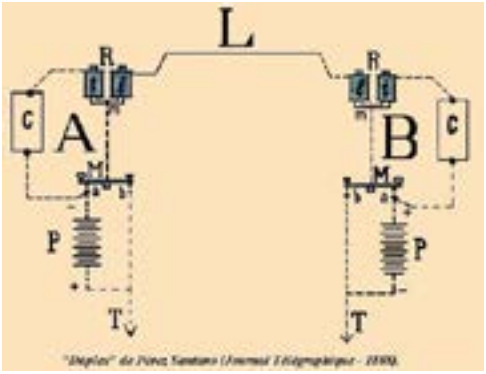




Francisco Pérez Blanca y Adolfo J. Montenegro añadieron al primitivo modelo "dúplex" la variante de la transmisión simultánea de dos comunicaciones en el mismo sentido, que se denominó "díplex", pero aunque ambos consiguieron que funcionara en las pruebas que se hicieron, sus modelos no fueron adoptados para su instalación en la red.

De todos los modelo únicamente el debido a **Miguel Pérez Santano** sobrevivió a los primeros ensayos con tráfico telegráfico real. En 1888 la revista de la Unión Telegráfica Internacional *"Journal Télégraphique"* publicó, reproduciéndolo de la revista española *"La Electricidad",* un largo artículo de Pérez Santano explicando su modelo, lo que ya indica la seriedad de su trabajo.

El sistema fue sometido a pruebas en diferentes líneas, incluso empleando el cable submarino entre Las Palmas y Tenerife y en el artículo citado dice que estaba funcionando entre Madrid y Sevilla, Madrid y Valencia y entre Valencia y Barcelona.





Miguel Pérez Santano era un telegrafista "joven", había ingresado en 1875, y la publicación por el *Journal Télégraphique* (donde no había intervenido ningún español) de su artículo, incluyendo esquemas, dando cuenta de su dúplex, le granjearon la simpatía de los compañeros y sus artículos sobre temas técnicos fueron habituales en las revistas profesionales.

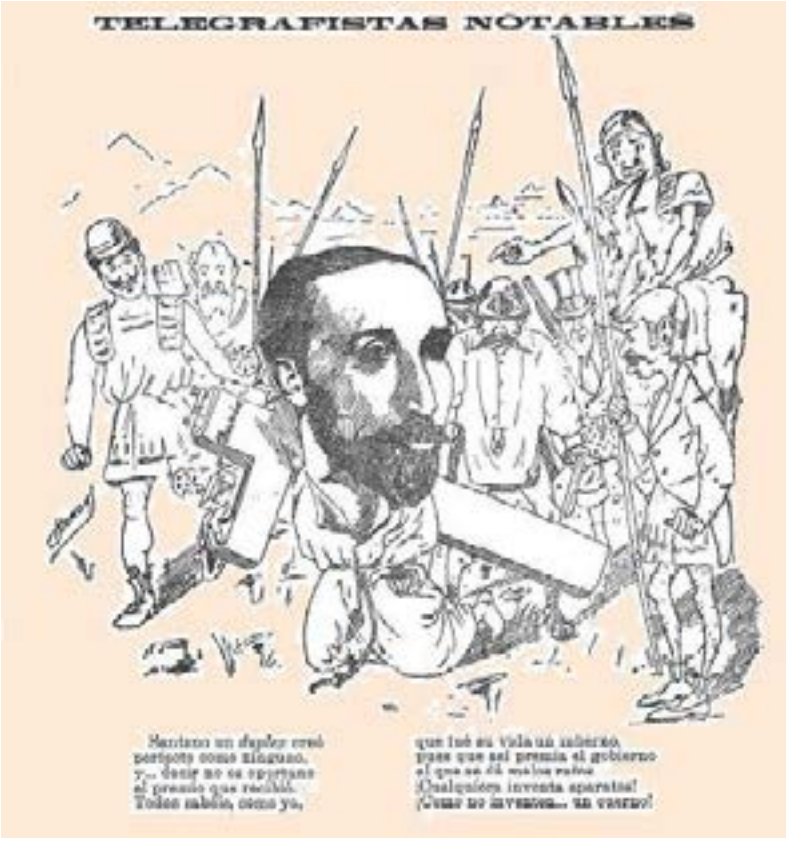
Y la admiración de sus compañeros no se vio defraudada, porque de todos aquellos sistemas que habían nacido casi simultáneamente, el sistema de Pérez Santano se impuso y se pudo ver funcionando hasta 1960 en muchas Salas de Aparatos.

Los resultados de las pruebas a que se sometían los diferentes modelos dúplex no eran totalmente satisfactorios y hubo polémicas sobre la bondad de los diseños, polémicas que se recogieron en las revistas profesionales (no solo a nivel nacional, también en la revista de la U. T. I. *"Journal télégraphique"* se analizaron críticamente los diferentes modelos que se iban experimentando – y Pérez Santano intervino en los comentarios razonando su diseño).

Pero, además, como los diferentes inventores de los sistemas dúplex eran personas con cargos relevantes dentro de la organización telegráfica, y cada uno defendía su modelo como el más adecuado, la polémica trascendió de las páginas de las revistas y hubo imposiciones y rechazos que iban más allá del análisis de los resultados obtenidos con cada dispositivo.

En el suplemento de humor de *"El Telegrafista Español"* se insertaba la caricatura de la "pasión" de Santano. El texto al pie reza:

Santano un duplex creó
perfecto como ninguno
y… decir no es oportuno
el premio que recibió.
Todos saben, como yo
que fue su vida un infierno
pues as´ı premia el gobierno
al que se da malos ratos.
¡Cualquiera inventa aparatos!
¡Como no inventen… un cuerno!



Con la llegada del teléfono a España, a primeros de 1877, los telegrafistas también se interesaron por el nuevo sistema e intentaron manejar la nueva técnica que consideraban una variante del telégrafo.

A los pocos días de haber realizado los primeros ensayos con unos teléfono que se había recibido de la Habana, y que se habían conectado a los hilos telegráficos de la línea de Andalucía, los telegrafistas del taller de la Dirección general se atrevieron a construir los primeros aparatos, que ofrecieron al rey Alfonso XII para que pudiera hablar con la futura reina, la infanta Mercedes, que se encontraba en el palacio de Aranjuez, camino de Madrid donde se tenía que celebrar la boda. Los aparatos los preparó **Enrique Iturriaga**.


Teléfono de Bonnet - R.T. 1883.

También **Enrique Bonnet** fue uno de los primeros que se interesó por el teléfono. Diseñó y construyó micrófonos y presentó en la Exposición de París de 1881 un sistema "micro-telefónico", que fue premiada con medalla de plata.

Con motivo de su viaje a París en 1881 observó el "teatro telefónico" y quiso montar un sistema parecido en su ciudad. Empleando sus aparatos microfónicos estableció en Cádiz un

servicio de escuchas de obras de teatro en los domicilios particulares, que fue muy celebrado especialmente cuando se trataba de obras musicales. Instalaba sus micrófonos en el escenario donde recogían fielmente la música y los diálogos y había instalado una red para enlazarlos con los abonados.



Posiblemente Enrique Bonnet y Ballesteros puede considerarse el prototipo de "telegrafista inventor", porque trató de innovar en diferentes campos en los que iba desarrollándose la naciente electricidad.

Ya se ha comentado que recién ingresado en Telégrafos hizo una modificación en los receptores *morse* para aumentar su rendimiento, sustituyendo las rayas por puntos de otra polaridad.

También se han mencionado un conmutador y un sistema nocturno de envío de señales. Su procedimiento le sirvió para instalar un sistema de encendido de un faro en la costa de Cádiz.

Constituyó una sociedad para realizar instalaciones eléctricas y a él se deben los primeros intentos de establecer la luz eléctrica en las calles de Cádiz. En este caso no empleaba aparatos de su propia invención sino que utilizaba generadores eléctricos y lámparas importadas, pero tenía que resolver los problemas de su instalación.

Acabó dejando el Cuerpo de Telégrafos y dedicándose a su empresa de instalaciones eléctricas, pero su recuerdo siempre fue mantenido por los telegrafistas con orgullo.

Capítulo XXI

Telegrafistas literatos (I).

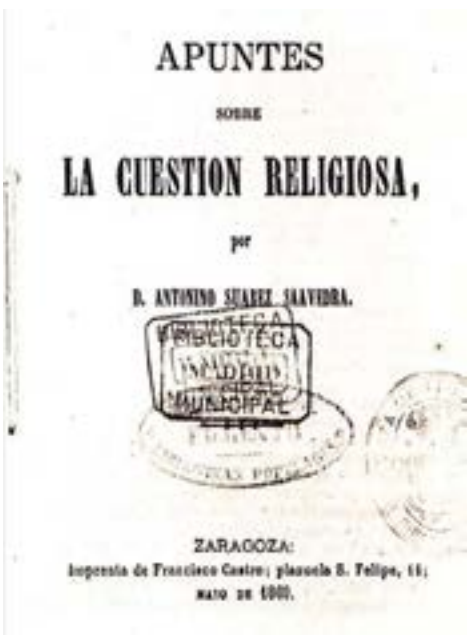
Propósito.

En muchas de las actividades que ocupan a las personas se observa que algunos profesionales tienen una actividad, al margen de su propio cometido. Y, a veces, esa actividad "paralela" discurre por caminos "artísticos". En Telégrafos también ha ocurrido así.

Probablemente la actividad paralela más abundante entre los telegrafistas ha sido la literaria. Al fin y al cabo los telegrafistas están constantemente manejando textos y han podido comprobar en el atril de sus aparatos la diferencia en el uso de las palabras y los muchos reflejos de la personalidad del remitente que pueden acompañar al escueto texto de un telegrama.

A veces las personas dejan ver su ampuloso y barroco pensamiento, como en este texto debido a un untuoso político, que un telegrafista venezolano enviaba, como ejemplo, a la "Revista de Telégrafos": *"Me es grato, honroso, satisfactorio y placentero comunicar a usted, mi Jefe muy respetado y amigo muy estimado, que ni en esta ciudad, ni en ninguno de los distritos, Municipios y Comisarías que forman el Estado, del que me honro en ser Presidente, ha ocurrido ni ocurre la más pequeña, la más leve, la más insignificante novedad. Al llevar a su superior conocimiento tan plausible noticia, que creo será grata a usted, aspiro a que usted esté firmemente convencido de que tal inquebrantable situación de paz y tranquilidad es obra exclusiva del sabio y patriota Gobierno que usted tan dignamente preside, y tengo el honor de suscribirme su atento seguro servidor y afectísimo y leal amigo"*. ¡Con lo claro que hubiera sido el simple "sin novedad"!.

Otras veces, en el extremo contrario, los telegrafistas han podido ver cómo los ahorradores inventaban un sincopado *"lenguaje telegráfico"* que, a veces, no era correctamente "hinchado", como en el ejemplo que recientemente propone Alejandro Fernández Pombo en la revista "RF". Dice que se recibió en la redacción de un periódico de Zamora un telegrama de Madrid que decía *"romanones comprado globo dirigiralo francos rodriguez"*. Texto que para los entendidos quería decir que el Conde de Romanones había comprado el periódico "El Globo" y que Francos Rodríguez se iba a encargar de dirigirlo. Pero en la redacción del periódico interpretaron que el conde iba a comprar un globo dirigible y que el *"conocido aeronauta capitán"* Francos Rodríguez iba a tripularlo.


APUNTES

SOBRE

LA CUESTION RELIGIOSA,

por

D. ANTONIO SUAREZ SARAVIA.

ZARAGOZA:

En algunos casos la afición de los telegrafistas a la escritura ha sido circunstancial, como vehículo para alcanzar otra profesión o como complemento de ésta, pero también su actividad literaria se ha desarrollado fuera del ámbito profesional, bien tratando temas serios y profundos, bien tratando temas ligeros y festivos.

La curiosidad y la vasta cultura de alguno de ellos ha podido compaginar sus investigaciones técnicas con sus inquietudes filosóficas y de ambas ha dado

buena muestra publicando sus contribuciones. Así podemos ver a, omnipresente en cualquier Historia del telégrafo en España, **Antonino Suárez Saavedra** publicar, en 1869, el libro titulado *"Apuntes sobre la cuestión religiosa"*, donde terciando en la discusión de las ideas de la Revolución del 68, mostraba su espíritu abierto y tolerante, y después publicar un detallado *"Tratado de Telegrafía."* y, además fundar, en 1888, los *Anales de la Electricidad,* "revista quincenal ilustrada".

Parecido recorrido intelectual siguió **José Casas Barbosa** que, en 1879, escribió el primer libro español sobre el recién inventado teléfono "*Maravillas de la telefonía.- Descripción del teléfono, el micrófono y el fonógrafo"* y otros sobre los descubrimientos eléctricos que se estaban produciendo, pero, al mismo tiempo, escribió *"Los Papas y el Cónclave"* comentando los avatares históricos del tema. Además también fundó y dirigió una revista *"La Naturaleza"* de profundo contenido científico y humano.



D. José Casas Barbosa

Pero es, sobre todo, en temas festivos donde encontramos sorprendentes figuras de telegrafistas que han estado en primera fila de los autores teatrales o también novelistas de éxito. Alguno figura, todavía, en ese primer plano como el autor del libreto de zarzuelas tan conocidas como *"La canción del olvido"* o *"Doña Francisquita"* , pero otros, que también estuvieron en primera línea, han sido olvidados, aunque sus obras estén en la Biblioteca Nacional y en todas las colecciones de obras teatrales.

Los primeros trabajos literarios conocidos de los telegrafistas se publicaron en las revistas profesionales. En la *"Revista de Telégrafos"*, probablemente por su carácter semioficial, solo se encuentran trabajos "serios", aunque la seriedad deba ponerse entrecomillada.

Como extraña excepción en octubre de 1873 apareció un extenso comentario crítico-cariñoso de un libro titulado *"Poesías"* del telegrafista **José Luis León y Marín**. El comentario lo firmaba el también telegrafista **Carlos Moreno López,** seguramente con el aval de ser él mismo autor del "juguete en un acto y en verso" titulado *"Odiar es querer"* que había publicado en 1869 y que puede encontrarse en la Biblioteca Nacional, pero ni de las obras, ni de ambos autores hay noticia ni comentario en las revistas profesionales posteriores.

En la *"Revista de Telégrafos"*, aparte de los relatos históricos sobre los primeros tiempos de la construcción de la red, los artículos sobre temas ajenos a la propia actividad telegráfica son escasos y siempre con un pretendido tinte "académico". Los que alcanzaron la suficiente entidad para ser recogidos en sendos libros son los debidos a **Félix Garay** (director de Sección de tercera clase, en el Escalafón de 1860), que publicó**: "***Filosofía práctica ó sea La Filosofía fundada en la aplicación del sentido común á las realidades"*, Madrid, 1891 (del

que sabemos, por la propia Revista, que fue recomendado por el obispo de Zamora en el Boletín Oficial de su diócesis), y "*Las Matemáticas fuera de la lógica"***,** Madrid, 1887**.**

Otro telegrafista escritor de libros serios – aunque de otro tipo de seriedad - fue **Manuel González Soriano**, también telegrafista de primera hora, que escribió en 1881 *"El espiritismo es la filosofía"* y en 1885 *"El materialismo y el espiritismo"*. La vida profesional de González Soriano (telegrafista tercero en el Escalafón de 1860) transcurrió en la oficina de Andújar, sin que se conozca ninguna actuación telegráfica relevante.

Cuando aparecieron otras revistas, sobre todo, *"El Telégrama"* (sic, con acento en la segunda e), ya pudieron verse en sus páginas trabajos literarios, cuentos y poesías, primero firmadas por personas ajenas al Cuerpo, pero pronto obra de los telegrafistas, aunque a veces con seudónimos.

Allí se publicó, además de otros relatos por entregas, la novelada descripción de una estación de la línea de Irún *"El telegrafista del sistema Wheatstone – la vida en Alsásua"*, debida a **J. Fuertes** (jefe de estación de segunda clase en el Escalafón de 1860).

En *"El Telégrama"* dieron a conocer sus facultades literarias dos autores que marcaron, con sus éxitos en los escenarios teatrales, el camino a otros compañeros con aficiones similares. Estos fueron sus primeros pasos. En 1871, seguramente animado por una poesía sobre un tema parecido que había aparecido en números anteriores, José Martín Santiago publicó un soneto dedicado a su hijo enfermo:

¿Cómo es ¡mi vida! que tus claros ojos
Sus puros rayos oscurecen ora,
Y no se ve la risa seductora
Que era el ornato de tus labios rojos?

¿Es ¡ay triste de mi! que por despojos
De la fiebre cruel que te devora,
Se amortigua tu rostro y descolora
Como la flor caída a los abrojos?

Que brillen ¡ay! de nuevo tus encantos,
Y no tu mal mi corazón taladre;
Que yo no puedo con dolores tantos.

Y desde el seno amante de tu madre, -
Capullo de esa rosa, - sin quebrantos,
Darás la dicha a tu apenado padre.

En la misma revista, en 1873, recién ingresado, José Jackson Veyán, consiguió que le publicaran una poesía que incluía, en letra bastardilla, todos los términos telegráficos que el novato telegrafista quería resaltar.

Ayer como expedidora
En la *oficina* te vi,
Y estando a *cero* salí
A servirte sin demora.
Al ver tu rostro gracioso
Tanto el corazón latía,
Que produjo *una avería*
En mi sistema nervioso.
Y tanto quedé traspuesto,
Que al contar me confundí,
Y que tenía no ví
Once palabras de texto.
La distracción fue indiscreta,
Y al *registrar el servicio*
Se consumó el sacrificio
De soltar una peseta.
Mas la di de buena gana
Por saber prenda querida,
Que vives en la Florida,
Y te llamas Sebastiana.
Sin la menor dilación
Di cuerda, tinta al rodillo,
Y echando mano al *martillo* Empecé
la *transmisión*.
Suspenso por el *imán*
De tu mirada elocuente,
Por llamar a *San Vicente*
Llamaba a *San Sebastián*.
Confesaré aunque te asombre Que
es mi estado tan precario, Que hasta
en el *parte diario*
Miro estampado tu nombre.
Y al fin el silencio he roto
Por tener mi amor vehemente,
Mas *tensión* que la *corriente*
De *mil pares de Minotto*.
Tus ojos, cuyos fulgores
El corazón me seducen,
Son las *pilas* que producen
La *electricidad* de amores.
Tus manos son un hechizo...
Son de algodón dos bedijas...
Mejor dicho, *dos clavijas*
Del *Conmutador* suizo.
Te ruego niña hechicera
Que al ver mi declaración,
No pidas *repetición*
Ni vayas a darme *espera*.
Da el enterado enseguida,
Porque el *despacho* presente
Es un *oficial urgente*
Del que depende mi vida.
Antes di franca por Dios,
Si algún quidam te hace el coco...
Mira que me gusta poco
Estar a turno de dos.
Me cuesta mas desazones
El conseguir tu conquista
Que pasa un *telegrafista*
En un día de elecciones;
Y ten por cierto y real
Que si te muestras esquiva,
Sentiré tu negativa
Mas que un *cruce general*.

En estas dos primeras contribuciones literarias José Martín Santiago y José Jackson Veyán enseñaron ya su manera de entender la literatura, suave y sensible el primero y festiva y desenfadada el segundo. Los compañeros pudieron comprobarlo inmediatamente.

José Martín Santiago.

José Martín Santiago ingresó en 1857, recién iniciada la red telegráfica, y su actividad tocó todos los ángulos profesionales durante los 43 años de permanencia en el Cuerpo. Se jubiló en 1903.

Su primera "aportación" telegráfica fue proponer la creación del "giro telegráfico" cincuenta años antes de que este servicio se estableciera y, aparte de artículos en periódicos y revistas, publicó, en Andújar, un folleto de 16 páginas titulado *"Giro mutuo por telégrafo"*. Y su última publicación técnica fue en 1888 un documentado libro titulado *"Material telegráfico de línea : reconocimiento práctico y sencillo de las condiciones facultativas que se le exigen en las subastas"*.

Pero además de esa vertiente literaria-profesional, Martín Santiago también era un autor de otros géneros literarios.

En 1870 publicó *"El trabajo de la felicidad"* – "loa en un acto y en verso". En 1871 varias obras teatrales, que fueron representadas en los teatros madrileños. Estrenó *"El amor y la lotería"* – "juguete cómico en un acto y en verso", *"Unos suben y otros bajan"* – "pasadizo tragi-cómico-filosófico, en un acto y en verso" y *"La institución del rosario"* – "loa religioso-fantástica, en un acto y en verso" , todas ellas representadas en el teatro Martín de Madrid. En 1872 publicó *"El hijo de su padre"* –"juguete cómico, en un acto y en prosa".

En 1878, en colaboración con otro telegrafistas, Eugenio Carbou, tradujo del francés y arregló una obra dramática en tres actos que con el título de *"El yerno del Sr. Manzano"*, se representó durante la con gran éxito en el teatro Apolo


D. José Martín y Santiago.
Segundo Jefe del Personal.

También publicó libros de poesías. En 1872 apareció su libro *"Cinco poesías escogidas"* y en 1878 *"Siemprevivas"* – colección de poesías para la infancia, que reeditó en 1881.

En 1877 editó *"El pueblo andaluz : sus tipos, sus costumbres, sus cantares"*, colección de artículos, poesías y canciones de varios autores (incluido él mismo).

En 1880 publica una segunda edición de su libro "*Un viaje al Escorial*".

A lo largo de toda su vida profesional pueden seguirse actuaciones suyas con artículos sobre temas de actualidad para la vida telegráfica, como la conveniencia de la integración Correos-Telégrafos o en la desarrollo de las Asociaciones Benéficas. Tiene propuestas para que los telegrafistas tengan derecho a utilizar las farmacias militares (con el descuento correspondiente en los precios de las medicinas) o integrarse en el Montepío de Correos.

Escribió varios artículos sobre las "voces técnicas" surgidas con la electricidad y la telegrafía, enviándolos a la Academia Española que le dio las gracias por la iniciativa y prometió tenerlo en cuenta en nuevas ediciones del diccionario (curiosamente se proponía

amperias, voltias y culombias, pero quizá dominó el "machismo" en la Academia).

Se jubiló en 1903 siendo "segundo jefe" de personal. Jackson Veyán, le despidió en el banquete de aquel año incluyéndole en sus versos:

"Antes que su primer jefe
se irá Martín y Santiago;
mi compañero de letras,
mi cariñoso tocayo".

José Jackson Veyán.

Pero el telegrafista que se convirtió en un personaje literario conocido y admirado por propios y extraños fue José Jackson Veyán.

Jackson nació en Cádiz en 1852 y seguramente heredó de su padre, Eduardo Jackson Cortés, autor teatral, su afición literaria. Ingresó en Telégrafos en 1871, siendo destinado a Santander e inmediatamente dio a conocer sus aficiones poéticas enviando sus poesías a la revista *"El Telégrama"* y, además, inaugurando una costumbre que mantuvo durante su larga vida telegráfica y que consistía en recitar al final de los banquetes, que ocasionalmente celebraban los compañeros, algunos versos suyos alusivos al acto, a los compañeros y a la actividad telegráfica.

Esta costumbre la inauguró muy pronto, en mayo de 1873 cuando llegó a Santander el buque cablero *"Dacia"* que había llevado a ese puerto el cable submarino que enlazaba Bilbao con Londres, porque Bilbao estaba cercada por los carlistas y las comunicaciones hacia el interior no podían garantizarse. Los telegrafistas dieron un banquete a los operadores del barco cablero y Jackson remató el banquete con unos versos. A partir de entonces cualquier banquete de telegrafistas en el que participara se cerraba con sus versos que todos esperaban.

Cuando, en 1874, fue destinado a Madrid se dedicó de lleno a su actividad literaria escribiendo dramas y comedias cortas que intentaba editar y vender por su cuenta y, en colaboración con su padre, empezó a estrenar obras teatrales. En general eran obras cortas que él escribía a mucha velocidad. Lo dice en uno de sus versos:

De *hojas de escala* hice cuartillas
en que *mis ripios* comienzo di,
y allí escribía mis zarzuelillas...
¡A *una por guardia*, vine a salir!

La *Revista de Telégrafos* anuncia, en 1876, la publicación de su primer libro de versos "Primeros acordes" y Jackson da las gracias a los compañeros por la acogida que le han dispensado al libro. La misma revista da cuenta del exitoso estreno de *"El tesoro de los sueños* - juguete cómico en un acto", señalando que cuando el autor fue requerido a salir a recibir los aplausos no pudo hacerlo porque se hallaba de servicio en su Oficina telegráfica de Vicálvaro.

La frenética actividad de José Jackson le hacía acudir a todos los campos donde podían encajar sus versos. En 1879, por una poesía dedicada a celebrar la boda de Alfonso XII con María Cristina, le conceden la cruz de Isabel la Católica; al año siguiente obtiene un diploma de honor en los Juegos florales del Ferrol y en 1881, año en el que se celebra el segundo centenario de la muerte de Calderón de la Barca, obtiene *"los tres primeros premios, por tres distintas composiciones, en los certámenes del Fomento de las Artes de Madrid, Universidad de Zaragoza e Instituto de León"*.

Sus compañeros, los telegrafistas de Madrid, quieren felicitarle por tantos éxitos y reúnen firmas y recuerdos y los encuadernan en un ejemplar que le entregan en la oficina de El Pardo, donde prestaba servicio en diciembre de 1881.

Pero la fama de Jackson Veyán se acrecentó cuando empezó a escribir zarzuelas, piezas cómico-líricas, a las que pusieron música los más afamados compositores de la época. En la década entre 1885 y 1895 era corriente que en varios teatros de Madrid se representaran diferentes obras suyas simultáneamente.



Era tal su éxito que en la reseña de su persona que incluye el *"Diccionario Enciclopédico Hispano- Americano"* se dice que en la fecha de la publicación del Diccionario, 1892, se calculaba que Jackson *"ha dado al teatro más de 100 obras dramáticas y cómicas que hoy le producen de 8 a 10.000 pesetas por trimestre"* (cantidad exorbitante para la época, y mucho más para un "oficial segundo" que tenía de sueldo anual de 3.000 pesetas).

Los compañeros, que colaboraban en la recién creada revista profesional *"El Telegrafista español"* le veían de esta simpática manera, pero tampoco se olvidaban de la gran cantidad de dinero que amasaba y, con términos telegráficos, lo recordaban en el pie de la caricatura.

Todas cuantas comedias Jackson escribe, el público, seguido, *se las recibe*.
¡Por eso gana un dineral de *perros* a la semana!

Quizá las obras que le dieron más fama fueron: "*Chateaux Margaux",* con música de Fernández Caballero, estrenada en 1887 y a la que el autor debía tener especial cariño puesto que quiso que se repusiera para los telegrafistas en 1922, para celebrar la fiesta del 22 de abril, y *"La espada de honor"*, con música de Guillermo Cereceda, estrenada en el Teatro del Príncipe Alfonso en 1892, que se mantuvo muchos meses en el cartel.

Seguramente, por los nombres de los músicos que avalan sus textos, se pueden mencionar también:

Con música de Federico Chueca: "De Madrid a París", estrenada en 1889, "La caza del oso", en 1891, "Las zapatillas", en 1895, "Los arrastraos", en 1899, "El capote de paseo", en 1901 y "La borracha", en 1904.
Con música de Ruperto Chapí: "Los trabajadores", estrenada en el Teatro Apolo el 10 de enero de 1891 y dedicada por Jackson al Centro Instructivo del Obrero, "El sí natural", en 1897, "El barquillero", en 1900 y "La chica del maestro", en 1903.
Con música de Tomás Bretón: "La cariñosa" estrenada el 15 de diciembre de 1899 en el Teatro de la Zarzuela.
Con música de Amadeo Vives: "El dinero y el trabajo" , de 1905; "La gatita blanca" y "El guante amarillo", de 1906 y "La fresa" , de 1910.

Pero Jackson no se limitaba a escribir comedias. El mismo *"Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano"* antes citado, dice "Es redactor fijo de la *Ilustración Española y Americana*, la *Moda Elegante*, revistas que se publican en la capital de España, *El Madrid Cómico*, *El Cascabel*, periódico satírico madrileño, y ha colaborado en El Imparcial y El Heraldo, diarios de la villa citada, y en casi todos los periódicos de Madrid y provincias. Es secretario del Círculo Artístico y Literario de Madrid, socio de mérito del Fomento de las Artes, y socio de número del Centro Instructivo del Obrero, asociaciones madrileñas; individuo de la Academia de Ciencias y Artes de Cádiz, de la Sociedad de Escritores y Artistas de la misma ciudad, etc.".

Pero, además, José Jackson Veyán tuvo veintidós hijos.

Para los telegrafistas de la época fue un personaje querido y admirado y él siempre se mantuvo en "servicio activo", aunque confesando que no se mataba trabajando. Hacia 1903 Jackson era el encargado de la Biblioteca de Telégrafos y, aunque dice que no leía los libros que había en ella, hacía gestiones ante la Dirección general para poder comprar los libros técnicos modernos para que pudieran estudiarlos los compañeros .En 1895, en plena etapa triunfal, escribía para la revista *El Telegrafista español*:

Aunque tengo más de artista
que tengo de *electricista*
telegráfico-oficial,
me asomo a *El Telegrafista*
y saludo al personal.

Yo pertenezco al montón
y no asciendo en ese abismo
que se llama Escalafón

¡Soy un *Jefe de estación*
que morirá *de lo mismo*!

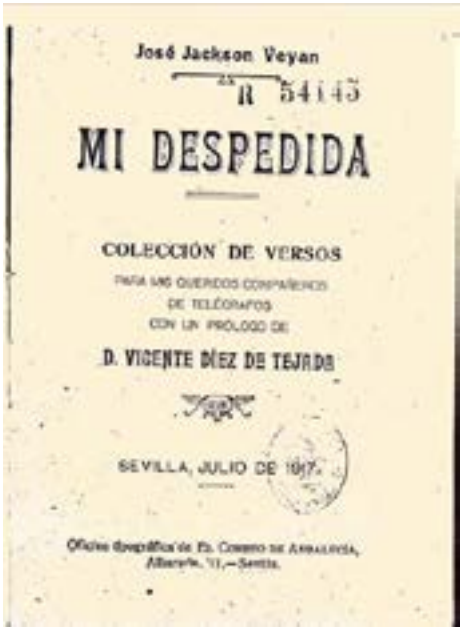
El martillo que dejé,
apenas recuerdo ya;
pero todavía sé
que *punto y raya* es la *a*,
y que *una raya* es la *t*.

Una curiosa circunstancia, que aumentó entre sus compañeros la popularidad de Jackson, fue su coincidencia, en puestos contiguos en el Escalafón, con **Eduardo Vincenti**, otro telegrafista famoso. Vincenti fue diputado en casi todas las legislaturas de los últimos veinte años y se distinguió siempre por su apoyo a las reivindicaciones de los telegrafistas, tanto en lo referente a las inversiones para mejorar la red como para mejorar los sueldos.

En 1905 Vincenti fue nombrado alcalde de Madrid, los telegrafistas le dieron un banquete para celebrarlo y Jackson se encargó de los brindis con sus habituales versos, que remató con el cuarteto:

Y aunque parezca egoísta,
solo un viva darte quiero:
¡Viva *nuestro compañero*...!
¡*Vincenti, telegrafista*!.

La mayoría de sus obras las escribió él solo, aunque, sobre todo a partir de 1900, también escribió en colaboración con otros autores. Su éxito fue menguando, hasta el punto que al llegar a la edad de su jubilación, en 1917, estaba arruinado. Los compañeros promovieron la edición de un libro que recogiera sus versos con temas telegráficos y, comprándolo, prestarle alguna ayuda.


José Jackson Veyan

R 54145

MI DESPEDIDA

COLECCIÓN DE VERSOS

PARA MIS QUERIDOS COMPAÑEROS DE TELÉGRAFOS CON UN PRÓLOGO DE

D. VICENTE DÍEZ DE TEJADA

SEVILLA, JULIO DE 1917.

El libro, titulado *"Mi despedida"* se publicó en Sevilla, su último destino como "Inspector regional", por la Oficina tipográfica de El Correo de Andalucía. El título se complementa con la dedicatoria *"Colección de versos para mis queridos compañeros de Telégrafos"*.

En la portada figura el retrato del anciano Jackson y la poesía de despedida la titula, paradójicamente, *"¡No me voy!"*. en ella se recogen estos emocionados versos:

Yo, jubilarme no me jubilo:
Telegrafista siempre seré,
y en donde vea yo entrar *un hilo*,
detrás del hilo me enhebraré.
Si es que por viejo de aquí me arrojan
porque no sirvo para *Inspector*,
¡ahí va mi Título!... ¡Que lo recojan
y que me nombren *repartidor*!

Así del cargo correspondiente
la humilde gorra usar podré.
¡Rayos de Júpiter omnipotente;
llevaros quiero sobre mi frente!
¡*Sagrado emblema* que tanto amé!.



Aunque se jubiló de la actividad teatral antes que de la telegráfica, su fama seguía siendo grande, como lo demuestra, por ejemplo, que en 1918, en el teatro Salón Pradera de Santander se celebrara un homenaje al autor representándose su obras "Los granujas" y "Los chicos de la escuela".

Los telegrafistas seguían recordándoles con orgullo y procuraban tenerle con ello en los banquetes para celebrar el 22 de abril.

José Jackson murió en 1935. Sus obras, todas ligeras y desenfadas, le sobreviven y más de 130 títulos que abarcan 48 años de actividad literaria, de 1870 el primer título a 1918 el último, pueden consultarse por Internet, en el Catálogo Reducido de la Biblioteca Nacional.

Capítulo XXII

Telegrafistas literatos (II)

La inducción.

No sé si es correcto el término "inducción" para indicar el efecto que los triunfos de Jackson Veyán produjeron en los telegrafistas jóvenes con aficiones literarias, pero al tratarse de telegrafistas puede que sea esta palabra, con resabios profesionales, la más adecuada para explicar la aparición de un gran número de telegrafistas literatos en los últimos años del siglo XIX y con su continuidad a lo largo de los años siguientes.

Para muchos de sus contemporáneos - telegrafistas y no telegrafistas - José Jackson fue un personaje asombroso, con una exuberante personalidad. Francos Rodríguez, que fue su colaborador en la zarzuela *"Chispita o el barrio de Maravillas"*, le dedica el siguiente párrafo en sus Memorias: "…*no se sabe cuál de las dos destrezas suyas ha sido la mayor: si la de ganar dinero o la de gastarlo. Bien que el bueno de don José en otro país tendría premio de fecundidad en todos los órdenes, porque no hay modo de contar concisamente ni el número de sus hijos de carne y hueso, ni el de sus otros hijos, los que pasearon, pasean y pasearán por los escenarios españoles"*.

Por ello no parece aventurado achacar a su influencia el que muchos de sus jóvenes compañeros hicieran sus "pinitos" literarios escribiendo comedias, alentándoles, sin duda, por el arrollador triunfo de Jackson. A muchos el éxito no les acompañó plenamente, sin embargo otros ocuparon la primera fila, tanto en los periódicos, como en los teatros y en la novela. Ellos eran conscientes del papel" inductor" de Jackson en su trayectoria literaria y, reconociéndolo expresamente, dos de los que habían alcanzado más éxito, Vicente Díez de Tejada y Federico Romero Sarachaga, firmaron el Prólogo y el Epílogo del libro *"Mi despedida"* de Jackson en 1917, año de su jubilación.

Las revistas profesionales.

A partir de 1890 fueron apareciendo varias revistas profesionales que sustituyeron a la semioficial *"Revista de Telegrafos"* y todas ellas buscaron, con más o menos dedicación, colaboradores literarios. La época, desde el horizonte de la profesión telegráfica, quizá puede verse como brillante, aunque contradictoria: registraba una expansión del servicio telegráfico, pero había malos presagios, sobre la presentación del servicio telefónico y sobre la radio. Los colaboradores literarios, con sus textos festivos, proporcionaban un escape lúdico y, si además triunfaban en los teatros o en las novelas, ayudaban a sostener alta la autoestima del conjunto de los telegrafistas.

La revista que dio más importancia a sus colaboradores literatos fue *"El Telégrafo Español"* que, incluso creó un suplemento, *"En Broma"*, donde colaboraron todos los que tenían pretensiones literarias, incluido el propio Jackson Veyán.



El director del suplemento fue **Esteban Marín**, que subrayó su protagonismo apareciendo en el dibujo de la cabecera manejando el pincel. Esteban Marín Gálvez había ingresado en 1877 y tuvo una participación muy activa en la vida telegráfica de aquellos años que se vio sacudida por dos temas polémicos: la integración con Correos en un solo Cuerpo "de Comunicaciones" y la "privatización" de la naciente telefonía. Como ya sabemos en 1892 hubo la huelga de telegrafistas que ocasionó el cese del ministro de la Gobernación. En el grupo que negoció el fin de la huelga, "Los doce apóstoles", estaba Esteban Marín. La caricatura la publicó del periódico "Heraldo de Madrid", hacia 1900.



Su actividad literaria se inició en colaboración con otro compañero, **Darío del Nero**, publicando en 1887 el "cuadro cómico en un acto y en verso titulado" *"La noche primera*". Sus relatos jocosos y satíricos se prodigaron en periódicos y revistas. Darío del Nero había ingresado en 1878.

Años después, en 1917, al reaparecer *"El Telégrafo Español"* volvieron sus artículos, pero ahora como recuerdos de viejos tiempos en forma de *"Memorias del siglo pasado"*.

Otro colaborador de "En Broma", **Vicente Díez de Tejada** estrenó en el teatro madrileño *"El Obrero Español"*, en abril de 1892, el monólogo cómico, en verso, "¡Uno más!" Publicó la obra y la vendía la propia revista por una peseta. Díez de Tejada había ingresado en 1891.

Un tercer colaborador, **Jacinto Soriano** estrenaba, en 1914, *"Las cortes de amor o El trovador Lisando"*, una "opereta en tres actos, con música de Tomás Bretón".

Cuando todavía Jackson pisaba fuerte en las carteleras **Federico Reparaz y Chamorro** se asomó a ellas y no las dejaría hasta veinticinco años después. Reparaz ingresó en Telégrafos en 1895, con el número uno de su promoción. En 1897 ingresó en la Secretaría del Senado como oficial, y simultaneó ambas ocupaciones con la publicación de obras teatrales, muchas de ellas adaptaciones de obras extranjeras que traducía y adaptaba (¡Debía estar en turno permanente!).



Su producción no llega a la de Jackson, pero desde 1901, fecha del estreno de su primera obra, hasta su muerte en 1924, estrenó por lo menos una obra anual. Sus obras más celebradas fueron: "*El cinematógrafo"*, juguete cómico en dos actos estrenado en la temprana fecha cinematográfica de 1905, *"La princesa de los Balkanes"* comedia lírica en tres actos, *"El cardenal"*, comedia escrita en colaboración con Linares Rivas, *"La Pimpinela escarlata"*, adaptación de la novela *La Baronesa de Orcy;* escenificada en cuatro actos en colaboración con Juan Ignacio Luca de Tena *"El director es un hacha"*, comedia escrita en colaboración con López Montenegro y *"Teodoro y compañía"* zarzuela que escribió poco antes de su muerte.

Como Jackson, Reparaz fue encargado de la Biblioteca de Telégrafos los últimos años de su vida. (Como curiosidad, en el escalafón de 1915 figuran tres hermanos y una hermana Reparaz y Chamorro).


Federico Romero Sarachaga
(Tomado de "El Telegrafista Español" de 1917)

Pero a pesar de los éxitos de Reparaz, el verdadero sucesor de Jackson Veyán fue **Federico Romero Sarachaga**.

Romero Sarachaga ingresó en Telégrafos en 1907 y estuvo muchos años destinado en Madrid, primero en la Central y más tarde de encargado de la Sucursal de Ciudad Lineal. Nunca dejó su contacto con Telégrafos y podemos ver sus artículos comprometidos y colaboraciones en la revista *"El Electricista"* hasta 1930.

En la Navidad de 1911 ya dio señales de vida literaria en *"El Telegrafista Español"* con una larga poesía que tituló *"Nochebuena en la Central"*. En ella rinde tributo a Jackson Veyán escribiendo los versos *"en quintillas"*, porque:

Jackson, con su astro fecundo,
con su inspiración seráfica
y con su verso rotundo,
inmortalizó en el mundo
la quintilla telegráfica.

Cuando en 1916 estrenó su primera obra *"La canción del olvido"* los telegrafistas le consideraron su portaestandarte. *"La canción del olvido"*, fue un éxito grande, sobre todo porque la música la ponía el maestro José Serrano que estaba en el apogeo de su carrera. Los telegrafistas también asociaron al músico a su entusiasmo nombrando al maestro Serrano "telegrafista honorario". El título se lo dieron en Valencia y fue refrendado después *"por los compañeros todos de cada Centro y cada Sección"*, según dice la revista *"El Telégrafo Español"* de 30 de mayo de 1918, que le dedica su portada. Además la implicación del músico con los telegrafistas era tal que parece que quería confeccionar un "himno telegráfico universal".

Romero Sarachaga siguió escribiendo, siempre en colaboración con Guillermo Fernández -Shaw, zarzuelas de éxito con música de los afamados compositores del momento. Quizá las que alcanzaron mayor resonancia fueron:



- *"Doña Francisquita"*, estrenada en Madrid, en el teatro Apolo, en octubre de 1923, con música de Amadeo Vives.
- *"El caserío"*, estrenada en Madrid, en el teatro de la Zarzuela, en noviembre de 1926, con música de Jesús Guridi.
- *"La rosa del azafrán"* estrenada en Madrid, en el teatro Calderón en marzo de 1930, con música de Jacinto Guerrero.
- *"Luisa Fernanda"* estrenada en Madrid, en el teatro Calderón en marzo de 1932 con música de Federico Moreno Torroba.
- *"La tabernera del puerto"*, estrenada en Barcelona en el teatro Tívoli, en marzo de 1936, con música de Pablo Sorozábal.

Tiene muchas más obras, pero para nosotros, los telegrafistas, quizá hay una especialmente reseñable. Se trata de *"La labradora"* porque la música se debe a Leopoldo Magenti que también era telegrafista.

Leopoldo Magenti Chelvi es un músico valenciano al que la ciudad de Valencia ha dedicado una calle, *"calle músico Magenti"*, que ingresó en Telégrafos en 1919 (y que en 1936 estaba destinado en el gabinete de Industria y Comercio).

Las obras de Magenti figuran habitualmente en los repertorios de los festivales musicales de la zona mediterránea, porque esa fue su fuente de inspiración. Sus obras más conocidas, agrupadas en *"Estampas mediterráneas"* son *"Crepuscle a Mallorca"*, *"La Pavana de*

Valencia", *"Idil-li al Penyal d'Ifac"* y *"La costa Brava"*. En 1924 estrenó en el teatro Ruzafa de Valencia una zarzuela *"El amor está en peligro"*.

Con Romero Sarachaga estrenó *"La labradora"* en Madrid, en el teatro de la Zarzuela, en mayo de 1933. La obra está dedicada al Ayuntamiento de Valencia y al Tribunal de las Aguas.

Otros telegrafistas seguían la estela de Romero Sarachaga, aun que quizá un poco eclipsados por el brillo de sus zarzuelas. El nombre más destacado es el de **Francisco Prada Blasco.**

Francisco Prada ingresó en Telégrafos en 1915 y escribió sainetes, zarzuelas y guiones cinematográficos. Son obras suyas el sainete *"Una morena y una rubia"*, escrito en colaboración con don Luís Calvo y al que puso música el maestro Fernando Díaz Giles, *"Alhambra"*, comedia lírica en tres actos, escrita en colaboración con Luís Fernández de Sevilla y a la que puso música el mismo maestro Díaz Giles (de esta obra se cantó la romanza *"La carta"* en el festival que organizaron los telegrafistas para celebrar el 22 de abril, el año 1943).

Colaboró con Martínez Soria adaptando las comedias *"La tía de Carlos"* y *"La educación de los padres"*, y con Ignacio F. Iquino en guiones para películas *"El enemigo público número 13"* y *"El difunto es un vivo"*. Escribió letras de canciones para muchas de las revistas de los años 1940-1960.

Publicó la novela *"La mariposa sin alas"* en 1942 y había escrito y publicado crónicas periodísticas sobre la guerra de Marruecos "*La odisea de los cautivos: en poder de la salvaje morisma"*, en 1923 y *"Asturias la desventurada: caminos de sangre"*, en 1934.

Otro nombre de telegrafista que se hizo famoso por sus obras teatrales es el de **Pedro Llabrés Rubio.**

Llabrés ingresó como *"funcionario administrativo"* en 1920, y en 1921 entró en el Cuerpo Técnico. Se estrenó en 1927 con la zarzuela *"En Cerezo hay una venta"*, con música de Adolfo Wagener.

En colaboración con otro telegrafista, **Felipe Subrá Herreros** escribió varias zarzuelas que estrenaron con éxito. En 1930 estrenaron en el teatro Fuencarral de Madrid *"¿Qué tiene la jota, Madre?"*, con música del maestro Tena, y el año siguiente, en el mismo teatro, estrenaron *"Alma torera"*, con música del mismo autor. Felipe Subrá había ingresado en Telégrafos en 1911.

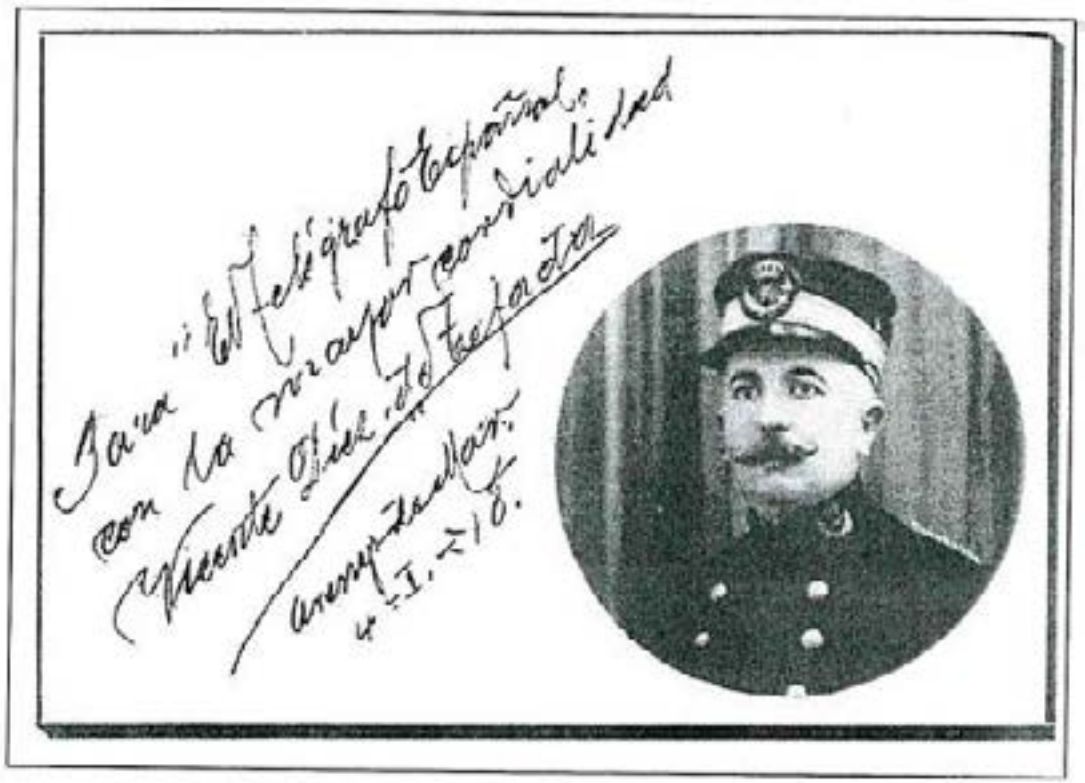
Después de la Guerra Civil, Llabrés retomó su actividad artística con otros colaboradores y en 1939, en colaboración con L. Lerena escribió la letra del sainete lírico "*Rosa la pantalonera"* que con música de Francisco Alonso se estrenó en San Sebastián en septiembre de aquel año. Siguieron "Luces de Madrid", con los mismos colaboradores, *"La chica del topolino"*, estrenada en Madrid en el teatro Fuencarral, en 1942, *"La marquesa chulapa o Pan y quesillo"*, *"¡Aquí hay tomate!"* y otras comedias y revistas.

En 1943, con el título de *"Eutrapelias"*, Llabrés publica en casi todos los números de la revista *"España Telegráfica"* colaboraciones literarias cómicas e intervenía en emisiones de radio con textos para espacios cómicos y charlas.

Curiosamente estos tres autores, Romero Sarachaga, Francisco Prada y Pedro Llabrés, aparecieron reunidos en la celebración de la Fiesta del 22 de abril de 1943, en cuya velada se cantó una romanza de la zarzuela *"Pepita Romero"* del primero y otra de la zarzuela *"Alhambra"* del segundo, y se declamaron poesías y un monólogo cómico del tercero.

Otro renglón literario en el que brillaron algunos telegrafistas fue en el de la novela. La inició **Vicente Díez de Tejada** (que ya se ha mencionado como autor de una zarzuela en 1892). Díez de Tejada estuvo muchos años de encargado de la Oficina telegráfica de Arenys de Mar y desde allí escribió un sinfín de novelas cortas durante casi cuarenta años. En los treinta primeros años del siglo pasado había varias editoriales que editaban novelas cortas a modo de revistas periódicas. Las novelas debían ajustarse a un número de páginas que variaba con el formato, que cada editorial le daba a la colección. Muchas de estas novelas tenían ilustraciones de afamados dibujantes.

Diez de Tejada, además, colaboró en las revistas profesionales con relatos humorísticos y nunca perdió el contacto directo con los problemas de los telegrafistas. En la revista *"El Telégrafo Español"*, en su segunda época, en 1918, dejo su presentación gráfica y literaria de esta manera.



Servidor

Este es, lector, mi
retrato, en el que estoy
como soy- Un retratito barato...
Como el presupuesto de hoy.

Un bromuro inalterable
que tiene la condición
de resultar inmutable...
igual que el escalafón.

Me lo hice cinco años ha;
época en que yo era un
Oficial segundo ya...
¡Y segundo soy aún!

El uniforme, conforme verás,
me está crecedero,
pues me prestó el uniforme
Gomila: un GRAN compañero.

Y yo lo acepté "encantado"
para hacerme esta postal,
en la que estoy disfrazado
de capitán general.

No es gran cosa, y es muy justo,
pues costó poco dinero;
mas aunque es solo de busto
yo salí de cuerpo entero.

Un retrato modestito,
que reúne, como ves,
- bueno, barato y bonito -
la esencia de las tres BBB.

Sólo alabanzas escucho
de todo el que nos compara,
pues nos parecemos mucho,
¡Por lo menos en la cara!

Podrá ser una locura,
pero yo también lo creo,
y a veces se me figura
que guiño y que pestañeo.

Hasta placa de fonógrafo
viene a ser este papel,
pues asegura el fotógrafo
que yo estoy hablando en él.

.....
.....

Que estoy bien salta a la vista.
¿Y cómo habré de estar mal,
si soy un telegrafista
y estoy sobre una postal?...

Vicente Díez de Tejada, publicada en *El Telégrafo Español* el 16 de enero de 1918.

Empezó publicando poesía *"El primer acorde"*, en 1887, y un libro de recuerdos de su estancia en la zona del Protectorado de Marruecos *"¡Cosas de moros!"*, en 1905 con las impresiones de la vida en Tánger y con otra obra de teatro cómico "¿Quiere usted ver la casa?". En 1908 ganó "una copa de plata y cristal" en los juegos florales de Arenys de Mar, con una poesía en catalán.

Pero el éxito de Díez de Tejada fue el mantenerse tantos años escribiendo novelas para las editoriales más prestigiosas. Se inició en 1908 ganado un premio de la "Biblioteca Patria" con la novela corta *"Ninette"*.

En la colección *"Los Contemporáneos"* publicó, desde 1910 a 1923, *"El enemigo malo"*, "Eros", "La araña", *"Como las hojas"*, *"La nueva sinfonía*", *"Sin palo ni piedra"*, *"Un drama viejo"*, *"Cuando se perdió el "Regente*" *"Fiesta Mayor"* y muchas más. Todas novelas de veinte páginas.

En la colección "Biblioteca Patria" publicó regularmente, también durante muchos años. Le premiaron varias de sus novelas que publicaron expresamente en una colección de "obras premiadas": además de la mencionada "Ninette", en 1912 "Cuentos en blanco y negro", con una carta de la Condesa de *Pardo Bazán, "El escapulario de Rothschild" "La punta del cuchillo", "El crimen del Cajigal"*, Estas novelas son "menos cortas" y tienen unas 120 páginas.

Los títulos de las colecciones se iban sucediendo ("La novela de bolsillo", "La novela para todos", "La novela con regalo", "La novela selecta", "La novela corta", "La novela semanal", "La novela de hoy", "la novela de la mujer", "La novela de la noche"), pero pueden encontrarse novelas suyas en todas las que van surgiendo hasta 1939. En cada colección la extensión de las novelas se ajusta a un patrón determinado. Escribía como por encargo. Además de su producción propia, Díez de Tejada tradujo obras importantes de la premio Nobel Selma Lagerlöf, como *"Jerusalén, en Tierra Santa"* y *"Los Milagros del Anticristo"* entre otras. Y también obras de Pierre Loti como *"El Desierto"* y *"Reflejos en la senda obscura"*.



Como Romero Sarachaga, y muchas veces haciendo dúos *con él, pueden verse colaboraciones suyas en "El* Electricista" hasta la desaparición de la revista en 1932.

Menos popular que Díez de Tejada, pero con una extensa obra, otro telegrafista, **Roberto Molina Espinosa**, publicaba novelas con éxito en aquellos mismos años.

Roberto Molina ingresó en Telégrafos en 1908 como funcionario administrativo y fue considerado por sus compañeros *"novelista, narrador ejemplar, articulista destacado y telegrafista modelo de funcionario"*. Se jubiló en 1953.

Sus novelas cortas se publican en las mismas colecciones en las que se publicaban las de Díez de Tejada y se pueden encontrar, publicadas regularmente, desde 1913 hasta 1950. Pero Roberto Molina también publica "novelas largas" con éxito. Pero Roberto Molina también publicaba novelas *"largas"* con éxito.

Entre sus novelas cortas, la "Biblioteca Patria", de obras premiadas, le publicó en 1913 *"El suceso de Montevalle"* y las demás colecciones de novelas cortas que se han mencionado le fueron publicando "*Un novio de carrera"*, *"El factor negativo"*, *"Llamamiento misterioso"*, *"Las mismas palabras"*, *"Los invisibles hilos del destino"* y muchas más.

Su novela *"larga" "La infeliz aventura"* fue publicada en 1930 en Madrid y Buenos Aires, con mucho éxito. En 1943 publicó "*Peñarrisca"* y *"Aventuras de juventud"*.

Otro telegrafista con una trayectoria literaria parecida es **José Camino Nessi**. José Camino había nacido en 1890 en Ilo Ilo, en Filipinas e ingresó en Telégrafos en 1906. Siguió el camino marcado por los demás compañeros literatos, publicó versos a los veinte años, novelas y traducciones.



En 1910 publicó *"Versos para niños"*, en 1911 *"El libro de los viejos decires"*, también con poesías, y en 1920 *"Hogueras en la noche"*, colección de poesías extensamente glosadas en *"El Telégrafo Español*", que incluyó alguna de ellas con grabados modernistas propios de la época.

En 1911 publicó una colección de coloquios que titulaba *"Fragancias de conseja"*. También escribió novelas cortas para colecciones de la época y en 1913 la colección "Los contemporáneos" le publicó *"El caso de sor Amor Hermoso"* y novelas "largas" como "*La Ciudad del cielo"*, publicada en 1912.

También tradujo obras de autores extranjeros como Pierre Loti *"La tercera juventud de madama Endrina"* y a Carlos Dickens *"Tiempos difíciles"*.

Camino Messi no estaba solo entre los telegrafistas poetas, en la misma época **Antonio Andión** escribió *"Nieve, sol y Tomillo"*, libro de poesías del que el poeta Manuel Machado leyó ante los reyes, en el Ateneo de Madrid, una de sus poesías.

En aquellos mismos años **Félix Cuquerella** publicó *"Por las sendas del vivir"*, que fue comentado en *"El Telegrafista Español"* por otro poeta Avelino A. Fernández. (Algunos años después en 1931, Cuquerella, asociado al funcionario de Correos Pedro Sánchez Neira, estrenó en el Teatro de la Comedia de Madrid, la obra, en tres actos, *"Hace falta un suicida")*.

Quizá dentro de la influencia de la figura de Jackson Veyán pueda situarse a **Joaquín Muñoz Morillejo,** con quien compartió la dirección de la Biblioteca de Telégrafos y al que recordó en uno de sus festivos poemas. Muñoz Morillejo nació en 1861 e ingreso en Telégrafos en 1880. Su vocación artística no era la literatura, sino la pintura, pero, además de sus cuadros, nos dejó varios libros. En 1893 publicó *"Tratado de perspectiva con aplicación a las Bellas Artes y Artes industriales"*, en 1914 *"Compendio de Perspectiva"* y en 1923 *"Escenografía española"*.

Otras generaciones de telegrafistas también sintieron la necesidad de expresar aficiones literarias escribiendo libros. Por la edad no recibieron el impacto de los triunfos de Jackson y quizá tampoco de los de Romero Sarachaga, pero sus obras están ahí, con menos repercusión entre los compañeros, seguramente por la desaparición de aquellas revistas profesionales que estimulan la afición literaria dándole cobertura en sus páginas.

Entre los telegrafistas "literatos" de la segunda mitad del siglo XIX hay dos autores que

por la edad, aunque no por el género de literatura que cultivaron, pueden estar dentro de aquella influencia de los primeros años del siglo: Antonio Falcato y Avelino Álvarez Fernández. Ambos publicaron libros de poesías en su edad madura.

Antonio Falcato González, que nació en 1894 e ingresó en Telégrafos en 1921 publicó en 1959 una *"Antología poética"*, con prólogo de Federico Carlos Sainz de Robles, en una cuidada edición con grabados y con el retrato del autor. En 1969 una *"Segunda antología poética"* y en 1975 *"Crisis anímica"*.

Avelino Álvarez Fernández, que nació en 1896 e ingresó en Telégrafos en 1912. En 1953 publicó "*Alas y cumbre ¡como tú!"* y en 1958 *"El amor canta"*, Curiosamente la primera vez que aparece su firma en temas literarios fue en 1911 comentando, como periodista de *"El Correo de Asturias"* un libro de versos de un compañero, Félix Cuquerella.



Pero quizá la figura más sorprendente, dentro del panorama literario de los telegrafistas de esta segunda mitad del siglo XX, es **Carlos Callejo Serrano** por el amplio panorama de sus inquietudes. Carlos Callejo nació en 1911 e ingresó en Telégrafos en 1933.

Se inició en la literatura publicando novelas en colecciones populares, al igual que había hecho los compañeros de la anterior generación. En 1943 publicó *"La estela del albatros"* y en 1951 *"El lobo negro"*. Cuando su actividad literaria había cambiado de escenario y se interesaba por otros temas, retomó la novela popular y publicó, con seudónimo, la novela *"Abeto azul"* en 1960.



Ocupó varios destinos telegráficos, pero su traslado a Cáceres en 1943 como Jefe de Líneas determinó el nuevo rumbo de sus aficiones literarias. En realidad Carlos Callejo escribió sobre multitud de temas (incluso sobre ajedrez, quinielas o lepidópteros), porque su curiosidad le impulsaba a ello, pero sus publicaciones más importantes tratarían ya sobre el entorno de Cáceres. Investigando su presente y su pasado, sus obras artísticas, su historia y su prehistoria. El número de artículos sobre Historia, Arte y Arqueología son incontables.

Estuvo presente en primera fila en todas las instituciones culturales de la ciudad y obtuvo el reconocimiento de sus conciudadanos. La Universidad le rindió un homenaje cuando se jubiló y la Real Academia de Extremadura de las Letras y las Artes le recibió como miembro.

Sus obras describiendo los entornos artísticos sirvieron como estupendas guías turísticas que publicaron editoriales especializadas, por ejemplo en 1960 la colección Los Monumentos Cardinales de España publicó su "Cáceres monumental". Pero quizá sus obras más importantes sean las que rebuscan en la historia de Cáceres y describen sus hallazgos arqueológicos. En 1962 publicó *"El origen y el nombre de Cáceres; (De Norbá a Qázrix y a Cáceres)"*. Carlos Callejo también publicó poesía, su libro de poemas se titula *"Rapsodia virginal"*.

Otros poetas y novelistas de la generación posterior a la Guerra Civil han tenido menos repercusión y sus obras aparecen solo en referencias cortas en las revistas profesionales telegráficas. Sin embargo, sus libros siguen vivos.

Tal es el caso de **Amalia Osorio Delgado**. Amalia Osorio nació en 1918 e ingresó en Telégrafos en 1947, Se inició tardíamente en la literatura y se ha mantenido activa en su vejez. En 1967 publicó su primera novela *"El Loco de los negrillos"*, siguió en 1978 "La víbora" y en 2003 *"El estero de los lagartos"*. También ha publicado un libro de poesía que ha titulado *"Vertebrando poemas"*.

Y también el de los más recientes, **María José Martínez Sánchez**, que ingresó en 1956 y ha publicado, en 2005, *"El gran Cardenal"* y *"Los Comuneros de Madrid"*, dos sugestivos relatos históricos. Y, Ángel Medina Martos, que ingresó en Telégrafos en 1962 y hemos tenido la satisfacción de verle presentar su novela "El amante clonado" este último año.

A todos estos nombres que se han citado aquí habría que agregar, sin duda, muchos otros de los que no tenemos constancia o que no he sido capaz de encontrar entre las revistas telegráficas (que han sido la fuente principal de este trabajo).

Pero, además, habría que añadir el gran número de telegrafistas – incluidos casi todos los mencionados aquí – que simultanearon su trabajo con tareas periodísticas. Para dar algún nombre que simbólicamente los englobe, podemos citar a **Rafael de Vida** que tuvo ocasión de escribir para los periódicos de Andalucía la crónica de la batalla de Alcolea, donde perdió el trono Isabel II y que fundó la revista *"La semana telegráfica"*, primera revista profesional no sujeta a la tutela de la Dirección general, y también a **Pedro Bofill Rabasa**, que en las décadas 1870-1890 fue redactor de los principales periódicos de Madrid y crítico literario de prestigio. Además fue, como otros literatos que se han mencionado, el encargado de la Biblioteca de Telégrafos.

También hay que añadir a un telegrafista que inauguró la profesión de periodista radiofónico. Se trata de **José Pastor Williams**, que en los comienzos de la radiodifusión hacia entrevistas a personajes, incluso, en 1931 entrevistó en una emisora de Barcelona (parece que era Unión Radio – de la que era director otro telegrafista, Joaquín Sánchez Cordobés) a varios telegrafistas sobre distintas modalidades del servicio.

Quizá habría que mencionar también los literatos "espontáneos" que enviaban a las revistas profesionales sus colaboraciones. Algunos nombres llegaron a ser conocidos y se convirtieron en colaboradores habituales. Otros parece que querían rivalizar mostrando sus dotes de poetas. Por ejemplo el campeonísimo del "morse" **Daniel Blanco**, que ganó todos los concursos de habilidad "morsística" a los que se presentó, era un colaborador habitual de las revistas enviando sus versos.

La revista *"Telecomunicación"*, que apareció en 1942 con carácter oficioso, tenía muchos colaboradores literarios con relatos, historias, cuentos y poesías. Seguramente el más famoso de los poetas de aquella revista fue **Teodoro Gutiérrez Fernández**, que utilizaba el seudónimo **"Don Diego de Noche"** y dedicó sonetos a muchos compañeros.



Enrique Amyach Soriano y José Mora Junquera

Para concluir este recorrido literario quisiera citar a dos telegrafistas que expresaron su afición literaria, no escribiendo, sino representando obras teatrales. Hacia 1920 dos telegrafistas **Enrique Amyach Soriano** y **José Mora Junquera** eran, a la vez, aplaudidos actores cómicos. La revista *"El Telégrafo Español"* les dedicó esta caricatura con una leyenda.

Con el tiempo los cómicos se volvieron serios y en 1951 Enrique Amyach fue nombrado Jefe del Centro de Ciudad Real y "Don Diego de Noche" le dedicó uno de sus habituales sonetos.



Perfiles telegráficos

Don Enrique AMYACH

Talla "global" que por doquier estalla;
pinta mucho, brillante y asfixiado;
ficando inciso en la mirada
y una voz con sonoros de cristal.

Hombre de acción, curtido en la batalla
de una vida nerviosa y complicada
y un genio con fortuna variada
que ni duerme, ni para, ni se calla.

Más y mejor que discutir, resta:
firme al hablar y al accionar viril,
recordando sus triunfos en la escena;

pero ved el calor con que se estrella
y valentía, contemplando su cabeza,
por qué razón jamás se desmelena.

DON DIEGO DE NOCHE

(1) Jefe del Centro de Madrid Real.

Capítulo XXIII

Poesías telegráficas.

Propósito.
Esta colección de poesías telegráficas, es decir sobre temas que tienen relación con "cosas" telegráficas, escritas por telegrafistas o por "profanos", pretende dos cosas: primero, reunir cuantas referencias conozcamos sobre la vida telegráfica y, también, provocar, a los posibles lectores que conozcan más poesías sobre estos temas, la idea de hacerlas llegar a la Asociación para añadirlas a la colección.

Índice:

- Declaración telegráfica, 1871, José Jackson Veyán..
- Soneto telegráfico, 1887, id. id. id.
- ¡Salud y reformas!, 1895, id. id. id.
- A un poste de Telégrafos, 1906, Carlos Peñaranda Escudero.
- (Sin título), 1909, José Jackson Veyán.
- A mis queridos compañeros, 1911, id. id. id.
- La Nochebuena en la Central, 1911, Federico Romero Sarachaga.
- Servicio limitado, 1912, Ricardo Rodríguez Merino.
- En confianza, 1913, José Jackson Veyán.
- El poste telegráfico y el pino, 1915, id. id. id.
- ¡No me voy!, 1917, id. id. id.
- A los telegrafistas, 1917, Gloria Rastrollo Avila.
- A nuestros queridos compañeros, 1918, id. id. id.
- Servidor, 1918, Vicente Diez de Tejada.
- Lamentación poética, 1931, Avelino Pérez.
- Postes de telégrafo, 1940, José Luis Estrada.
- Baudot, 1975, Antonio Coloma Picó.
- Sala de aparatos, 1975, María Paula Mena Calvo.
- A unos postes de telégrafo, 1975, Jesús Juan Garcés.
- Telegrama, 1975, Juan Bta. Beltrán.

José Jackson Veyán ingresó en 1871.

Declaración telegráfica.

Ayer como *expedidora*
en la *oficina* te vi
y, *estando a cero*, salí a servirte sin demora.

En mi afán de cumplir bien,
porque soy un buen muchacho,
yo te *registré el despacho*
en menos de un santiamén.

Al mirarte, ebrio de amor,
tanto el corazón latía
que produjo *una avería*
en mi organismo interior.

Y tanto quedé transpuesto,
que al contar, me confundí,
y que tenía no vi
once palabras de texto.

La distracción fue indiscreta,
pues al mandar el servicio
se consumó el sacrificio
de soltar una peseta.

Mas la di de buena gana
por saber, prenda querida,
que vives en la *Florida*
y te llamas *Sebastiana.*

Sin la menor dilación
di cuerda, tinta al rodillo
y echando mano al *martillo*
empecé la *transmisión*.

Suspenso por el imán de tu mirada
elocuente por llamar a *San Vicente*
llamaba a *San Sebastián*.

Mi distracción no te asombre;
es mi estado tan precario
que hasta en el *parte diario*
veo estampado tu nombre.

Y al fin el silencio he roto
por tener mi amor vehemente
más *tensión* que la *corriente*
de *mil pares de Minotto*.

Tus ojos cuyos fulgores
el corazón me seducen,
son *las pilas* que producen
la *electricidad de amores*.

Tus manos son un hechizo;
son de algodón dos bedijas;
mejor dicho, *dos clavijas*
del *conmutador suizo*.

Te ruego, niña hechicera,
que al ver mi declaración
no pidas r*epetición*,
ni vayas a *darme espera*.

Da *invitación* enseguida
pues *el despacho* presente
es un *oficial urgente*
del que depende mi vida.

Antes di franca por Dios
si algún quídam te hace el coco;
¡Mira que me gusta poco
estar a *turno de dos*!

¡Y ten por cierto y real
que si te muestras esquiva,
sentiré tu negativa
mas que un cruce general!

José Jackson Veyán 1871 (recién ingresado).

Soneto telegráfico.

¡Salud, socios de Morse y de los rayos!...
¡Súbditos de esa ciencia soberana
que naciendo en el anca de una rana
hizo de los alambres papagayos!
¡Vosotros que sin penas ni desmayos
Transmitís de la noche a la mañana,
practicando con sueño o con galbana
de Galvani y de Volta los ensayos!
¡Salve a los dueños de ese inconcebido
motor que el Orbe a su poder subyuga!
¡Ante ese vuestro eléctrico fluido,
el ave más veloz es una oruga!
¿El huracán un penco mal comido,
y es el ferrocarril una tortuga!

Jackson Veyán el 22 de abril de 1909, como saludo a los que celebraban un banquete en Madrid.

(sin título)

Del calor y la alegría
por radio-telegrafía
llegan a mí los reflejos
y os transmito desde lejos
mi profunda simpatía.
Donde los míos están
allí siempre anidarán
mis afectos verdaderos.
¡Conste que Jackson Veyán
brinda con sus compañeros !

¡Salud y reformas!

Aunque tengo más de artista
que tengo de *electricista*
telegráfico-oficial,
me asomo a *El Telegrafista*
y saludo al personal.
Yo pertenezco al montón
y no asciendo en ese abismo
que llaman Escalafón.
¡Soy un *Jefe de estación*
que morirá *de lo mismo*!
El martillo que dejé,
apenas recuerdo ya;
pero todavía sé
que *punto y raya* es la *a*
y que *una raya* es la *t*.
¡Entré con *seis mil* reales
el año setenta y uno
y hoy tengo *diez mil* cabales!...
En circunstancias iguales
no se halla empleado alguno.
A un personal siempre en guerra
el porvenir se le cierra,
de su paciencia se abusa,
y el *galvanómetro* acusa
derivaciones a tierra.
Aunque pide el Cuerpo entero
las reformas, nada espero.
¡Si al Congreso llega un día
la queja; la mayoría
nos dará *enterado y cero*!
Como no haya un Aguilera
que se juegue la cartera
en gracia del personal,
y defendernos no quiera
un director general,
no habrá noticia ni dato
que cruce por el alambre;
porque ante el desdén ingrato
nos moriremos de hambre
encima del aparato.
Por si el demonio nos lleva
antes de alcanzar la breva,
a saludaros me atrevo:
¿Y ojalá que el año nuevo
nos traiga fortuna nueva!
¡Dios toque en el corazón
al de la Gobernación,
y su auxilio generoso
nos preste el señor Barroso
con el señor Capdepón!
Si mercedes conseguí
y favor he recibido,
casi nunca los pedí.
Estas reformas que pido
no las pido para mi.
Trabajando con afán
y echándole medias suelas
al Arte, me gano el pan;
pero...¿cómo vivirán
los que no escriban zarzuelas?

Jackson Veyán 1º de enero de 1895., como saludo a la revista "El Telegrafista Español" que acababa de aparecer.

Carlos Peñaranda y Escudero

Poeta nacido en Sevilla en 1849 y fallecido en Madrid en 1908. Después de vivir en la Corte viajó a Filipinas donde ejerció cargos.

A un poste de Telégrafos.

Ayer monarca de los bosques eras,
dispensador de sombra regalada,
lecho hojoso del aura enamorada,
bulliciosa ciudad de aves parleras.

Hoy, triste, escueto, ni volver esperas
a tu pomposa juventud pasada
de desnudez imagen desolada
y esqueleto de muertas primaveras.

Mas no llores tu verde lozanía,
ni las ausentes auras voladoras,
ni tu diadema de follaje vano.

Hoy de un gran por venir marcas la vía;
tus auras son palabras vibradoras
y tu corona el pensamiento humano.



Sin título.

Antes de perder el tino
tomando en verso el camino
doy mi parabién más grato
a mi primer Jefe nato,
a D. Fernando Merino.
Y oyendo la invitación
de amigos del corazón
quiero brindar orgulloso
por el digno y laborioso
personal de transmisión.
Ruego que no lleve a mal
mi director general,
que brinde por los de abajo,
que son la *sangre arterial*
de este *Cuerpo de trabajo*.
Los que en la dura trinchera
se pasan la noche entera,
y en lucha franca y reñida
dan el alma y dan la vida,
esclavos de su bandera.
Dos años de *director*
de Servicio en la Central,
me probaron el valor
y el entusiasmo y calor
de ese digno personal.
Si el servicio hay que vencer,
ni *cruces*, ni *interrupciones*,
los hacen retroceder.
"¡*Catorce mil transmisiones*
y *a cero*, al amanecer!"
¡Benditos los del oficio
con quienes tan cerca anduve...
y, bendito el sacrificio
de esos dos años que estuve
de director de Servicio!.
¡Hurra, los telegrafistas...!
No hay tropa como mi tropa:
Yo echo a reñir mis *Hughistas*
y mis bravos *Baudotistas*
con los mejores de Europa!
La experiencia demostró
esto que aseguro yo.
La *radiotelegrafía*,
que asombró al mundo en un día,
a ellos no le sorprendió.
Aquí estaban ya olvidando
el invento sorprendente,
pues yo no se desde cuando,
está España *funcionando*
sin hilos completamente.
A cuantos honrar quisieron
nuestro humilde festival
y por cariño asistieron:
Al director general,
y directores que fueron.
A esa Prensa denodada,
que está aquí representada,
solo le pido una cosa:
Su protección generosa
para mi tropa esforzada.
Que lleven la emulación
al Oficial que animoso
da el alma y el corazón,
¡A ese *pobre y laborioso*
personal de transmisión!
Que realicen esperanzas
y lleguen las bienandanzas
a las clases inferiores.
¡Que *vivan los Ordenanzas*
y coman los Celadores!
A la Prensa en especial,
y al director general,
este es el solo favor
ue pide un *ex Director*
de servicio en la Central.

Jackson Veyán en la Fiesta de 22 de abril de 1910.

La Nochebuena en la Central.

Introducción.

No he de brindar,
compañeros,
en donosas redondillas,
ni en romances, ni en letrillas.
¿Brindis de telegraferos?
Pues... ya se sabe: ¡Quintillas!
Jackson, con su estro fecundo,
con su inspiración seráfica
y con su verso rotundo,
inmortalizó en el mundo
la quintilla telegráfica.
Desde que, con tanta sal,
las comenzara a leer,
en el banquete anual,
la quintilla viene a ser
nuestro lenguaje oficial.
Su quintilla en esta casa
es algo que nunca pasa,
porque es nuestra gran delicia;
y la prodiga sin tasa,
porque se le da franquicia.
Hoy, que el hijo del Parnaso
se ha marchado de Madrid,
luce su ingenio no escaso,
y así el parte del retraso
manda de Valladolid.
"Siete para la Central,
porque funcionaron mal,
estando la línea franca.
Cuatro para Salamanca,
por cruce de su ramal.
Dieciséis para Zamora,
a quien se llamó una hora,
sin efecto y con urgencia.
Otros tres para Palencia,
por no atender sin demora.
Para Orense un Oficial,
por esperas. Y ninguno
para León. – Son, en total
los retrasos: treinta y uno...
(Si no lo he sumado mal)."
Volando rápidamente,
hasta aquí nos llega el eco
de su inspiración potente,
ya en un "servicio corriente",
ya en un "claro, flojo, seco".
A la quintilla sencilla
para brindar, pues, acudo.
Si vale la pelotilla,
¡vaya mi cordial saludo
para el "rey de la quintilla!".
Mas... basta de introducción,
que es larga la relación,
y aun ando por los principios.
Compañeros: ¡Atención!
¡Y adelante con los ripios!

Proclama subversiva.

"Esta noche es Noche Buena
y no es noche de dormir."
Pues, si el dormir se condena,
¿quieres decirme, morena,
si es noche de transmitir?
Hoy que todo buen cristiano,
con un tambor en la mano
da muestras de su alegría,
yo estoy tocando el piano
sobre el Hughes de Almería.
Mientras nuestros compatriotas,
con la barriga repleta
hacen circular las botas...
yo me como una "chuleta"
de doscientas quince "motas".
Cuando huelga el mundo entero
y hasta el conductor de un coche
puede gozar de ese fuero,
trabajando en esta noche,
¿no quedo peor que un cochero?
¡Vaya un pez! – dirán tal vez
los que escuchándome están.
¡Pues no soy un pez, pardiez!
Por algo dice el refrán:
"Por la boca muere el pez."

Y, si soy un pez, y hubiere
quien lo probara, se infiere
que el refrán es una bola,
porque un servidor se muere
con el cinco... por la cola.
¡Viva el turrón de Valencia y el mazapán
y el guirlache!
¡Muera el pp, aun con urgencia,
y la odiosa conferencia
y el indecente "a ce hache"!
Mas... no sigáis mi cantata,
ésta que a holgar arrebata,
con tan perezoso halago;
que el que la sigue, la mata,
y el que "la mata" es un vago.
¡Trabajemos como leones
porque la nación hispana
nos proclame campeones!
Pero tales intenciones
¡quédense para mañana!
Hoy debemos descansar
para hacer la digestión,
que se puede malograr
si no nos dejan marchar
al delicioso colchón.
-Narciso: por nuestro bien,
ve a darle a tu chico "teta";
llévate, al paso, a Perpén,
y que se vaya también
a tocar la pandereta.
Yo quisiera hacer alarde
de condición esforzada,
combatiendo en la avanzada;
pero me siento cobarde
y opto por la retirada.
Que esta noche es Noche Buena
y aunque el dormir se condena,
digo, pues quiero dormir,
que al terminar esta cena,
¡no se debe transmitir!

Federico Romero Sarachaga, 24 de diciembre de 1911.

Federico Romero Sarachaga ingresó en Telégrafos en 1907.

Ricardo Rodríguez Merino ingresó en Telégrafos en 1874.

Servicio limitado

Despierto con el toque de diana
a recibir un pobre peatón,
y a las nueve ya estoy en la estación
transmitiendo despachos con galbana.

Por fin suenan las doce en la campana,
y cuando acabo mi frugal ración,
me vuelvo hasta las siete a mi rincón,
a cumplir la tarea cotidiana.

Dan las ocho; despacho los rurales;
a las diez, el correo que ha llegado;
a las tres, más correos generales,

y ya estoy otra vez desocupado
hasta que vienen otros mayorales
y acaba mi servicio limitado.

Del libro póstumo de Ricardo Rodríguez Merino (En El Telegrafista Español de 2 de julio de 1912).



En confianza.

Cuando emborrono cuartillas,
compañeros, tengo a gala
que, "dando espera", a hurtadillas,
empecé a escribir "quintillas"
en las "cuartillas de escala".

"¡Jackson!... ¡Que es un feo vicio
estropear el papel!..."
Me "declaraban de oficio"
nuestros "Jefes de servicio"
Vela, Pardo y Picornell.

¡Quién se volviera oficial,
y pasado un mes mortal,
en "Burdeos" o en "Sevilla"
cobrara la "nominilla"
"de perros" en la Central!

¡Ay, mi director amado!
Si aquel premio subsistiera
no habría tanto "soldado"
que dejase "la trinchera"
por buscar el "Negociado"!

De tan triste situación
un buen ministro nos salva
¡Busquemos su protección
y bendigamos "el Alba"
que asoma en Gobernación!

Aunque peque de imprudente
al tocar altos registros,
yo me cuelgo oficialmente
del faldón "de presidente
del Consejo de Ministros".

Con mis años de experiencia
del momento me hago cargo,
y brindo con elocuencia
por el medio siglo largo
que contamos de existencia.

Pero hay otra fecha hermosa
que en nuestras almas imprime
admiración cariñosa:
¡La del "Titanic", gloriosa
para aquel mártir sublime!

¡El héroe que sin temblar
quiso allá en costas lejanas
su último suspiro dar,
entre las ondas "hertzianas"
obre las ondas del mar!

¡Con la corriente emitida
dio su alma el mártir valiente,
y la antena endurecida
recibió con "la corriente"
su último adiós a la vida!

Si no fuera tan grandiosa
la Radiotelegrafía,
sólo por Phillips sería
la conquista más hermosa
que la ciencia nos envía.

Tregua al estudio no
da la inteligencia incansable,
y pronto, probado está,
que el Teléfono admirable
sin hilos funcionará.

¡Que mejoren nuestras horas
conquistas tan bienhechoras,
y que gocemos tranquilos
del "Teléfono sin hilos"
ni "Empresas explotadoras".

Jackson Veyán en la fiesta del 22 de abril de 1913.

El poste telegráfico y el pino.

Prisionero al verle allí,
esclavo de su destino,
inclinó su copa el *pino*
sobre el *poste* y le habló así:
- Robándote la alegría,
el hacha te dio la muerte,
y me da vergüenza el verte
clavado en estéril vía.
Por los alambres groseros
no te dejes sujetar;
¡Vuelve, tronco, a tu pinar
con tus viejos compañeros!
Con calma la queja oyó
del pino verde y frondoso,
y, altanero y orgulloso,
el poste le contestó:
- Nueva savia encontré un día;
en el suelo me clavaron,
y *los alambres hablaron*
porque yo los sostenía.
De la tierra el solo anhelo
es robarme, codiciosa,
la corriente misteriosa
que va tan cerca del suelo.
Su defensa nos tocó,
y si el deber olvidamos,
con la vida lo pagamos
los aisladores y yo.
Sigue en el pinar vecino,
que yo el hilo al sustentar
doy alas para volar
al pensamiento divino.
¡Ya ves tú si valgo más,
aunque de mi esfuerzo dudas,
que la resina que sudas
y los piñones que das!
¡Aunque se que has de tener
más vida, sigue viviendo!
¡Yo muero a gusto cumpliendo
con mi sagrado deber!

Jackson Veyán, 29 de enero de 1915.

¡No me voy!



Entré aquí el año *setenta y uno*,
Llevo en el Cuerpo *cuarenta y seis*.
El llanto, creo que es oportuno:
¡Por eso, hermanos, llorar me veis!
De *hojas de escala* hice cuartillas
en que a *mis ripios* comienzo dí,
y allí escribía mis zarzuelillas...
¡A *una por guardia*, vine a salir!
Yo, jubilarme no me jubilo;
telegrafista siempre seré,
y donde vea yo entrar *un hilo*,
detrás del hilo me enhebraré.
Donde me encuentre un compañero,
un Ordenanza o un Celador
¡que me saluden es lo que quiero!
¡que no se olviden de *su Inspector*!
¿Darme la paga mi apoderado
como pasivo?... ¡Eso jamás!
¡Me paga Delmo; mi *Habilitado*,
que su dinero me gusta más!
Cerrar no quiero yo mi diario,
y haré mis guardias como un señor,
¡Haré el servicio de voluntario!
¡Por simpatía!... ¡Por puro amor!
No haré lo mismo que hicieron otros.
¡Sigo en la brecha con mi fusil!
¡A mi no me echan de entre vosotros,
aunque me envíen Guardia Civil!
Si es que por viejo de aquí me arrojan
porque no sirvo para *Inspector*,
¡ahí va mi Título!... ¡Que lo recojan
y que me nombren r*epartidor*!
Así del cargo correspondiente
la humilde gorra usar podré.
¡Rayos de Júpiter omnipotente;
llevaros quiero sobre mi frente!
¡*Sagrado emblema* que tanto amé!

Jackson Veyán en su jubilación en 1917
(figura en el libro “Mi despedida”).

Gloria Rastrollo y Ávila nació en 1851, ingresó en 1888 y ocupaba el número 15 en el primer Escalafón de auxiliares femeninos de Telégrafos de 1911, como auxiliar mayor.

A los telegrafistas.

Obreros del trabajo permanente, sin
descanso jamás de noche y día,
gastáis vuestra existencia febrilmente
en la noble misión que se os confía.
Interpretes del libre pensamiento
que va de una región a otras regiones,
sois la luz del progreso en movimiento,
el más firme sostén de las naciones.
Y en épocas de fiestas agradables,
de choques o epidemias, o sequías,
sois las víctimas siempre memorables
de todos los dolores o alegrías.
Soldados de la Patria, en vuestra historia
no hay más que abnegación, honra y grandeza,
y para coronar tamaña gloria,
hacéis solemne voto de pobreza.

Gloria Rastrollo y Avila
En "El Telegrafista español" de 6-2- 1917.



A nuestros queridos compañeros.

Amados compañeros: Ha triunfado
nuestra causa, tan justa y tan honrada,
que la Nación entera a nuestro lado
se puso decidida y abnegada.

Nosotras las mujeres, que formamos
parte también de un Cuerpo tan querido,
unidas a vosotros siempre estamos
y juntos la ansiedad hemos sufrido.

Ya queda demostrado que anhelamos
compartir con vosotros nuestra suerte,
y en unión de vosotros arrostramos
la miseria, la Cárcel y la muerte.

¡Viva la unión del Cuerpo! ¡Viva España!
Correos y Telégrafos, hermanos,
saben vencer a quien con saña
puso en ellos, tiránico, sus manos.

Gloria Rastrallo y Ávila

Publicada en "El Telegrafista Español" el 2 de abril de 1918, a raíz del final de la militarización y disolución del Cuerpo de Telégrafos.



Vicente Diez de Tejada ingresó en Telégrafos 1891.

Servidor

Este es, lector, mi retrato,
en el que estoy como soy-
Un retratito barato...
Como el presupuesto de hoy.

Un bromuro inalterable
que tiene la condición
de resultar inmutable...
igual que el escalafón.

Me lo hice cinco años ha;
época en que yo era un
Oficial segundo ya...
¡Y segundo soy aún!

El uniforme, conforme
verás, me está crecedero,
pues me prestó el uniforme
Gomila: un GRAN compañero.

Y yo lo acepté "encantado"
para hacerme esta postal,
en la que estoy disfrazado
de capitán general.

No es gran cosa, y es muy justo,
pues costó poco dinero;
mas aunque es solo de busto
yo salí de cuerpo entero.

Un retrato modestito,
que reúne, como ves,
- bueno, barato y bonito -
la esencia de las tres BBB.

Sólo alabanzas escucho
de todo el que nos compara,
pues nos parecemos mucho,
¡Por lo menos en la cara!

Podrá ser una locura,
pero yo también lo creo,
y a veces se me figura
que guiño y que pestañeo.

Hasta placa de fonógrafo
viene a ser este papel,
pues asegura el fotógrafo
que yo estoy hablando en él.

Que estoy bien salta a la vista.
¿Y cómo habré de estar mal,
si soy un telegrafista
y estoy sobre una postal?...

Vicente Diez de Tejada, publicada en "El Telégrafo Español" el 16 de enero de 1918.

Avelino Pérez, Repartidor con 1.000 pesetas ("anuales").

Lamentación poética.

Lo imposible es un abismo
que se ve muy hondo y serio;
ante él, todo es pesimismo,
y el cuerdo pierde el criterio.

Eso parece ha ocurrido
con nosotros, camaradas,
porque es de puro sabido
que las mejoras soñadas
que todos hemos creído
muchas veces ya logradas,
y que nos ha prometido
como vistas y aprobadas,
puede que hayan ya salidos
facturadas
y se nos caigan de un nido
disparadas;
pero creedme, compañeros,
resignaros a morir
con los ayes lastimosos
y el no acabar de sufrir,
que sin duda no hay ahora
en España, y es tan grande,
un corazón que se ablande
de nuestra pena en buen hora;
porque han pasado los días
y los meses y los años
y han ido los desengaños
aumentando, y no hay *Tobías*⋆
que recobre aquí la vista
para ver que si pedimos
es con razón, y que asista
a los pobres que sufrimos.

¡Está bien clara la pista!
Con mil pesetas justitas
no se necesita ser
de los sabios
el primero de la lista
para poder comprender
los horrores de comer
on tan pocas pesetitas
un año entero, ¡hay que ver!
Que solo con pan y agua
para cumplir el trabajo
hay poco fuego en la fragua
y hay que buscar un atajo
que dé trabajo, a destajo;
somos hombres y el vivir
con solo las mil pesetas
nos lleva ser, sin sentir,
muy locos y algo poetas.
Quiera Dios, yo en ello fío,
que hay quien de los enojos
nos pase ya pronto el río.
Tobías nuevo, que al abrir
sus ojos y al contemplar
nuestra desgracia tamaña,
quiera por fin arreglar
con las reformas la nuestra,
y nos la dé como muestra
de la Justicia de España.

Lo posible es un misterio
que esperanza y que mantiene
y que devuelve el criterio
a aquel que ya no lo tiene.

Avelino Pérez.
Repartidor con 1.000 pesetas.
(Publicada en "El Electricista" el 1 de enero de 1931)

⋆probablemente Tobías es un guiño al nuevo director general Barón de Río Tobía.

Postes de telégrafo

Erguidos, alineados, siempre unidos
por el hilo que parte de sus frentes;
plantados por alturas, por vertientes,
por los campos dormidos
firmes están, constantes servidores
del pensamiento humano; transmisores
de la paloma azul del telegrama
que vibra en el amor y sufre los rigores
del que llora desdichas y dolores.

Sin savia, sin color, momificados,
de su deber esclavos día y noche
como firmes soldados...

Clavados en el tiempo,
ni doblan la cerviz ni la cintura,
y con sordo rumor, grave lamento,
cantan un himno monocorde al viento,
a la velocidad y a la premura:
que tan solo el humano pensamiento
ventaja hará en presura
al cifrado mensaje
de que son conductores
al través del espacio y del paisaje,
estos escuetos árboles sin flores,
sin ramas y sin frondas,
que en las desiertas soledades hondas
no tiene otro halago que el del ave
que en sus hilos detiene el vuelo suave.

Ejemplo sean estos postes toscos,
en otros días árboles floridos.
Por ásperos, por hoscos,
por adversos al gusto y los sentidos
que fueren los deberes
que la patria nos trace;
sin pensar en los cómodos ayeres,
tal si nos place, cual si no nos place;
por ella, en nuestros puestos
- altos o modestos -
firmes, exactos, su misión, hermanos,
cada cual cumplirá.
Con nuestras manos,
con nuestro corazón y nuestra mente,
laboremos por ella, siempre unidos
por la idea que cruza nuestra frente,
como unen a esos árboles sin nidos,
sin hojas y sin flores,
los hilos de la Idea conductores.

José-Luis Estrada.

Publicada en “Caracola, revista malagueña de poesía” marzo-abril- mayo de 1975.

Una nota decía “publicado en 1940”.



Antonio Coloma Picó ingresó en Telégrafos en 1921.

Baudot



Sobre las cinco teclas, hondas huellas
de los dedos que tanto las pulsaron.
Cuantos, en largo agobio, cual los míos,
hora tras hora de vigilia y tedio,
seguirían acordes la cadencia
del trepidante monstruo infatigable
de las cuatro cabezas.

Su acuciante latido se dijera
metrónomo tenaz, péndulo hiriente
que tensaba mis fibras más sensibles,
resortes ya del sabio mecanismo.

Atenazado a su compás pensaba
en aquel corazón de pesadilla
resonando en un alma atormentada,
que en su ebriedad imaginara Poe:
"Tac, tac, tac, tac, tac, tac, tac, tac..."



En mi atril rebosaban los mensajes.
Eran palabras de inquietud y angustia,
de ofertas y demandas lucrativas,
de anhelante ilusión y de esperanza,
de dolor y de muerte.

Pero, a veces, también palabras vacuas,
de innecesaria urgencia
que harían sonar los timbres a deshora,
y, en su envoltura azul, por un instante,
alzarían fantasmas de presagio
en la paz del hogar despreocupada.

Antonio Coloma
Publicada en "Caracola, revista malagueña de poesía" marzo-abril-mayo de 1975.

Mª Paula Mena Calvo
ingresó en Telégrafos en 1942.

Sala de Aparatos.

Sala de aparatos. Son ya las catorce.
El turno que sale aguarda impaciente
que llegue el relevo. Se ha ido apagando
de los Siemens y los Olivettis el rítmico son.
Las "limis" cesaron
También las completas a cero quedaron.
Solamente en los Gentex alguno "que sigue"
o que tiene servicio de urgencia, comienza a marchar,
o tal vez algún Centro lejano
que en toda la guardia no pudo enlazar,
Barcelona y Madrid ya liquidan.
Los que estaban en las Subalternas
y los transmisores, ya van desfilando.
El Jefe saliente
recuenta el servicio de los casilleros
que queda pendiente.
Se amontonan las hojas de "perros",
se bajaron las listas, la guardia acabó.
Se recogen los últimos pps
para dar la salida en el Cierre. Vamos a arreglarnos.
porque el Jefe del turno ya entró
y el relevo esperado no tarda en llegar.
Aquí están, como siempre, puntuales.
¡Buena guardia y adiós, compañeros!
'A cumplir el mandato divino
de ganar, con sudor, nuestro pan!.

María Paula Mena Calvo
Publicada en "Caracola, revista malagueña de poesía" marzo-abril-mayo de 1975.



A unos postes de telégrafo.

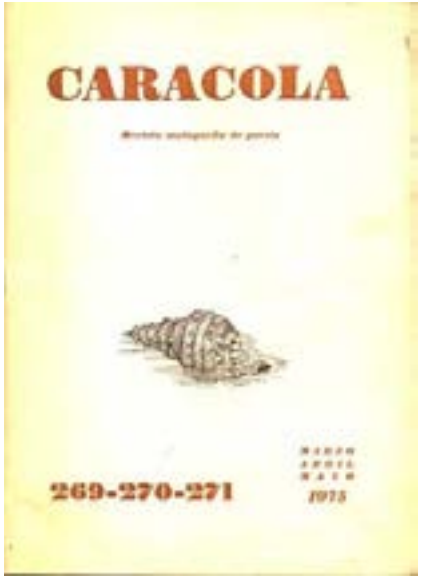
Mis versos son para vosotros,
tristes y aburridos,
oscuros postes del telégrafo
en fila india en los caminos.

Vuestros cabellos de cobre,
tan bien peinados, tan lisos,
se pierden en el horizonte,
entre los campos amarillos.

Os hacen solo compañía
las lagartijas y los grillos,
y algunas aves que se posan
a descansar en vuestros hilos.

Cuando el sol se oscurezca
y pase todo el cataclismo,
vosotros, postes del telégrafo,
conectareis las conferencias
de nuestras almas con el infinito,
y volarán en torno a vuestras cruces
los negros pajarracos del olvido.

Jesús Juan Garcés. Publicada en "Caracola, revista malagueña de poesía" marzo-abril- mayo de 1975.





Telegrama

Paloma negra paloma blanca
que, aleteando, llevas
a través de los aires la noticia,
muchas veces la mala, otras la buena.

Era un azul el tuyo, distinguible,
un "azul-telegrama". Ahora llegas
en sobre transparente. Y estremeces.
Algo temido nuestro afán sospecha;
es lo desconocido, inesperado, misterio de la urgencia.

Sin conjunciones ni preposiciones,
redacción avarienta.
Laconismo de frases y eficacia,
tajamar a la esencia.

Tu texto algunas veces se ha clavado
fijo en el alma, punta de saeta.

Juan Bta. Bertrán
Publicada en "Caracola, revista malagueña de poesía" marzo-abril-mayo de 1975.

Capítulo XXIV

Los telégrafos impresores (III).

Como ya se ha comentado anteriormente, desde los inicios de la telegrafía eléctrica ha habido aparatos telegráficos que han optado por transmitir y recibir las letras y los signos directamente, sin necesidad de códigos, o haciendo que la codificación de los impulsos eléctricos necesarios para la transmisión se hiciera automáticamente por los propios aparatos.

Se ha visto que en algunos países, especialmente en Estados Unidos, la explotación telegráfica estaba considerada una actividad privada y se pretendió que los aparatos telegráficos fueran accesibles a personas no especializadas. Esto dio lugar a que muchos inventores buscaran sistemas especialmente cómodos para el manejo de personas "no telegrafistas". Entre bancos, oficinas de Bolsa y comercios importantes se establecieron comunicaciones telegráficas para intercambiar mensajes. Los aparatos empleados eran útiles para aquellos fines, pero no servían para cursar tráfico a gran escala.

Desde un punto de vista más profesional también se hicieron ensayos en el mismo sentido. En Estados Unidos, la empresa *Western Electric* construyó un dispositivo con el mismo fundamento que el *baudot*, pero empleando nuevos recursos técnicos para simplificarlo, en Europa quizá el ensayo más serio correspondió a las firmas Creed y Siemens que presentaron dos aparatos que denominaron "rápidos". El *Creed rápido* utilizaba el código *morse,* mientras que el *Siemens rápido* empleaba un código de cinco impulsos, semejante al del *baudot*. Ambos aparatos eran muy complicados y, aunque alcanzaban gran velocidad de transmisión – que hacían por un sistema automático, empleando cinta perforada – necesitaban líneas de enlace muy buenas. Ya se ha dicho que en España se ensayaron ambos sistemas, pero no llegaron a funcionar formalmente.

El principal problema de todos los aparatos tele-impresores era mantener un buen sincronismo entre el aparato transmisor y el receptor. El *baudot* y el *hughes* mantenían el sincronismo a costa de un complicado sistema, que requería una constante atención técnica, no compatible con la utilización privada de aquellos aparatos. Pero, hacia 1920, los avances en la técnica de los motores eléctricos, permitió encontrar un sistema, que se denominó "arrítmico", que consistía en que los aparatos se pusieran en marcha al iniciar la transmisión del signo y pararan al finalizarlo. Eran aparatos de "*arranque y parada*" (start-stop).



Hasta aquellas fechas, a los aparatos que recibían los mensajes con caracteres tipográficos impresos eran, simplemente, "telégrafos impresores", pero el primer aparato que pudo manejarse cómodamente fuera de las salas de aparatos telegráficas, que fue el que llevaba el nombre de *"Teletype",* impuso su nombre a este tipo de aparatos. Teletipo fue la denominación más corriente para las "máquinas de escribir a distancia", como subtitula el telegrafista Estanislao Rodríguez Maroto el libro donde describe el funcionamiento de los primeros aparatos de esta clase. Aunque, probablemente, lo correcto sería llamarles teleimpresores.

En España se empezaron a emplear teletipos en 1926 cuando, según las revistas, se instaló en Madrid un teleimpresor *"Morkrum"* para enlazar la antigua Central de "Pontejos" con la nueva Central de Cibeles. Pero todavía no se habían normalizado las características de este tipo de aparatos y, aunque los códigos eran similares, no se había llegado a la posibilidad de la interconexión de todos ellos. Años después, hacia 1950, todavía funcionaban varios teleimpresores *Morkrum*, parecidos al de la fotografía que se adjunta, en la red española, pero ya con el código normalizado por la U. I. T..



A partir de 1930 los teletipos se empezaron a imponer en las explotaciones telegráficas de todo el mundo. Se vislumbraba la posibilidad de establecer una red de conmutación para aparatos telegráficos y algunos países empezaron a ensayarla. Muchas marcas lanzaron modelos de teleimpresores con impresión en página para facilitar su empleo en las oficinas comerciales convencionales.

En las estadísticas de Telégrafos de 1934 aparecen 145 teleimpresores *Morkrum*, 21 *Creed* (más 12 del modelo *Creed rápido*) y 4 Siemens. Se estaba empezando a utilizarlos, pero de todos modos, los teleimpresores tardarían todavía casi veinte años en convertirse en los protagonistas casi exclusivos de las comunicaciones telegráficas. Durante este intervalo se sucedieron la Guerra Civil española y la Segunda Guerra Mundial, que paralizaron el desarrollo de la red telegráfica mundial y, especialmente, casi destruyeron la red española.

Terminada la Guerra mundial, hacia 1945, fueron recomponiéndose las comunicaciones telegráficas y, recogiendo los avances técnicos producidos por la guerra, el teleimpresor pasó a ser el principal aparato telegráfico.



Se normalizó, definitivamente, el código (la denominación "CCITT nro. 2" se debe a que el Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico ya había normalizado un código de cinco impulsos para el *baudot*) y la velocidad de transmisión, que se estableció en 50 *baudios* (un *baudio* equivalía a un impulso por segundo, por tanto "50 baudios" significaba que cada impulso, de los que componían una señal del código, debía tener una duración de 1/50 segundos, es decir, 20 milisegundos). Como a los cinco impulsos del código había que añadir un impulso de *arranque* y otro de *parada*, la duración de la transmisión de cada signo sería de 140 milisegundos. Sin embargo, los problemas mecánicos de los primeros teleimpresores hicieron que el impulso de parada tuviera que alargarse y fuera de 30 milisegundos, de modo que, definitivamente, la duración de la transmisión de cada signo era de 150 milisegundos. Así se mantuvo durante cincuenta años más (y todavía perdura en los escasos enlaces de teleimpresores que quedan).

Esta velocidad, 8 signos por segundo, 480 por minuto, que hoy puede parecer muy baja, es una velocidad a la medida de las personas: un buen *teletipista* alcanzaba esta velocidad y sólo los muy buenos podían sobrepasarla.

En esta primera etapa, en la red española, los teleimpresores más utilizados fueron los de las marcas *Creed* y *Siemens*, aunque quedaban algunos *Morkrum* todavía activos.

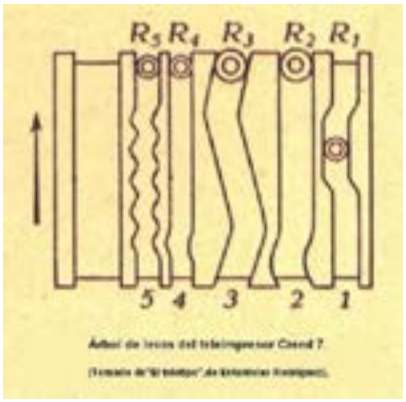
Los teleimpresores *Creed* fueron cambiando, a medida que iba perfeccionándose la tecnología, pero mantuvieron siempre un formato parecido. Los primeros aparatos de esta marca tenían un teclado de tres filas de teclas, mientras que los posteriores ya tenían un teclado más parecido a las máquinas de escribir convencionales. En la fotografía se representa un aparato con teclado "de cuatro filas", que ya incluye un dispositivo para la *"orientación"*, es decir para facilitar la recepción. Aunque hubo modelos *Creed* de impresión en página, Telégrafos solamente utilizó los de impresión en cinta.



Hasta 1950, los teleimpresores *Siemens, modelo 37*, mucho más parecidos que los *Creed* a una máquina de escribir, compartieron con ellos el predominio en las oficinas de Telégrafos. Pero la sustitución de los aparatos antiguos, sobre todo el *morse* en las oficinas pequeñas y el *baudot* en las comunicaciones importantes, tardó todavía algunos años. Los teletipos se empleaban en las comunicaciones de media importancia, normalmente entre ciudades con poco tráfico.

Entre los telegrafistas se consideraba a los *Siemens* más fiables que los *Creed*,

pero era debido a que el funcionamiento de estos últimos dependía mucho de la elasticidad del acero de alguna de sus piezas principales, y en aquellos años no había repuestos originales y los que había eran de un acero de baja calidad. En realidad sus procedimientos mecánicos eran muy parecidos (salvo el sistema de impresión de las letras y cifras, que en el *Creed* era diferentes de las demás marcas) y alguna de sus soluciones, vistas desde esta era electrónica, pueden resultar curiosas, como por ejemplo el empleo de un *"árbol de levas"* para repartir los tiempos de las diversas funciones del aparato.



Ambos teleimpresores utilizaban un árbol de levas, como el que en la figura representa el desarrollo de un cilindro, en el que se han dispuesto cinco surcos con diferentes formas. El ciclo de cada signo transmitido o recibido supone un giro del cilindro. Cada uno de los vástagos R1-R5, al recorrer su correspondiente surco, gobierna una de las diferentes funciones del aparato. Por ejemplo, al durar la rotación del cilindro 120 milisegundos, la leva R5, al recorrer el surco con sus cinco curvas, se encargará de producir un movimiento cada 20 milisegundos para detectar los impulsos del código de cada signo.

Hacia 1950 los teleimpresores se habían afianzado como los aparatos telegráficos fundamentales. Para complementar sus prestaciones se idearon dispositivos para automatizar la transmisión y la recepción. La transmisión automática no era ninguna novedad y bastó adaptar los aparatos que ya existían. Las máquinas perforadoras eran las mismas que servían para otros sistemas, cambiando simplemente los códigos. Los transmisores era un poco más complicados, debido a las exigencias del código CCITT nro. 2, pero no se tardó en disponer de ellos.





En la figura se muestran ambos aparatos: una *picadora* Siemens, con el indicador de final de renglón, para los mensajes que tenían que recibir en página, y un transmisor automático, también Siemens, que fue uno de los primeros que se utilizaron. Los transmisores tenían que conocer el código para poder manejar adecuadamente la posición de las cintas en el transmisor (incluso se podían corregir errores "borrando" las perforaciones incorrectas

con la señal de cinco perforaciones, que correspondía a *"cambio a letras"*, que no hacía avanzar la impresión).

La novedad surgió al posibilitar que, en la parte receptora, los teleimpresores, además de la impresión de los signos, pudieran recibir el mensaje en una cinta perforada, de modo que facilitaran la posible retransmisión, al poder pasar la cinta recibida por otro transmisor automático. Esta posibilidad hizo que se añadieran a los teleimpresores los dispositivos complementarios de perforación de las cintas (a modo de las picadoras) y la transmisión automática.



Seguramente el éxito de los teleimpresores era lo que habían permitido el establecimiento de una red de conmutación de aparatos telegráficos, la red *télex*, tal como se perseguía desde hacía muchos años, y, al mismo tiempo, el éxito de esa misma red, que había abierto un gran mercado a los aparatos, había contribuido al desarrollo de los propios teleimpresores.

El desarrollo de la red *télex* supuso una gran demanda de circuitos de enlace. También el desarrollo de la telefonía necesitaba abundancia de circuitos de enlace para poder extenderse. Las líneas clásicas de hilos "desnudos" de cobre o de hierro sobre postes o en cables subterráneos, que suponía que cada comunicación necesitaba su hilo, no podía atender a la demanda creada y la tecnología vino a resolver el problema con sistemas que podían servir, conjuntamente, para la telegrafía y la telefonía. Eran lo que se denominaba *"sistemas de frecuencias portadoras"* o *"sistemas múltiplex"*.

En Telégrafos se estableció el servicio Télex en 1954 y, para iniciarlo se instalaron los primeros equipos de "portadoras" y de "telegrafía armónica". Las primeras líneas que tuvieron este tipo de equipos eran las que unían Madrid con Irún, para enlazar con la red francesa, y Madrid con Badajoz, para conectar con la red portuguesa. Cada línea (en realidad los enlaces ya empezaron a denominarse "circuitos", puesto que cada equipo necesitaba un par de hilos) podía proporcionar 18 enlaces telegráficos (que empezaron a llamarse "canales"). En la fotografía se puede ver un equipo con seis canales de "telegrafía armónica", de los primeros que se instalaron. Eran del modelo WTR-18 de Siemens.

Con la implantación del *télex* se dispuso de "canales" para las oficinas que estaban en los trayectos iniciales escogidos: Madrid, Burgos, San Sebastián y Badajoz. Los canales proporcionaban circuitos de mucha mejor calidad que los hilos físicos clásicos y, además, podía disponerse de varios circuitos en cada terminal.

En las mismas fechas aparecieron en las salas de aparatos los primeros "pulgas". El teleimpresor *Siemens 68*, *el pulga*, marcó una nueva etapa en estos aparatos. De tamaño reducido, silencioso, con el depósito de la cinta en la base, tenía dispositivos para insertar

el disco para marcar. En la fotografía puede verse uno de estos aparatos que incluye el disco. Pero este dispositivo solo era necesario para funcionar en *télex*, y que no se incluía en los *pulgas* de las salas de aparatos.

A medida que fueron instalándose más *canales de portadoras* en la red, fueron apareciendo más *pulgas* en las salas de aparatos que fueron incorporando los dispositivos de recepción en cinta y el transmisor automático.

El sistema de funcionamiento no había variado. Los enlaces eran "punto a punto", es decir se establecían comunicaciones directas entre dos estaciones. Los teleimpresores tenían pocas regulaciones. Los técnicos pedían el envío de las combinaciones YRYRYR, que era una sucesión de impulsos positivos y negativos, para ajustar el punto correcto de la recepción. También se pedía que se transmitiera un texto de prueba, una "canción", se decía, pero esto era, probablemente, una costumbre heredada de los ajustes de los *hughes* y los *baudots*, porque en los teleimpresores los signos individuales difícilmente podían ajustarse.



En los primeros teleimpresores se controlaban la correcta velocidad del motor por procedimientos *estroboscópicos* (en los *Siemens* y en los *Creed* miraban, a través de unas ventanitas colocadas en la punta de un diapasón, unas manchas blancas pintadas en un volante que tenían los motores y, si las manchas parecía que se movían en la misma dirección en que rodaba el motor, significaba que la velocidad era excesiva; si se movían en dirección contraria a la del motor, la velocidad era baja, si se mantenían inmóviles la velocidad era la correcta).

Hacia 1960 se introdujeron en la red los teleimpresores *Olivetti*. Las red de *canales de portadoras* ya se había ido extendiendo por las principales arterias de la red y se habían retirado del servicio los *baudots* y se empezaban a instalar teleimpresores en los pueblos, dejando el *morse* solo para las operaciones auxiliares, pruebas de hilos y llamadas previas a la conexión de los teleimpresores. Estos teleimpresores también podía ser de página o de cinta. En las salas de aparatos eran de cinta, parecidos al de la fotografía que se muestra.



Seguramente porque eran los aparatos de menor precio, los *Olivetti* (tanto los teleimpresores como las picadoras y los transmisores automáticos) fueron los aparatos dominantes en las oficinas de Telégrafos durante muchos años.

En 1972 figuraban en las estadísticas 188 Creed, 936 Siemens (ya Siemens 68), 2.124 Olivetti y 13 de otras marcas. (además consta que había 966 de impresión en página).

En las salas de aparatos no se usaban los teleimpresores de página, pero todos los abonados *télex* los empleaban y era necesario disponer de puestos para atender las comunicaciones, bien de servicio, bien para dar o recibir telegramas a los abonados.



Como no había una marca dominante, los abonados *télex* tenía teleimpresores de muchos tipos. Al principio necesitaban un aparato adicional, el *teleconector*, para hacer la conexión con la central automática (disco para marcar y botones para hacer la llamada y el corte), pero a medida que la técnica fue progresando, los teleimpresores incluían el teleconector. Los aparatos de página de Telégrafos también fueron de varias marcas, con o sin teleconector.

La evolución tecnológica transformó los teleimpresores "mecánicos" en teleimpresores "electrónicos". Mantuvieron las mismas prestaciones básicas, pero cambiaron la manera de obtenerlas. El primer teleimpresor electrónico que se empleó en Telégrafos fue de la marca *Sagem*, parecido al de la figura adjunta En principio no presentaba grandes novedades en sus prestaciones, pero marcaba el final de una época en el mantenimiento de estos aparatos.



Hacia 1965 se inició la conexión automática de las oficinas telegráficas, tanto las nacionales como las internacionales, en lo que denominó servicio *géntex*. En realidad era una variante – una categoría de abonados – dentro de la red *télex*.

Este fue el principio de la automatización de las salas de aparatos. En una primera fase los enlaces se realizaban automáticamente, pero, una vez establecidos, la comunicación podía ser "de persona a persona". Pero las centrales fueron convirtiéndose en "retransmisores de mensajes", de modo que la comunicación no era con el punto de destino, sino que el mensaje se daba a la central, que se encargaba de dirigirlo a destino cuando podía hacerlo.

Para los teleimpresores el funcionamiento automático exigió mejores ajustes en sus características de transmisión. Los técnicos manejaron el concepto de "distorsión". La distorsión ideal debía ser del cero por ciento, es decir, no debían tener distorsión. En las "salas de portadoras" había "distorsiómetros" para medirla.

La central también asumió funciones de mantenimiento de los teleimpresores, de modo que, marcando el número adecuado, podía conocerse el estado de funcionamiento del propio teleimpresor. Se le daban series de YRYRYR y la central enviaba un mensaje con la distorsión del teleimpresor. Y también podía hacerse la operación inversa: la central enviaba series de YRYRYR, con varios porcentajes de distorsión, para que pudiera ajustarse el punto óptimo de la recepción del aparato. (También tenían las centrales una "canción", que solía ser "The quick brown fox...", que era una frase que incluía todas las letras del alfabeto, que en castellano se había convertido en "David exige plazo fijo embarque truchas New York").





Los teleimpresores fueron pareciéndose, cada vez más, a procesadores de texto, que podía elaborar los mensajes sin las limitaciones que les obligaban las características del funcionamiento del *télex*, y acabaron convirtiéndose en ordenadores personales. O, quizá, debería invertirse la frase: los ordenadores personales acabaron haciendo las funciones que antes realizaban los teleimpresores y éstos desaparecieron como aparatos concretos.

Hoy solo pueden verse aquellos aparatos, que dominaron la telegrafía durante cincuenta años, en los museos especializados, como el Postal y Telegráfico, o en exposiciones que, con su ayuda, montamos los Amigos del Telégrafo.



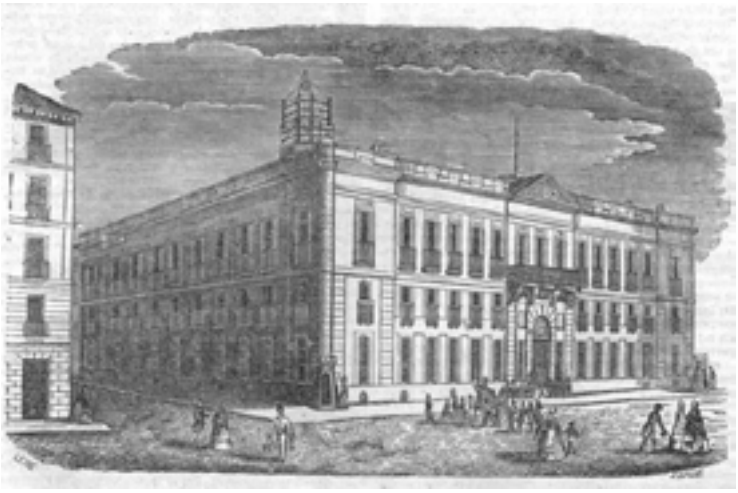
Capítulo XXV

Principio y fin de un “Palacio de Comunicaciones”.

Casi coincidiendo con el 150 aniversario de la fundación de Telégrafos se decidió que el edificio que en Madrid ocupaban las oficinas de Correos y Telégrafos, que estaba situado en la Plaza de la Cibeles, y que durante más de ochenta años había sido conocido como el Palacio de Comunicaciones o, con alguna guasa, quizá por su aspecto catedralicio, "Santa María de las Comunicaciones", cambiara de inquilinos y pasara a convertirse en albergue del Excelentísimo Ayuntamiento de la ciudad.

También, como del telégrafo, podemos contar aquí el principio y el fin, no de un edificio, que seguirá, sin duda, más rutilante y engalanado, sino de un "Palacio de Comunicaciones".

Cuando nació la red telegráfica, la Oficina "central" se situó cerca del Ministerio de la Gobernación, porque se consideraba que el telégrafo era un elemento que aseguraba la gobernabilidad del país. Por eso la oficina de Madrid, que entonces se llamaba "el Gabinete", ocupó los bajos de la Casa del Correo, en la Puerta del Sol, que era la sede del Ministerio. En realidad las oficinas de la Dirección general ya llevaban diez años en ese mismo edificio, porque atendían desde allí al telégrafo óptico. En la imagen de aquella época puede verse el aparato de las torres ópticas en la parte superior del edificio.



A medida que iba aumentando la red, aumentaba el servicio, también aumentaban los aparatos y se iba haciendo imposible seguir en aquel primer emplazamiento. Hacia 1875, cuando se recompuso la red después de la última guerra carlista, ya no era posible mantenerse en los reducidos espacios asignados para el "Gabinete central" y se decidió el traslado a otro lugar más adecuado. Pero como no querían separarse mucho "Gobernación" y "Telégrafo", se buscó un emplazamiento aledaño, lo que, por otra parte, evitaba tener que hacer un cambio de la entrada de los hilos en la ciudad, cosa ya difícil en una ciudad populosa.

El edificio escogido fue la denominada "Casa de Postas" , situada al lado del edificio del Ministerio. Durante veinticinco años el nuevo emplazamiento albergó los servicios de Telégrafos, aunque fueron separándose, por sucesivas faltas de espacio, la Dirección general, que se emplazó en una calle vecina, los talleres, escuela y museo, que se fueron algo más lejos. Pero al empezar a tener que gestionar las primeras redes telefónicas, al mismo tiempo que la ampliación de la red telegráfica, tampoco aquel edificio ofrecía espacio suficiente para que el servicio se hiciera correctamente.

En los últimos años del siglo XIX, se decidió reunir en un solo edificio los servicios de Correos y Telégrafos, del mismo modo que se habían unido en una sola Dirección general "de Comunicaciones". Y se empezó a buscar un emplazamiento conveniente para construir un edificio que albergara los servicios postal y telegráfico.



Madrid. Central antigua de Telégrafos.

En julio de 1900, se convocó, por un Real Decreto, un *"concurso de proyecto para la construcción de un edificio con destino a la Dirección general de Correos y Telégrafos y Administraciones Centrales de ambos ramos, con todas sus dependencias"*. Se asignaba para el emplazamiento el solar del antiguo convento de la Trinidad, en la calle de Atocha, que tenía unos seis mil metros cuadrados y se fijaba un pliego de condiciones generales para las necesidades que se debían cubrir.

El presupuesto asignado a la obra era de 20 millones de pesetas, pero al día siguiente de la publicación en la Gaceta, apareció una rectificación dejando el presupuesto en dos millones de pesetas.

Se nombró una comisión que debía determinar cual fuera el proyecto más adecuado y se establecieron dos premios de 5.000 y 3.000 pesetas para los ganadores del concurso. El 22 de abril de 1903, el periódico de Madrid "Diario Universal" publicaba varias páginas dedicadas a Telégrafos en su fiesta e incluía un grabado con el nuevo edificio, del que decía que, "según parece", iba a ser aceptado.


EL CUERPO DE TELÉGRAFOS

El periódico se equivocaba y ya en mayo del año anterior se había declarado "desierto" el concurso. Parece que había cierta oposición "académica" sobre la monumentalidad del edificio y el lugar escogido, pero fue determinante que el Ayuntamiento de Madrid creyera que el sitio elegido, para situar unas dependencias que iban a generar mucho ir y venir de personas, no era el más conveniente y no diera su conformidad al proyecto.

Pero seguía siendo necesario un edificio que permitiera prestar los servicios con desahogo y, en agosto de 1904, la *Gaceta* anunció un nuevo concurso *"fijando las condiciones económicas y facultativas a que ha de atenerse la construcción en Madrid de un edificio para Dirección general y Administraciones centrales de Correos y Telégrafos…"* y escogiendo para su emplazamiento *"el terreno en que actualmente se hallan los Jardines del Buen Retiro de esta Corte"*.

A la obra se le asignaban unos recursos *"evaluados aproximadamente en 4.500.000 pesetas"*, que pensaban obtenerse de la venta del solar de la calle de Atocha, donde inicialmente pensaban construir el edificio. (La evaluación inicial no fue demasiado aproximada, pero en 1912, cuando ya la obra estaba avanzada, se aprobó un crédito de 10,3 millones y el coste final parece ser que fue de 10.311.186,65 pesetas).

Las condiciones que se fijaban eran, como en el concurso anterior, muy generales. Se citaban las dependencias que tenía que albergar, pero concretando poco. En lo que se refiere a la *sala de aparatos* de Telégrafos se decía que tenía que tener ocho secciones *"correspondientes a las principales arterias en que se divide la red telegráfica"*, cada sección tendría 10 *"morses*", 10 *"hughes"* y dos *"aparatos rápidos automáticos o múltiples"* (porque todavía no había *"baudots"* y estos "aparatos rápidos" eran solo imaginarios y el proyecto creía que ocuparían un espacio aproximado de tres metros por uno y serían servidos por seis empleados). La *sala* estaría en la planta baja, junto a las ventanillas de admisión de los telegramas.

Se tenían previsto espacios amplios para que el público accediera a las ventanillas de los servicios de Correos y Telégrafos, y una sala especial, con una *"mesa corrida para treinta personas"*, para los periodistas. También había locales para la sección de telefonía, con veinte locutorios y sala de espera. Se incluían todos los servicios complementarios como talleres, planta de energía, las viviendas de los jefes e, incluso, de porteros y ordenanzas, cuyas viviendas podían disponerse "en los sotabancos".

El edificio debía estar *"coronado por una torre central para dar entrada a cables e hilos aéreos"*.

El concurso se adjudicó al proyecto presentado por los arquitectos Antonio Palacios y Joaquín Otamendi, que asumieron, también, la dirección de las obras de construcción, que se iniciaron en 1907. En realidad la construcción del edificio iba a servir para urbanizar la zona de los jardines del Buen Retiro, mencionando el pliego de bases la situación del edificio en las calles de Montalbán, Alarcón (que incluso se englobaba el último tramo dentro del edificio), Alfonso XI y Alfonso XII, que todavía tenían que abrirse.

Durante el largo tiempo que duraron las obras – más de doce años - la impaciencia de los telegrafistas, cada vez más "apretados" en el edificio de "Pontejos" (la casa de Postas estaba – y sigue estando – situada en la plaza de Pontejos, junto a la Puerta del Sol), les hacía visitar las colosales obras de su deseada nueva sede. Periódicamente también algún político, acompañado de periodistas, se hacía fotografiar entre los andamios.

El edificio estaba terminado en 1918 y era verdaderamente monumental: ya podía ser llamado Palacio de Comunicaciones. La torre central, de 70 metros de altura, era una condición del Pliego de Bases, para facilitar la entrada de los cables, pero en el transcurso de las obras, el Ayuntamiento de Madrid y la Dirección general llegaron a un acuerdo para que las líneas entraran en el edificio por canalizaciones subterráneas. Unas galerías subterráneas enlazaron el edificio con los túneles del Canal de Isabel II y, a través de ellos y del alcantarillado, los cables iban a buscar las líneas aéreas en las afueras de la ciudad. La torre dejó de tener el papel de "poste de entronque" para pasar a ser el elemento más emblemático del Palacio.

Cuando se dio por acabado el edificio, los servicios de Correos y las oficinas de la Dirección general pudieron trasladarse de forma casi inmediata, de modo que ya celebraron en él las Navidades de 1918, ocupándolo el 23 de diciembre. La inauguración oficial tuvo lugar el 14 de marzo de 1919, con asistencia del rey, la reina y el gobierno en pleno.



La presentación internacional se dio al hacerlo sede del VII Congreso de la Unión Postal Universal en octubre del año siguiente, 1920.

Pero los servicios telegráficos no pudieron trasladarse porque debían adecuarse las instalaciones de la "*sala de aparatos*", que seguía funcionando en "Pontejos", y el traslado no iba a ser fácil. Una revista profesional decía *"queda por trasladarse a él nuestra Central de Telégrafos y Teléfonos, para lo que se necesita mucho tiempo, trabajo y material, además de personal obrero numeroso y competente"*.

Parece extraño que se necesitara "mucho tiempo" para trasladar los servicios a un edificio, que tardó en construirse doce años y que se esperaba con impaciencia poderlo ocupar, por las malas condiciones de las instalaciones que se tenían, pero en enero de 1919 no había nada preparado para poder hacer el traslado.

Quizá no se debiera a la imprevisión de los responsables profesionales sino a las circunstancias políticas agitadas de aquellos años. En 1916, se constituyó en Madrid un grupo de trabajo para estudiar el traslado. Para empezar, cuatro jóvenes oficiales visitaron grandes centrales telegráficas en varias capitales europeas. Con los datos obtenidos, y haciendo unas previsiones para el desarrollo de las necesidades de la red, redactaron una memoria y confeccionaron planos, especificando los capítulos concretos de las necesidades de equipamiento del Palacio ("líneas y ramales, central de energía, galería de enlace, red telegráfica urbana, instalación de aparatos, organismos protectores, de pruebas

y de conmutación, antena para estación radio telegráfico- telefónica en la gran torre del Palacio").

Esto ocurría en 1916, siendo director general Francos Rodríguez, pero, desde esta fecha hasta la inauguración del edificio, se habían sucedido seis directores generales, se había militarizado al Cuerpo de Telégrafos, no había dinero ni para pagar las horas nocturnas, ni las extraordinarias, ni las dietas de los celadores – a los que se les debía cinco o seis años de atrasos.

También para Correos hubo parecidos inconvenientes, pero el traslado de las instalaciones telegráficas suponía un gasto importante y en aquellas circunstancias ni siquiera se había abordado el tema. Y, aunque se nombró una "comisión para el traslado" en enero de 1919, no pudo actuar de forma inmediata porque, casi coincidiendo con la inauguración del edificio, los telegrafistas se pusieron en huelga y el gobierno respondió declarando suspensos de empleo y sueldo a todos los huelguistas y separando del Cuerpo a un grupo de telegrafistas que ocupaban importantes puestos en la Dirección general y en el Centro de Madrid.

Vueltas las aguas a su cauce, aunque con algunos destrozos por la expulsión de los compañeros más significados, ya en mayo de 1920 se nombró una Comisión "asesora" y otra comisión "ejecutiva", encargadas de estudiar las necesidades del traslado y llevarlo a efecto. La dificultad principal con la que tuvieron que luchar ambas comisiones fue la manera de contratar los materiales necesarios, la mayoría de los cuales se tenían que fabricar expresamente para el edificio, y siguiendo las normas de los contratos del Estado.

La agitación social de aquellos años hacía que fueron muchos los incumplimientos de los plazos de entrega de los materiales, lo que suponía, además del retraso de las obras, el tener que negociar con Hacienda la prolongación de los créditos aprobados.



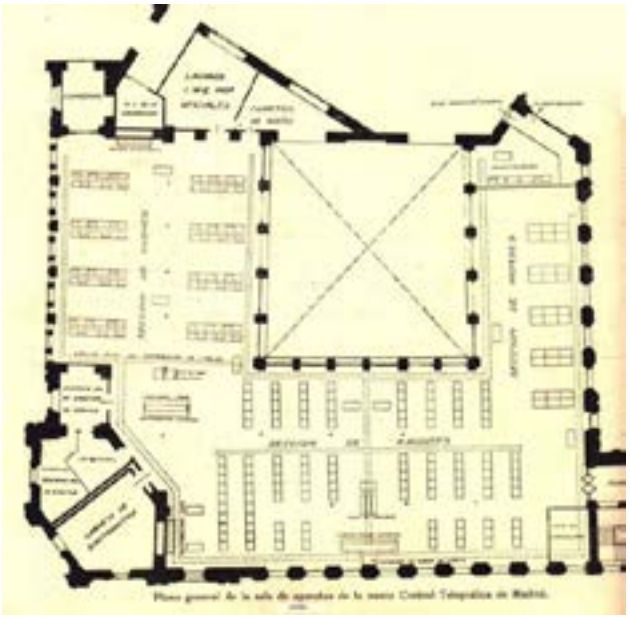


Los problemas de nuevos encaminamientos de las líneas fueron resueltos con relativa rapidez por las brigadas de celadores propios, a pesar de que se construyeron postes de entronque bastante aparatosos en la mayoría de las entradas de los hilos aéreos para su enlace con los cables subterráneos.

Sin embargo, tanto la planta de energía como la instalación de la *sala de aparatos* estuvo pendiente del suministro de los materiales, sin poder asegurar nunca los plazos de entrega. La comisión "ejecutiva" creyó que podría estar todo preparado en octubre de 1920, pero los plazos se prolongaron hasta enero de 1922.

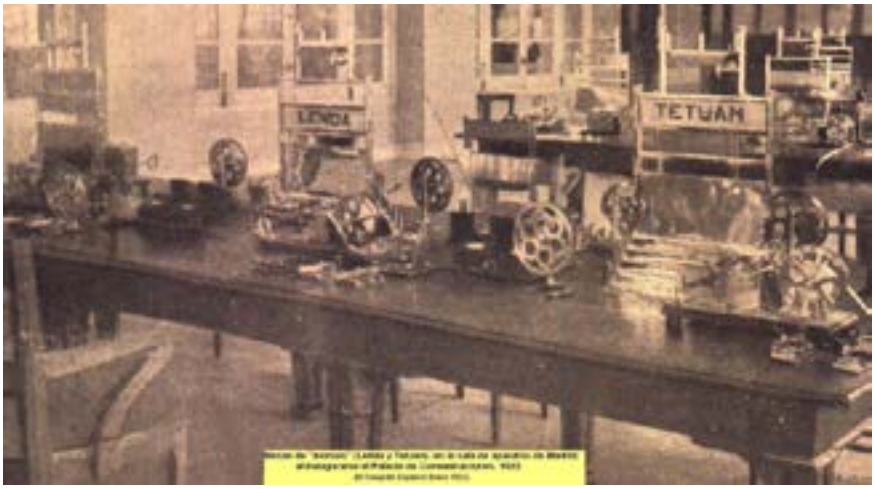
Del traslado de las instalaciones de la antigua Central a la nueva, se encargó un grupo de 14 Oficiales, que procedieron a la conexión de los nuevos puestos de trabajo, sin que se produjera ninguna interrupción en las comunicaciones.

Desde que se convocó el concurso para la construcción del nuevo edificio hasta el momento de la entrada en servicio de las instalaciones telegráficas, habían variado las condiciones técnicas y, con ellas, las necesidades a cubrir.



La *sala de aparatos* se había cambiado de emplazamiento, situándola en la cuarta planta. Se estableció un sistema de "tubo neumático" para llevar los telegramas que se imponían en las ventanillas situadas en la planta baja a la *sala de aparatos* para su transmisión.

Para atender al gran número de conexiones que se necesitaba establecer, y dar flexibilidad a los enlaces con los aparatos adecuados, se dotó a la *sala* de un conmutador de líneas y aparatos de grandes dimensiones, moderno y, visto cuarenta años después, parecía tan monumental como el Palacio. El "morse" había perdido protagonismo y lo había ganado el "baudot". La *sala* se había dividido en tres "secciones" ocupadas, respectivamente, por aparatos "hughes", "baudot" y "morses". Hay que tener en cuenta que la telegrafía estaba, en 1922, en una etapa que puede calificarse como "premoderna" en la que todavía no habían entrado en servicio los teleimpresores; algunas comunicaciones de importancia – como las que pueden verse en la fotografía Madrid- Lérida y Madrid-Tetuán – se hacían en "morse".



El traslado de las comunicaciones tenía que hacerse sin cortar el servicio, de modo que se hizo escalonadamente. Se inició a primero de enero de 1922 y se hizo una inauguración oficial de las instalaciones, con asistencia del rey, el 16 de febrero.

Los comunicaciones con más tráfico estaban servidas con aparatos "baudot", de los que fueron trasladándose, progresivamente, quince instalaciones "cuádruples". Sin embargo los "hughes" eran los aparatos más empleados en aquella primera *sala*, donde todavía no había teletipos. Se instalaron cincuenta. Quizá la imagen más conocida de esa inauguración es la que muestra al rey contemplando atentamente la manipulación de uno de los "hughes". El rey conocía este tipo de aparato, porque era el que estaba en el gabinete telegráfico del palacio real, y, parece ser, que su padre, Alfonso XII, había transmitido algún mensaje personalmente. (El que transmitía era Adolfo García Moreno, que en 1955 era el jefe de Centro de Madrid).



A partir de aquellos días de celebraciones empezó su vida telegráfica el Palacio de Comunicaciones, vida que inició con ambición, desde los primeros momentos, ya que en el mismo año 1922, en el "torreón de la izquierda" de la fachada principal estuvo emplazada la que podría ser la primera emisora española de radiodifusión ("broadcasting" se decía entonces) por la que se retransmitieron conciertos de la Banda Municipal desde el Parque del Retiro, que pudieron oírse en lugares tan alejados como Cádiz, Larache o Melilla, e, incluso, se retransmitió la apertura de la temporada en el Teatro Real con la ópera "Los maestros cantores".

Pronto vio la aparición de los primeros teleimpresores y, hacia 1925, tenía funcionando varios teletipos "morkrum" para conectar "la Central" con diferentes sucursales urbanas.

El 14 de abril de 1931 el Palacio fue una especie de retransmisor del triunfo republicano en las principales ciudades de España y, es fama, que fue el primer edificio que, en Madrid, hizo ondear la bandera republicana.

La Guerra Civil no causó desperfectos graves en el edificio, que fue respetado por las bombas, y pudo reemprender el papel de oficina central de la red cuando se acabó la guerra. En la inmediata posguerra, la carencia de repuestos y la imposibilidad de adquirir material moderno a causa, primero, de la Guerra Mundial y después por las sanciones de la ONU, hizo que los "morses", "hughes" y "baudots", junto con los escasos primeros teletipos, soportaran el tráfico telegráfico.

La *Sala de aparatos* de 1945 no era muy diferente de la de 1922, en la imagen se ve la sección de "baudots" y a la derecha la vitrina donde está el gran conmutador de líneas. Se puede ver un retrato de Franco y también había un gran panel con los nombres de los telegrafistas muertos, los fusilados en retaguardia o los muertos en acción de guerra (pero, naturalmente, solo los del "bando nacional").


Sala de aparatos de Madrid, hacia 1945

Sorprendentemente la *sala de aparatos* sirvió alguna vez para algo que no se había previsto: el 18 de julio de 1943, de madrugada, se dio en la *sala* un concierto, al que pudieron asistir los familiares de los telegrafistas. El programa tenía un "plus" patriótico y consistió en : "Suspiros de España", "Danzas españolas", "Tríptico gallego", "Las bodas de Luis Alonso", "Córdoba", "El amor brujo" y "La Revoltosa".

Tuvieron que pasar casi veinte años desde el final de la Guerra Civil para que Telégrafos iniciara la etapa moderna, dejando atrás la mayoría de los aparatos que se habían utilizado en sus cien años de vida. Hacia 1955 empezaron a importarse teleimpresores y se inició la reforma de la red para implantar los equipos de "portadoras". En la *sala de aparatos*, detrás de unas mamparas acristaladas, se instalaron los primeros de esos equipos, que iban a proporcionar un gran número de "canales" para permitir una gran ampliación de la capacidad de las líneas.



La *sala de aparatos* iba a cambiar de aspecto porque disminuyó el ruido ambiente, cuando los teleimpresores sustituyeron totalmente a los "hughes", y aparecieron las primeras lámparas fluorescentes que aumentaron la luminosidad . Todavía se mantuvieron algún tiempo los "baudots". Quizá la fecha de la transición a la telegrafía "moderna" puede situarse en 1960. La fotografía - el turno 2º al completo - podría ser un retrato de la última fase de la telegrafía antigua.



En aquellos años, 1955-1970, por las noches podían verse, desde el Paseo del Prado, iluminados los amplios ventanales de la *sala*, que había reducido su tamaño porque en la parte destinada a los "morses" – que ya se habían suprimido – se había instalado el taller, donde se reparaban los teleimpresores, y junto al taller la cantina. La cantina era un espacio pequeño, donde se podía tomar café, vino peleón y coñac barato, pero de pie en una reducida barra y pagando previamente la consumición en una ventanilla.

A partir de entonces fueron apareciendo teleimpresores, de diferentes tipos y marcas y, sobre todo, se empezó a prestar el servicio *géntex* que posibilitaba la conexión automática directa con todas las oficinas telegráficas del mundo. Aunque la implantación de este servicio se hizo gradualmente y tardó varios años en completarse, la *sala de aparatos* fue reduciendo el número de puestos de trabajo.

En otras partes del edificio se fueron aumentando las instalaciones de "portadoras" y de "centrales automáticas" (en la cuarta planta se instalaron diferentes modalidades de centrales para el servicio "télex"), pero, con un crecimiento que parecía imparable, las nuevas tecnologías, dentro de sus mamparas acristaladas, iban invadiendo el terreno que la *sala* iba cediendo.

También la torre del Palacio, que había sido concebida como poste de entronque, iba a retomar un papel semejante al ser utilizada para instalar en ella las "parabólicas" de los radioenlaces, que iban sustituyendo a los clásicos hilos y cables sobre postes o en canalizaciones subterráneas.

Pero en pocos años, la rápida expansión de las comunicaciones "informáticas" hizo que, a partir de 1990, las *salas de aparatos* se vieran acosadas, no solo por las instalaciones de las *portadoras* o las *centrales automáticas*, sino también por las oficinas "burocráticas". La Secretaría general de Comunicaciones se instaló en el Palacio de Comunicaciones y, a gran velocidad, fue reduciendo la *sala de aparatos* para instalar sus despachos.

El paso final se dio en 2005, la *sala de aparatos* abandonó el Palacio. Fue el 16 de julio.

Una telegrafista "de adopción", dice ella, Charo Bustamante, nos dejó el testimonio sentimental de los últimos momentos, en sus "Reflexiones del día después", de nuestra página WEB.

…La Sala de Aparatos abandonó Cibeles. ¿Qué decir? No tengo palabras. Solo tengo los ojos húmedos. Quise salir sin decir adiós. Incluso comenté que volvería a pisar las escaleras por las que bajábamos como exiliados. Aprovechamos hasta el último minuto.Vimos como se trasladaban los ordenadores dejando solo el polvo sobre las mesas. El polvo y el recuerdo en el aire que, por mucha obra que haga nuestro Alcalde, nunca se podrá borrar. Dicen que hay fantasmas en el Palacio. Estoy segura. El fantasma de Telégrafos estará siempre. Vagará por las plantas donde han estado durante años las máquinas que lo hicieron posible. Nada se va definitivamente mientras tengamos el recuerdo de ello. Y sé que el recuerdo de Telégrafos en Cibeles durará no solo en los telegrafistas, sino en toda la población…

Para que la profecía de Charo se cumpla, la Asociación de Amigos del Telégrafo quiso que fuera la última *sala de aparatos* del Palacio de Comunicaciones el lugar de su nacimiento y, para que haya testimonio de ello podemos aportar esta última imagen, tomada el 14 de abril de 2005, que enlaza el fin del Palacio con el inicio de la Asociación.



Ya no hay Palacio de Comunicaciones en Madrid, pero no queremos que se pierda su recuerdo.

Capítulo XXVI

Telegrafistas inventores (II).

En un capítulo anterior se habían citado algunos telegrafistas "inventores" que habían efectuado sus trabajos hasta 1900, pero algunos de ellos están a caballo entre los dos siglos. Aquí se mencionarán algunos cuyas obras más relevantes se presentaron en el siglo XX, aunque ya hubieran empezado sus actividades antes. Este es el caso de **Miguel Pérez Santano**.

En los primeros años del siglo XX, hasta su muerte, ya jubilado, en 1927, Pérez Santano siguió siendo el prototipo de inventor para los telegrafistas. Su fama trascendió al ser llamado, en 1904, por Leonardo Torres Quevedo para colaborar en sus inventos en su Laboratorio de Automática. Pero, sobre todo, porque sus dispositivos "dúplex", empleados tanto en enlaces para *morse* como en comunicaciones con aparatos *hughes*, y *baudot*, en líneas aéreas y en cables submarinos, seguían siendo útiles para mejorar las comunicaciones y él se encargaba, personalmente, de que se instalaran correctamente. Pérez Santano siempre fue un telegrafista implicado directamente con el servicio, en la primera línea, en las salas de aparatos, con el envío de los telegramas.



Tenía fama de hombre "puntilloso", poco acomodaticio con los procedimientos burocráticos, y mostraba a menudo su disconformidad, a veces de forma original. Por ejemplo, en 1919 le nombraron Comendador de la Orden de Isabel la Católica. Para "ostentar las insignias", le decían en el nombramiento, tenía que obtener el título, previo pago de unos gastos. Pérez Santano creyó que no valía la pena y dejó pasar los plazos sin recoger el título. La dirección general supuso que era por la cuantía de los gastos y le acreditó las 537 pesetas y 75 céntimos que importaba la obtención del título, por "trabajos extraordinarios".

Pero Pérez Santano no debía estar muy dispuesto a ser "Comendador" porque envió una carta al director general proponiendo que convocara un concurso para premiar, con la cantidad de 537 pesetas y 75 céntimos, "*la mejor monografía de las que, sobre cualquier procedimiento, aparato, perfeccionamiento o asunto electrotelegráfico, presenten o envíen los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos en cualquiera de sus Escalas*".

(Quizá, para ver de qué cantidades se trataba, conviene saber que, en aquellos años, el sueldo mensual de Pérez Santano era de 666,66 pesetas brutas, mientras que el sueldo de ingreso de un oficial era de 291,60 pesetas).

El concurso para "monografías" se hizo y se premió y, curiosamente, esa misma Encomienda rechazada le fue otorgada, a título póstumo, meses después de su muerte. Por otra parte, los montajes "dúplex" de Pérez Santano han estado funcionando en la red telegráfica española cincuenta años más.

Otro personaje, también inventor inquieto y poco acomodaticio, fue **Ricardo Rodríguez Merino**, que igualmente había empezado sus actividades de inventor antes de 1900. Había

nacido en 1856 e ingresó en Telégrafos en 1874 y hasta su muerte en 1912 fue aportando soluciones a los más diversos temas que su curiosidad detectaba.

Algunos fueron proyectos ambiciosos, otros soluciones prácticas, pero ninguna tuvo gran aceptación inmediata, a pesar de que después las vio triunfar en otros ambientes y de la mano de otros autores. Él se quejaba, con cierta amargura de esta falta de apoyo recordando en la revista "*Electrón*" varios de sus inventos *"…Es verdad* – decía – *que en todos los países ocurre algo de esto, pero en ninguno como en España. Fuera de aquí, toda idea, por absurda que parezca, acaba por encontrar un rincón donde sin peligro alguno pueda vivir y crecer y producir su fruto, si la semilla es buena. Aquí, por el contrario, salvo contadísimas excepciones, el que la posee no tiene más remedio que sembrarla al azar, lanzándola a la publicidad – si es que puede – y cuando brote la flor – si es que brota – resignarse a contemplar como la estropean con sus patas los innumerables bueyes que pastan por la campiña, sin que en ningún caso pueda averiguar hasta que punto podía ser dulce y sabroso el anhelado fruto".*

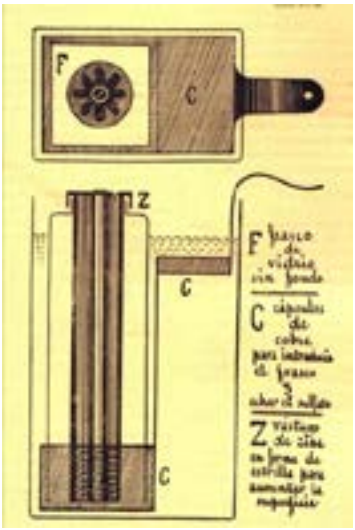


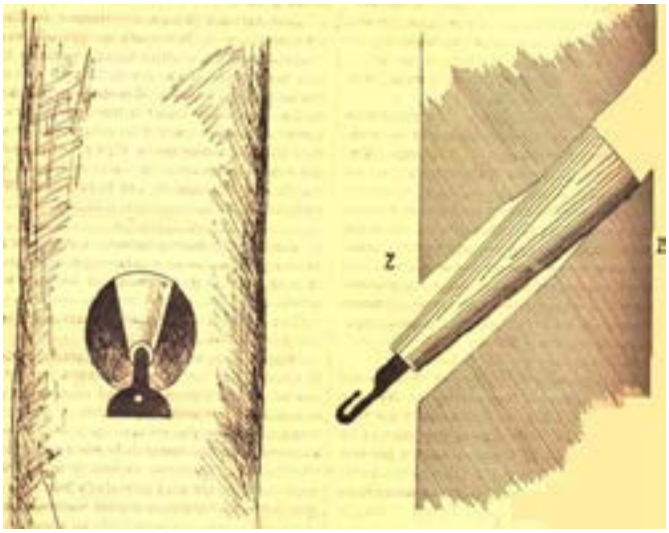
Y no le faltaba razón para esta amargura. Al poco tiempo de su ingreso en Telégrafos empezaron a establecerse las primeras redes telefónicas. Los teléfonos de los abonados debían estar provistos de las correspondientes "pilas" para funcionar y en aquellos primeros tiempos este detalle era un problema. Rodríguez Merino ideó un procedimiento para suprimir las pilas de los teléfonos en las casas de los abonados. Su invento, bien documentado, no tuvo ningún éxito entre los responsables de los teléfonos en España, a pesar de que Telégrafos tenía a su cargo el mayor número de los abonado sentonces existentes.

Como no conseguía que le hicieran caso, patentó su invento en España en 1893, pero quiso darlo a conocer fuera y publicó en 1894, a sus expensas y en francés, un folleto describiendo su montaje de las centrales telefónicas, con los correspondientes planos. El folleto fue recogido y comentado elogiosamente por el "*Journal Telegraphique*", el órgano de la Unión Telegráfica Internacional, pero, como había sucedido en otros casos, otro inventor había tenido una idea parecida, solo que, además, había conseguido que una gran empresa le aceptara la idea y la empleara. Su folleto "llegó tarde" y el sistema de conmutación telefónica "con batería central", que fue la base del funcionamiento de las centrales telefónicas durante los cincuenta años siguientes, no tuvo inventor español.

Aunque su decepción debió ser grande, siguió aportando ideas, que por su novedad, no eran aceptadas, ni dentro ni fuera de Telégrafos. Así, propuso detectar las averías en los cables utilizando una bobina de inducción y un teléfono, procedimiento que no fue aceptado pero que se utilizaría corrientemente años después o, en otro campo, viendo el sistema de subasta de pescado en el puerto de Vigo, propuso un dispositivo eléctrico que facilitara el proceso, incluso publicó un artículo sobre el tema en la revista *"La Naturaleza"*, pero tampoco fue aceptado, aunque algunos años después fue adoptado en varios puertos.

En 1906 publicó en las revistas una modificación de la pila *Callaud*, que era la que se utilizaba en las oficinas telegráficas, y el croquis de un nuevo tipo de aislador, pero ambas cosas sin ningún resultado práctico.

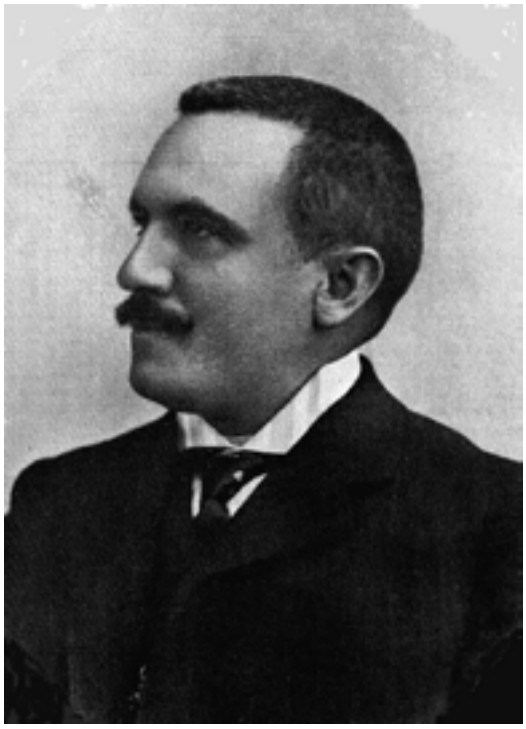




Su inventiva le llevó a patentar, en 1888 un "*procedimiento para confeccionar "álbums" anunciadores en papel y forma a propósito para retretes"* y a publicar, en 1901 un libro, titulado *"La electricidad y el cólera"*, que proponía el empleo de la electricidad como desinfectante.

A su muerte, su viuda recogió en un libro *"Artículos científicos y literarios"* algunas de sus aportaciones, entre las que había, también, unas poesías (alguna de las cuales se ha citado en otro capítulo).

Otros telegrafistas optaron por desarrollar su actividad telegráfica fuera de Telégrafos, aunque manteniendo una vinculación personal y profesional con la Administración. Uno de los casos más significativos es el de **Ricardo Caro Anchía.**



Caro Anchía había ingresado en 1889 y compatibilizó el trabajo en la sala de aparatos de Barcelona con sus estudios. Obtuvo brillantemente la licenciatura en Ciencias físico-matemáticas en 1897 y, desde entonces, se dedicó a la enseñanza, sin perder contacto con Telégrafos.

Las revistas profesionales (*Electrón, El Telegrafista Español y El Electricista*) publicaron varios trabajos suyos. En 1900 presentó en ellas su propio procedimiento de funcionamiento en dúplex y un sistema "avisador" para llamar a las oficinas, evitando tenerlas en servicio "permanente" en casos

de sucesos extraordinarios. En 1903 fue nombrado catedrático en la Escuela Industrial de Tarrasa. Desde su puesto se ofreció a construir dispositivos telegráficos y, en 1906 le fueron adjudicados *"50 conmutadores de dos y tres direcciones"* por 1650 ptas., fabricados en la propia Escuela Industrial.

Tuvo a su cargo la publicación de una colección de libros, de pequeño formato, sobre diferentes aplicaciones de la Electricidad. Hacia 1906 publicó sus *"Lecciones de Electrotecnia"* y ya estuvo dedicado a sus actividades docentes sin participar en los temas telegráficos.

Murió en 1918 y la revista "*El Telégrafo Español*" le dedicó su portada y un sentido artículo necrológico.

Hubo otro grupo de inventores que trabajaron sobre las posibilidades de las comunicaciones radioeléctricas, que en los primeros años del siglo XX todavía estaban iniciándose. Telégrafos apenas ensayó su utilización y los pocos intentos que se hicieron se saldaron con fracasos. Se estableció una comunicación Coruña-Ferrol que, aunque estuvo funcionando un tiempo, no se consolidó. También se quiso establecer, con aparatos del inventor español comandante Cervera, una comunicación entre la costa de Jávea e Ibiza – porque los ensayos todavía tenían que hacerse para distancias cortas – y fracasó.



Telegrafistas ingleses examinando el aparato de Marconi en 1897 (lo que se ve en primer plano son relés telegráficos y un receptor morse).

La radio en aquellos primeros momentos era "telegrafía sin hilos " (TSH) y en los grabados y fotografías de los primeros aparatos se destaca el aparato *morse* donde se registran las señales. Los "emisores" y los "receptores", los verdaderos "aparatos de radio", eran pequeños dispositivos que los inventores protegían de la curiosidad de los demás.

Algunos telegrafistas, sin embargo, se interesaron por el tema y ensayaron por su cuenta. El que tuvo más resonancia en los primeros años fue **Matías Balsera Rodríguez**.

Matías Balsera ingresó en Telégrafos en 1904. Era hijo de telegrafista y sus cuatro hermanos estuvieron también asociados al telégrafo: dos de ellos fueron también compañeros de Cuerpo y los otros dos fueron radiotelegrafistas. Probablemente el ambiente familiar fue el que favoreció su curiosidad por el recién nacido mundo de la radiotelegrafía. En su casa de Puerto de Santa María montó sus aparatos y los radioaficionados españoles le consideran uno de sus primeros miembros. Ideó un sistema de sintonización que permitía enviar y recibir señales codificadas. En 1905, patentó su sistema, denominándolo *"Un sistema sintonizador y director de torpedos por medio de las ondas de Hertz"*.

Como en aquellas fechas parecía que el gran campo de la radio era proporcionar comunicaciones a los barcos en alta mar, ofreció sus inventos a la Marina de Guerra.



Primero, recién ingresado en Telégrafos, se hicieron pruebas de su invento en el Arsenal de La Carraca, en Cádiz, y en 1907 en Cartagena. Los ensayos fueron recogidos y elogiados por la prensa nacional.

Al empezar a tratar con los problemas de los aparatos telegráficos, dejó, durante un tiempo, a un lado sus experimentos con la radio y empezó a ensayar sistemas para mejorar el servicio. En 1908 patentó un *"sistema avisador múltiple"*, que en aquellos años era uno de los temas preferidos de los telegrafistas inventores, y "*un sistema de telegrafía eléctrica a base de las máquinas magneto eléctricos denominados telégrafo electro magnético Balsera"*. También ideó y patentó en 1910 un *Sistema de telegrafía "Dúplex-Dúplex" impresor tipográfico sistema "Balsera"*,y un *"Selector telefónico o telegráfico a base de llamadas con corrientes intermitentes"*. Estos trabajos, aunque no se traducían en aparatos que se emplearan en las salas de aparatos, consolidaron la fama de inventor que se había ganado con sus aparatos de radio.

En 1913, después de publicar en *"El Telegrafista español"* un artículo titulado *"Contribución al estudio de algunos problemas de la telegrafía sin hilos – al eminente y sabio profesor J. A. Fleming"*, consiguió que le enviaran "en comisión de servicio" a Bélgica para ampliar estudios. Allí le sorprendió la Primera Guerra Mundial y se trasladó a Inglaterra, donde, ya con la excedencia y trabajando como técnico, creó una empresa y estuvo hasta la finalización de la contienda. De su actividad queda constancia en España donde patentó un *"Un aparato telegráfico impresor tipográfico, sistema Balsera"*. También se interesó por otros temas, dentro del campo eléctrico, y desarrolló un sistema de "rayos X", que también patentó en España en 1919. En esta época entró en contacto con F. G. Creed, fundador y director de la fábrica de aparatos telegráficos.

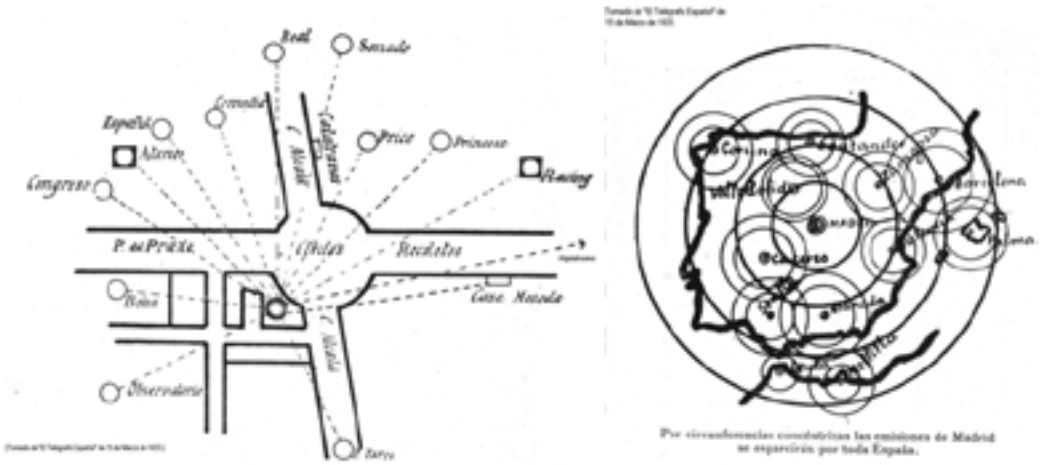


En 1921 regresó a España y trajo dos de sus "aparatos impresores" para que fueran probados en la red española. Describió detalladamente en la revista *"El Telégrafo Español"* su funcionamiento y los aparatos estuvieron en funcionamiento satisfactoriamente entre Madrid y Valencia. Es un aparato que combina elementos del hughes y del baudot. Todavía no es un teleimpresor como los que por aquellas fechas estaban naciendo, pero es parecido al que tenían explotando los principales fabricantes de este tipo de aparatos. Las pruebas fueron satisfactorias, al inventor los compañeros de Telégrafos le dieron un banquete, pero Telégrafos no le compró ningún aparato.

En el banquete hablaron, elogiando al inventor, escritores y poetas y Balsera contestó diciendo, entre otras cosas, lo que a los telegrafistas nos encanta oír (aunque no nos lo creamos del todo). Entre otras cosas dijo:

> *"…Mi padre no se equivocaba cuando, entre otras muchas razones, nos decía: 'Telégrafos no es una Corporación, sino una gran familia en donde más que compañerismo hay hermandad. Existen divergencias entre sus miembros, porque estas son cosas de las grandes familias; pero cuando llega el momento, todos olvidan sus resquemores, arriman el hombro y, desapareciendo los personalismos, surge el telegrafista con una sola idea: Telégrafos. Un Cuerpo así merece todo vuestro cariño; por su prosperidad y por el perfeccionamiento del delicado servicio que le está confiado, debemos luchar siempre sin vacilaciones y sin desmayos.' Mi viejo tenía razón: Telégrafos es una cofradía y el acto de hoy lo confirma…"*

Este amor a Telégrafos hizo que no desmayara intentado implantar en España lo que había visto establecer en Inglaterra. En aquellas fechas estaba naciendo en el mundo la radiodifusión ("broadcasting" le llamaban sin haber encontrado todavía la palabra idónea) y Balsera propuso al director general un plan para establecer una red nacional de emisoras, con la emisora central en el Palacio de Comunicaciones recién estrenado.



Para demostrar su viabilidad empezó las pruebas con la emisora que se acababa de instalar en el Palacio de Comunicaciones, primero radiando música de discos y enseguida retransmitiendo, en directo, conciertos de la Banda Municipal, conectando, mediante el tendido de un circuito telefónico, la emisora con la glorieta de la música del Parque del Retiro.

El éxito de los ensayos le llevó, en diciembre de 1922, a conectar con el Teatro Real, aprovechando los circuitos de la Red oficial, y retrasmitir una ópera completa, *"Los Maestros Cantores de Nuremberg"*. Los controles de recepción, que tenía establecidos a través de compañeros telegrafistas de diferentes oficinas, le permitieron conocer que la emisión se había oído perfectamente "hasta en el Norte de África". El éxito fue tan completo …que al día siguiente le prohibieron que siguiera con los ensayos porque ello podía perjudicar al Teatro Real.

Balsera insistió en sus planes y los divulgó, a través de la revista *"El Telégrafo Español"*, que le apoyó siempre. El Centro Telegráfico Español quiso hacer suyo el proyecto de Balsera, pero la creación de una red estatal de radiodifusión, que es lo que Balsera propugnaba, tardaría todavía diez años.

Su hermano **Juan Balsera Rodríguez**, cuatro años menor que Matías, ingresó como auxiliar de contabilidad y oficinas en 1908 y también mostró sus capacidades inventivas, aunque menos dedicadas a los temas telegráficos.

Entre sus inventos hay neumáticos para bicicletas y avisadores de velocidad para automóviles, una pizarra eléctrica, un "enfriador eléctrico Balsera" y un sistema "para conseguir el encender y apagar, progresiva y automáticamente, cualquier clase y número de lámparas eléctricas". Algunos de ellos merecieron la publicación de un reportaje en el periódico *"El Imparcial"*, que reprodujo *"El Telégrafo Español"*.

En 1919 patentó dos aparatos, quizá en colaboración con su hermano que había regresado de Inglaterra, que estaban en el campo de la telecomunicación, aunque no eran telegráficos: un *"múltiplex telefónico Balsera"* y *"un montaje eléctrico derivado fácilmente aplicable a los circuitos de las compañías ferroviarias y a toda clase de trenes y con cuyo procedimiento se consigue la comunicación telegráfica y telefónica de los trenes en marcha con las estaciones"*. Las revistas telegráficas mencionaban sus inventos, pero ninguno de ellos se empleó en la explotación telegráfica.


Antonio Castilla López
(Portada de "El Telégrafo Español, de 30 de Mayo de 1920).

Otro telegrafista "inventor" que siguió un camino parecido a Matías Balsera fue **Antonio Castilla López**, que como aquel ingresó en Telégrafos en 1904.

Los primeros pasos telegráficos de Castilla coincidieron con el fracaso de los ensayos de la radio en Telégrafos y, al quedar el tema casi reducido al ámbito militar, especialmente a conseguir comunicaciones fiables con los barcos en alta mar, no se le conoce ninguna actividad investigadora hasta diez años después. Probablemente debía interesarle el tema porque consiguió trasladarse a Estados Unidos y permanecer algún tiempo en el laboratorio de Lee de Forest, que había inventado una de las primeras válvulas electrónicas, y estaba desarrollando los primeros equipos de radio capaces de transmitir voz y música.

A su vuelta a España Castilla buscó capitalistas para montar una fábrica de aparatos de radio y en 1917 se constituyó la *Compañía Ibérica de Telecomunicación* de la que Castilla fue el director técnico.

Además de su actividad en ese puesto, se dedicó a dar conferencias sobre la radiodifusión, que en aquellos momentos empezaba. En una de sus conferencias en la Universidad de Valencia, en 1920, se produjo la primera demostración pública, en España, de la retrasmisión de un concierto por la radio. La orquesta estaba en el Palacio de la Exposición y el concierto se escuchó en el paraninfo de la Universidad, donde se daba la conferencia.

La empresa de Castilla construía aparatos de radio, pero también equipos telegráficos y se encargó del suministro de la mayoría de las instalaciones de la sala de aparatos del edificio de Cibeles, que en aquellas fechas se estaba instalando. Obra suya fue el monumental conmutador que permitía conectar líneas y aparatos y hacer las pruebas de los hilos.

Instaló, también, la emisora que utilizó Balsera para la retransmisión de los conciertos desde el Palacio de Comunicaciones de Cibeles. Desde los talleres de su fábrica, al mismo tiempo que fabricaba las emisoras, transmitía en pruebas y se puede decir que en esos talleres estuvo *Radio Ibérica*, la primera emisora de radiodifusión que hubo en España.

Sus inventos, amparados por patentes, son todos sobre elementos componentes de las emisoras y receptores de radio o dispositivos complementarios. Tiene válvulas (o "tubos termiónicos o electrónicos"), amplificadores, bobinas, "*un variómetro de inductancia para obtener variaciones de esta de una manera continua con aplicación o radiocomunicación o a cualquier sistema que funcione por medio de oscilaciones eléctricas*" o, incluso, "*un procedimiento de extracción de aceites, materias grasas, calas y gelatinas, por disolución*".

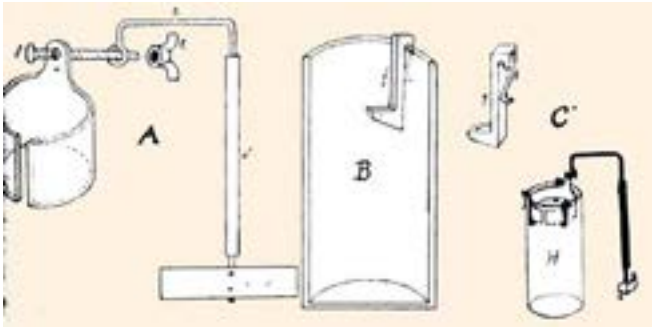


Cuando dejó la dirección de la fábrica siguió con su actividad inventora sobre variantes en la composición de las válvulas o sus características funcionales. También tocó otros temas, dentro del campo eléctrico, y en 1928 inventó un "tubo luminiscente de baja tensión" .

Ambos nombres: Matías Balsera y Antonio Castilla son figuras señeras en los primeros pasos de la radiodifusión en España. Telégrafos no consiguió incluir entre sus actividades la explotación de la radio, aunque llegó a tener, en 1931, la titularidad de una de las primeras emisoras *EAJ3 – Radio Grao*, en Valencia (aunque la organización y ejecución de los programas se concedió a Unión Radio, mediante el abono al Estado del 20% de los ingresos obtenidos por la publicidad radiada). Quizá es interesante añadir aquí otros nombres de telegrafistas que fueron pioneros en la difusión de conocimientos teóricos sobre la radio: **Eduardo Martínez Aparicio** publicó, en la temprana fecha de 1904, *"La Telegrafía sin alambres"*, que es una Memoria premiada en un Certamen nacional celebrado en 1902 en la Universidad de Valencia; **Rufino Gea Sacasa**, que publicó en *"El Telégrafo Español"* una serie de artículos que, en 192, convirtió en un libro *"Radiotelegrafía*

y Radiotelefonía", donde detalla los primeros aparatos de válvulas, emisores y receptores y, también, **Virgilio Soria Montenegro** que, en 1935 publicó *"Historia de la Radiodifusión en España"*, cuando apenas había empezado a implantarse.

Otro tipo de inventores se dedicaron, no tanto a buscar nuevos aparatos con nuevas prestaciones sino a buscar soluciones a los pequeños problemas que presentaban los aparatos telegráficos, que complicaban el buen funcionamiento, pero que no suponían grandes hallazgos ténicos. Sus soluciones pocas veces tenían trascendencia hacia fuera de la Administración, incluso, a veces. se consideraban soluciones de poca monta, pero desde el punto de vista del servicio telegráfico, probablemente representaron más ventajas que los inventos más espectaculares de otros inventores.



Por ejemplo, el telegrafista que se hizo famoso por sus novelas y artículos en las revistas, pero que casi toda su vida fue el encargado de la Oficina de Arenys de Mar, **Vicente Díez de Tejada**, y otro telegrafista, **Jesús Laborda Millán**, encargado de la Oficina de Burriana, proponían en 1916, ambos, por separado, una casi idéntica pequeña modificación en la pila *Callaud*, que permitía ahorrar dinero a la Administración (porque salvaban el electrodo de cobre de la pila) y facilitaban el mantenimiento de las baterías. Ellos lo hacían en sus oficinas, y lo publicaron con detalle en las revistas, pero la Administración no lo recogió en los pliegos de condiciones para la compra de repuestos.



Félix Berasoaín y Colón.

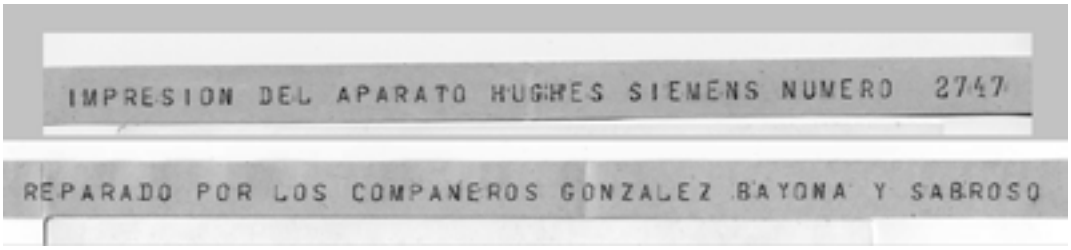
Alguno de estos inventores "prácticos" tenía más relevancia, porque se atrevía con algún aparato nuevo, por ejemplo en 1913 le dieron un banquete de homenaje a **Joaquín García Moreno**, porque fue el técnico de instalaciones que consiguió hacer las retransmisiones – sin necesidad de los relés traslatores de ajuste difícil en las líneas españolas - en el nuevo sistema *baudot*, que en aquellas fechas se estaba instalando.

Pero el inventor que se apuntó más soluciones para los aparatos que se empleaban corrientemente fue, probablemente, **Félix Berasoaín y Colón**.

Berasoaín pertenecía a la Escala Auxiliar de Ultramar, que se creó a partir de los telegrafistas retornados de Cuba y Filipinas en 1898. Ya en 1904 apararece una noticia en la revista *"El Electricista"* en la que se dice que un invento suyo permite suprimir las pilas en el sistema Morse y que ha enviado el aparato, memoria y planos "al Ministerio de la Guerra".

En 1921 era oficial primero y estaba al frente del taller de la Dirección general. *"El Telégrafo Español"* de 30-12-1921 tiene su fotografía en la primera página y una reseña de su dispositivo para mejorar *"la progresión de la cinta en el aparato hughes"*. Dice en el artículo que ha ideado mejoras, con éxito, en varios aparatos: *"encarriladoras baudot"*, *"embrague del árbol de levas del hughes"*, *"el dedo del trinquete de detención"*, etc.

Este tipo de inventores se dieron en abundancia entre los telegrafistas y la mayor parte de sus inventos tuvieron poca relevancia, porque se asimilaban a "reparaciones" exitosas más que a innovaciones propias, aunque alcanzaran éxito entre los que percibían la mejora que suponía para aquella parte concreta del servicio que pretendían mejorar. A veces se establecían concursos para recabar estos pequeños inventos, pero, generalmente, ni los premios eran importantes ni la Dirección general recogía en sus normas las innovaciones. Quizá el recuerdo de alguno de aquellos inventos – o quizá "reparaciones" - se deba a la casualidad de haber sido encontrado su rastro en algún libro o folleto (como el que tenemos la oportunidad de mostrar aquí, que podría servir como desagravio de los muchos que se habrán perdido *"sin que en ningún caso pueda averiguar hasta que punto podía ser dulce y sabroso el anhelado fruto"* del invento – como amarga y certeramente describía Rodríguez Merino hace cien años).



A veces aparecían los nombres de otros telegrafistas inventores que pretendían tener soluciones que podrían calificarse de asombrosas, generalmente en el terreno de las ideas, y que reclamaban algún tipo de ayuda para poder llevarlas a cabo. Por ejemplo, en 1906, **Julio Arribas Moreno** solicitaba ayuda para un invento de *"un sistema de telefonía utilizando la tierra o el agua como conductor, sin nada de ondas hertzianas"*, ayuda que, probablemente, no consiguió. Hacia 1950 **Luis Martín Calvarro** hizo llegar a la Embajada americana sus ideas sobre procedimientos para el lanzamiento de satélites, probablemente sin mucho éxito.

Capítulo XXVII

Las mujeres en Telégrafos (Tres etapas).

La Asociación de Amigos del Telégrafo quiere conmemorar el "día de la mujer telegrafista", que creemos poder agregar a la larga lista de días reivindicativos que la sociedad viene conmemorando, porque entendemos que fueron las mujeres telegrafistas las que inauguraron el camino que tuvo que recorrer la mujer para incorporarse de lleno a la vida "civil", es decir, fuera del ámbito familiar donde estuvo enmarcada hasta finales del siglo XIX.

El día escogido conmemora el nacimiento de Clara Campoamor, que fue telegrafista y, además, fue la que consiguió convencer a la sociedad española, contra viento y marea, de que las mujeres tenían que tener los mismos derechos civiles y políticos que los hombres. Hasta entonces la mujer era un ciudadano de segunda categoría, que, entre otras limitaciones, tenía restricciones para escoger su profesión y no podía elegir a sus representantes.



Las leyes impedían algunos derechos políticos, pero era la sociedad la que imponía, apelando a las costumbres y abusando de los prejuicios, que las mujeres no accedieran a los trabajos fuera de sus casas. Y fueron las Administraciones telegráficas las primeras empresas que confiaron en las mujeres para que desempeñaran un cometido profesional que se apartaba de los roles que tradicionalmente se les asignaban.

Desde los primeros tiempos de la telegrafía, en las páginas del órgano oficial de la Unión Telegráfica Internacional aparecieron opiniones encontradas, de responsables de las Administraciones de varios países, sobre la posible incorporación de la mujer en las tareas telegráficas. Y algunos de ellos se decidieron a contratar a mujeres para el manejo de los aparatos telegráficos, demostrando por la vía de los hechos, que el confiar a la mujer la profesión de telegrafista, no solo era posible, sino también conveniente.

Hacia 1870 se hizo patente, para muchas personas, que las habilidades necesarias para el manejo de un manipulador "morse", o para la lectura de una codificación con puntos y rayas, no eran privativas del sexo masculino. Y en Europa, en esas fechas, se aceptaba a las mujeres como agentes en las *"oficinas telegráficas de cualquier naturaleza"* en Dinamarca, Noruega, Suecia y Suiza; se admitían con ciertas restricciones en Italia, Hungría y

Francia, mientras que en Alemania y Bélgica se admitían *"siendo miembro de la familia del empleado y trabajando bajo la responsabilidad de aquel"*. En los demás países europeos el servicio telegráfico se prestaba por los hombres exclusivamente.

En España, diez años después, en octubre de 1880, se decidió que podía permitirse *"a la mujer, hija o hermana del encargado"* de algunas Oficinas *"limitadas"* que ayudaran al encargado en la prestación del servicio. Tenían que saber leer y escribir correctamente, las cuatro reglas aritméticas y conocer el manejo del aparato morse. Tendrían un jornal de cinco reales diarios *"con cargo al capítulo de Material"* (en esas fechas el sueldo de un "Aspirante", última categoría de los telegrafistas, era de 2,77 pesetas diarias).

Para solicitar una plaza, tenían que presentar certificados de moralidad y buena conducta, expedidos por el cura párroco y el alcalde, y podrían ser separadas del servicio *"cuando alguna falta oficial o privada así lo aconsejara"*. El 20 de enero de 1881 fue contratada, en estas condiciones, la primera mujer telegrafista, **Josefa Álvarez Portela**, esposa del oficial encargado de la estación de Nava del Rey. La *"Revista de Telégrafos"*, que era el órgano oficioso de la Dirección general, considero que esa era *"una fecha memorable"*, que señalaba la incorporación de la mujer a las tareas telegráficas.

Hacia 1900 había 48 mujeres trabajando en Telégrafos. Es difícil conocer el número de mujeres telegrafistas que habían ingresado en los veinte años anteriores, porque les habían llamado "aspirantes terceras", "auxiliares temporeras" y "auxiliares femeninos de transmisión", pero en el Escalafón que publicó la *Gazeta de Madrid* en 1902 no aparece ninguna mujer, a pesar de que ya figura una Escala Auxiliar Administrativa. La explicación es que los empleados encuadrados en aquellas cambiantes categorías no se consideraban funcionarios del Estado sino personal contratado.

Puede resultar interesante, o, por lo menos, curiosa, la actitud de los telegrafistas varones ante la incorporación de las mujeres. Primero hay que decir que no hubo oposición "obstruccionista", es decir, que en las salas de aparatos no se dificultó abiertamente la incorporación de la mujer, seguramente porque tuvieron que pasar muchos años antes de que esa incorporación tuviera entidad numérica. Es entre los comentarios y artículos de las revistas profesionales donde pueden encontrarse los argumentos de esa oposición.

Cabe distinguir entre dos actitudes. Una, sin duda visceral, de rechazo machista, y otra de protección paternalista. Entre los argumentos que pueden ser representativos de la primera están, por ejemplo, declaraciones tan rotundas como la que en 1898 enviaron en una carta de *"casi todos"* los telegrafistas del Centro de Madrid al director general diciendo *"… una larga experiencia de catorce años ha demostrado de manera concluyente la falta de aptitud en el sexo femenino para desempeñar funciones tan delicadas y penosas…"* y pidiendo que no se admitieran más mujeres. Entre los de la segunda, el temor de lo que podía pasar si se nombraba a una mujer encargada de la oficina de un pueblo *"…¿Se va a mandar a esos pueblos como Jefe de una oficina telegráfica a muchachas solteras? ¡Desgraciada la que tal cargo aceptara! ¿Va a ir a ellos las casadas? En este caso no serían ellas los Jefes; serían sus maridos…"*

En 1909 se decidió formalizar la contratación de personal femenino mediante oposiciones, pero no acababan de ver claro el asunto. Se convocaron dos oposiciones casi seguidas, de

veinte para "auxiliares de segunda" y treinta plazas para "auxiliares de tercera", Clara Campoamor tomó parte y consiguió plaza en estas primeras oposiciones.

En su puesto de trabajo conocería de primera mano que, aunque hubo diferentes momentos en que las *mujeres telegrafistas* se aceptaron de buena gana, siempre hubo oposición a que se consideraran verdaderas profesionales. Había una cierta presión, que quizá podría calificarse como "intelectual", protagonizada por sectores progresistas, que reclamaba en el Parlamento que se incluyeran mujeres en algunas ocupaciones, pero también había muchos que consideraban que era "imposible" que las mujeres pudieran ser telegrafistas "de verdad". Los argumentos – ya se ha dicho - iban desde la imposibilidad de que llegaran a dominar los aparatos telegráficos, a que su carácter débil – por definición – no les permitiría guardar el sagrado secreto de la correspondencia.

A continuación de esas dos primeras oposiciones hubo, inmediatamente, una nueva convocatoria, sin número de plazas y, sorprendentemente, sin presupuesto para ellas. El resultado fue que casi mil mujeres aprobaron la oposición pero no tenían plaza para empezar a trabajar. Tuvieron que pasar diez años hasta que todas ellas pudieran tener un puesto de trabajo.



En la caricatura, portada de la revista "El Telegrafista Español", el director general Bernardo Mateo Sagasta, "saca del Purgatorio" a alguna de las aprobadas para que ocupen plaza.

El problema asociado fue la confección del Escalafón, con sus categorías y sueldos. En el primer Escalafón, aprobado en 1911, figuraban ya las categorías de "auxiliares femeninos mayores" "auxiliares femeninos de primera clase", "auxiliares femeninos de segunda clase", "auxiliares femeninos de tercera clase", que se recogerían en el Reglamento de 1915.

Las mujeres que se habían contratado antes de aquellas primeras oposiciones debían figurar en la nueva "escala", puesto que venían trabajando, algunas desde hacía muchos años. El tema se resolvió con cierto ánimo "paternalista". Se situaron a la cabeza del escalafón aquellas que habían sido contratadas sin necesidad de aprobar una oposición, hasta la fecha de la primera convocatoria formal, y las que aprobaron la oposición se ordenaron, en teoría, según los puntos obtenidos, pero luego *"…al existir vacantes, la mitad de ellas serán cubiertas por las opositoras con mejor puntuación, sean o no parientes de funcionarios del Cuerpo, la otra mitad de las vacantes se cubrirán necesariamente con opositoras ligadas por sangre con telegrafistas"*.





En aquel primer Escalafón de 1911, aparecían 103 auxiliares contratadas antes de 1909, aunque no todas ellas ocupaban los primeros puestos. algunas de aquellas auxiliares recién ingresadas tenían una edad "avanzada". En la convocatoria se fijaba el límite de edad para tomar parte en la oposición en los 40 años, pero en el Escalafón figuran algunas que, aparentemente, fueron contratadas con más de 50 años. Las fotografías adjuntas son de componentes de esa primera convocatoria y puede verse el contraste.

El *"Reglamento orgánico del Cuerpo de Telégrafos"* de 1915 recoge la óptica paternalista con que se contemplaba la presencia de la mujer en la organización telegráfica en dos artículos. En el Articulo 73, después de definir la Escala *"de los Auxiliares femeninos"*, añade: *"En igualdad de circunstancias serán preferidas para estos cargos las huérfanas, viudas, hijas y hermanas de los funcionarios de Telégrafos, por este orden"*. El Artículo 74 dice: *"Al casarse los Auxiliares femeninos serán declarados supernumerarios en el Cuerpo. Podrán volver al servicio en caso de disolución del matrimonio. Cuando contraigan matrimonio con Oficiales del Cuerpo de Telégrafos podrán ser destinados con sus maridos a estaciones que no sean limitadas ni permanentes, y únicamente en este caso podrán seguir en activo"*.

Seguramente la formación de las mujeres que ingresaron en aquellas primeras convocatorias era muy diferente, aunque el solo hecho de presentarse a las oposiciones ya indicaba una actitud decidida de valerse por si mismas. No han quedado constancia de muchos nombres de aquellas mujeres salvo, quizá, los que nos han podido proporcionar sus descendientes. Por ellos podemos conocer sus rasgos humanos desde la vertiente familiar.





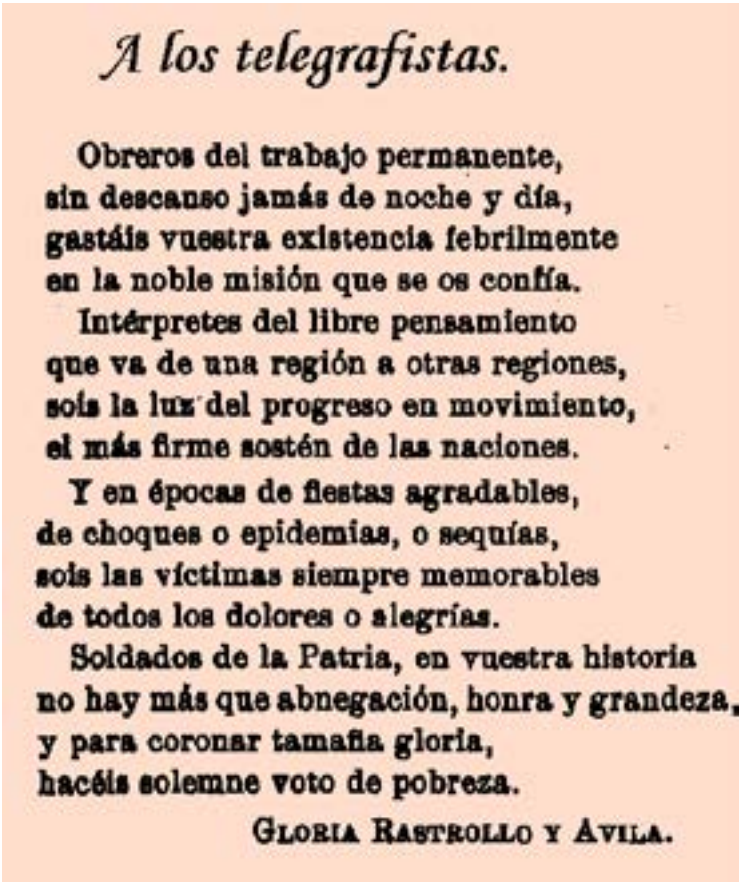
De aquella primera "hornada" son, por ejemplo **María Benita Moreno Rodríguez y Eugenia Rivera Vecina,** madres y abuelas de algunas queridas compañeras y compañeros.

De otras han quedados recuerdos en las revistas profesionales, bien por su presencia en actos oficiales. Por ejemplo en la visita del rey Alfonso XIII al antiguo edificio de Telégrafos de la plaza de Pontejos, puede verse, semiescondida, una de aquellas primeras auxiliares. O en otras fotografías de grupos, como este de la Oficina de Astorga en 1913, ocupando el centro del grupo. Pero casi siempre rodeadas de hombres, ignoradas o protegidas. (En el grupo de Astorga puede verse que todo el personal está uniformado, incluso la "auxiliar femenina", que, probablemente, se había hecho el uniforme por su cuenta ya que no fue hasta 1915 que se estableció *"que las auxiliares usen, durante el tiempo que permanezcan en las Oficinas, batas de lienzo gris, cerradas por el cuello y los puños, y que en las vueltas del cuello coloquen el emblema del Cuerpo"*. Parece que el uniforme era para el trabajo, no para el paseo).





Excepcionalmente, algunas veces, el recuerdo de las revistas no es gráfico sino que proporcionan referencias tan dispares como la noticias de que un grupo de ellas regalaba una bandera bordada al Centro de Comunicaciones, mientras otra daba en Madrid, en la recién estrenada "Casa del Pueblo", conferencias con títulos tan diversos como *"Poesía, Teatro y Toros" y "Responsabilidad social"*. Algunas veces vemos su nombre tratando temas profesionales en las propias revistas, con cartas y artículos sobre la conveniencia de adoptar determinadas actuaciones en las oficinas, sobre el Colegio de Huérfanos etc., otras veces envían poesías, como la que publicó "El Telegrafista Español", en 1917.



A los telegrafistas.

Obreros del trabajo permanente,
sin descanso jamás de noche y día,
gastáis vuestra existencia febrilmente
en la noble misión que se os confía.

Intérpretes del libre pensamiento
que va de una región a otras regiones,
sois la luz del progreso en movimiento,
el más firme sostén de las naciones.

Y en épocas de fiestas agradables,
de choques o epidemias, o sequías,
sois las víctimas siempre memorables
de todos los dolores o alegrías.

Soldados de la Patria, en vuestra historia
no hay más que abnegación, honra y grandeza,
y para coronar tamaña gloria,
hacéis solemne voto de pobreza.

GLORIA RASTROLLO Y AVILA.

Incluso alguna se atrevía a dar en su pueblo, Turégano, una conferencia bajo el título *"La electricidad y sus aplicaciones"*, ("dentro de un ciclo en el que han intervenido el médico, el notario, etc." precisa la revista).

Probablemente el ambiente social de España, hacia 1910, propiciaba el intento de algunas mujeres de abrirse paso en profesiones que, hasta entonces, se habían considerado "masculinas". Las revistan recogen, en 1915, la noticia que *"La Dirección general ha denegado la petición hecha por doña Sofía González Álvarez de ser admitida como opositora en la actual convocatoria de oficiales"*.

Desde el punto de vista profesional la Dirección general seguía sin saber bien el papel que quería asignar a las mujeres. Ya no se podía hablar de que no sabrían manejar los aparatos porque la práctica enseñaba que incluso superaban a los hombres en algunos concursos de habilidad que se celebraron. Buena prueba de que no les faltaba habilidad es que se escogieron mujeres para que atendieran los "hughes" que se instalaron en la Bolsa de Madrid, seguramente para dar idea de modernidad.

Pero lo cierto es que hasta 1936 no hubo más oposiciones que las multitudinarias celebradas en 1909. En 1911 las plazas efectivas que ocuparon las primeras auxiliares femeninas fueron 131. Como se ha dicho, en la oposición aprobaron más de mil, que fueron ocupando las plazas que, lentamente, se iban creando, de tal modo que en 1936 había un total de 849 plazas, aunque 90 de ellas estaban vacantes, sin que hubiera ingresado ninguna mujer desde 1918 (todavía de las aprobadas nueve años antes).

Con la llegada de la República se cambió la denominación de "auxiliares femeninos" por la de "Telegrafistas" , y, aunque se les mejoró ligeramente el sueldo, no se les cambió la consideración técnica. Seguía vigente el Reglamento de 1915.

Tendría que ser la Guerra Civil la que provocara la revisión del papel de la mujer en la explotación telegráfica. Durante los tres años de duración de la contienda entraron a prestar servicio mujeres en ambos bandos, aunque sin atenerse a los procedimientos clásicos de oposiciones, sino que entraba a título de "interinas" o "provisionales". Pero, dado que los hombres eran llamados a los frentes, las mujeres tuvieron que ocupar sus puestos en la explotación telegráfica.

La Escala Auxiliar Mixta.

Al acabar la Guerra, al bando vencedor le correspondía normalizar la situación del personal. Para ello, en 1941 se creó, por Ley de 16 de octubre, la Escala Auxiliar Mixta de Telégrafos, donde podrían ingresar *"los españoles de ambos sexos, que reúnan las condiciones que se señalen"*. Como había sucedido en 1911, a la cabeza de esa Escala se colocaron las "telegrafistas" de aquella primera oposición.



También la formación inicial de la nueva Escala guardó cierta similitud con la formación inicial de aquella primitiva, porque, al mes siguiente de la publicación de la Ley, se convocó una oposición de 1.100 plazas, para que ingresaran formalmente todas las mujeres y los hombres que habían trabajado durante la Guerra, y, además, cubrir las necesidades que produciría la normalización de la paz.

Pero había una diferencia fundamental en el papel de las mujeres en esta segunda entrada en el Escalafón. La diferencia era que las mujeres habían adquirido durante el tiempo

de guerra una gran experiencia en las salas de aparatos y se habían convertido en expertas telegrafistas en toda la extensión de la palabra. Alguna de aquellas flamantes auxiliares recuerda ¡70 años después! como era capaz de transmitir *"con una mano, sin errores, y sin perder cadencia"* los largos telegramas cifrados, muy corrientes en los tiempos de guerra y posguerra. **Crescencia Lobato** lo recordaba hace escasos meses en Jaca.

Ya no podían ser tratadas como telegrafistas de segunda, incluso estaban en ventaja ante los hombres recién ingresados, muchos de los cuales eran *"Oficiales y Suboficiales provisionales o de Complemento"*, para los que la convocatoria reservaba el ochenta por ciento de las plazas. Además eran mayoría. La proporción entre mujeres y hombres en los ingresados en aquella primera convocatoria era, aproximadamente, de 3 a 1.

Aquella primera convocatoria tuvo algunas "tandas" de exámenes en fechas diferente, porque había algunos opositores todavía prestando el servicio militar– que entonces era de larga duración – y les mantenían su derecho a examinarse en las condiciones favorables de la primera convocatoria. Esto supuso que se fueran ocupando aquellas primitivas 1.100 plazas, más algunas más que se iban añadiendo, en el transcurso de varios años, sin que se convocaran nuevas oposiciones.

No fue hasta 1949 cuando se convocaría la que podríamos calificar como primera convocatoria "normal". Pero en esa convocatoria apareció la restricción. Se consideraba que el número de mujeres en la Escala Auxiliar Mixta era demasiado elevado y se puso la condición *"si bien las vacantes a cubrir por el personal femenino, el que acreditará en su caso el cumplimiento del Servicio Social de la Mujer, no podrá exceder del 25 por 100 de las anunciadas"*. Esta restricción se mantuvo hasta 1964.

En 1965 ya no quedaba ninguna de aquellas primeras auxiliares ingresadas en 1911. Las frecuentes convocatorias permitían ver en las Salas de Aparatos la convivencia de hombres y mujeres de todas las edades, aunque era frecuente que estas fueran pasando a realizar trabajos de oficina a medida que se iban haciendo mayores.



Tercera etapa.

Aunque era evidente que se había producido un cambio en el papel de la mujer en las Salas de aparatos, donde nadie discutía que pudieran ocupar cualquier puesto que requiriera habilidad en el manejo de aparatos, ni tampoco que asumieran responsabilidades sobre determinados sectores.



Pero todavía faltaba el poder acceder, formalmente, a las jefaturas reservadas al Cuerpo Técnico.

La tercera etapa que cubrieron las mujeres en Telégrafos fue la que se inició con su acceso al Cuerpo Técnico. Esto ocurrió en la convocatoria de 1963. Podían concurrir "españoles de uno y otro sexo", pero se mantenía la cláusula restrictiva que se utilizó para la Escala Auxiliar, aunque tratando de explicarla. Decía la convocatoria *"las vacantes a cubrir por el personal femenino no podrán exceder del veinticinco por ciento del total que se adjudique, habida cuenta de las especiales condiciones que requiere la prestación permanente del servicio, en horas diurnas y nocturnas, y la necesidad de respetar las normas dictadas para la Protección del Trabajo de la Mujer"*.



Hubo tres oposiciones al Cuerpo Técnico en las que pudieron concurrir mujeres y el total de mujeres que ingresó por este procedimiento no llegó a quince. Más adelante se habilitaron otros procedimientos de acceso que las mujeres pudieron utilizar sin restricción.

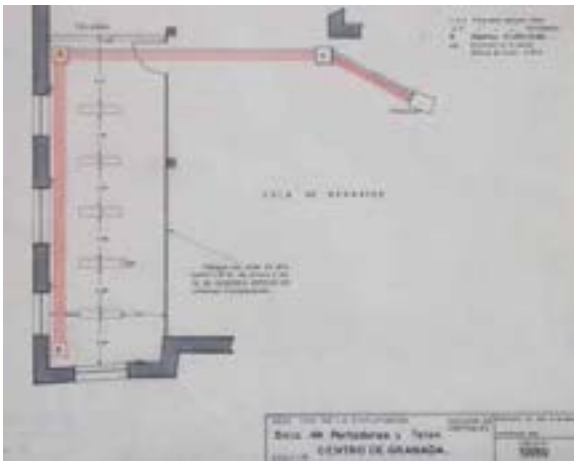
Durante algunos años era posible encontrar grupos de mujeres telegrafistas en celebraciones de jubilaciones o en actos parecidos donde todos los trabajos y dificultades pasadas se recordaban como momentos agradables. Hoy ya es más dificil verlas juntas.



Capítulo XXVIII

Las “portadoras”, el resurgir de la telegrafía.

Hacia 1960 muchas "salas de aparatos" de los centros telegráficos se vieron reducidas porque unas mamparas con cristales acotaban, dentro de ellas, una "sala de portadoras". Las "portadoras" y el "télex" fueron los puntos de arranque del cambio cualitativo del telégrafo español en la década 1960/1970. En el plano puede verse el espacio acotado para la "sala de portadoras y télex del Centro de Granada", tomado de la sala de aparatos. El dibujo es de 1960.



A partir de 1965 puede decirse que los equipos "de portadoras" se convirtieron en habituales para las comunicaciones telegráficas entre las oficinas importantes de la red, quedando los teleimpresores de las salas de aparatos conectados a través de canales de "*telegrafía armónica*". Incluso se instalaron equipos de este tipo en determinados pueblos de cada provincia, denominados "PMX o puntos de conexión múltiplex", donde se quería agrupar las comunicaciones de pueblos cercanos y también de posibles abonados télex.

Aquí se pretende recoger la evolución de aquellas salas, indicando los equipos que se iban instalando, empezando con una nota sobre el origen de esa tecnología. No obstante, dado que, por los cambios que fue experimentando la técnica – aparición de radioenlaces económicos y fiables y cables de fibra óptica - y, en buena medida, por los cambios sociales – avance de las construcciones urbanas y aumento de robos en las líneas – hubo diferentes planteamientos en el uso de "las portadoras", este capítulo tratará solamente de los equipos que se encaminaban por los "hilos de toda la vida", por las líneas aéreas de hilos "desnudos" de cobre de 3 mm de diámetro.

2.- Nota previa.-

Desde los primeros tiempos de la telegrafía el coste de las líneas de enlace entre las diferentes oficinas telegráficas había sido muy superior al coste de los aparatos telegráficos. (Basta pensar en los costes de la línea necesaria para una simple comunicación de "morse" entre Madrid y cualquiera de las capitales de provincia situadas en las costas marítimas de la Península: el promedio de distancia sería de 500 kilómetros, lo que supone el uso de 10.000 postes, otros tantos aisladores, además de los 500 kilómetros del hilo – 30 toneladas si fuera hilo de cobre de 3 mm de diámetro – a lo que habría que añadir el coste del mantenimiento de tan extensa línea -, frente al reducido coste de dos manipuladores y dos receptores para posibilitar la comunicación). De ahí los varios intentos – algunos de ellos realizados con éxito por telegrafistas españoles - de obtener mejores rendimientos de las líneas mediante sistemas que, "equilibrando" sus características eléctricas, permitían comunicaciones "dúplex" – dos comunicaciones simultáneas, una en cada sentido, por un solo hilo.

El problema del escaso rendimiento de las líneas también se daba para la telefonía, incluso más agudamente, porque, mientras el telégrafo funcionaba "con un hilo, con vuelta por tierra", cada circuito telefónico necesitaba dos hilos. Y también se buscaron soluciones para mejorarlo. Mediante procedimientos parecidos a los de los sistemas telegráficos "dúplex", se obtenían circuitos "fantasmas" y "superfantasmas" que permitían obtener más comunicaciones simultáneas que pares de hilos estuvieran disponibles.

Pero estas soluciones no eran suficientes para atender el gran número de circuitos que demandaba la gran expansión de la telefonía hacia 1920. Por ello, aprovechando los avances de la electrónica, fueron apareciendo sistemas que empleaban la técnica radiofónica aplicándola a las líneas físicas, de modo que las conversaciones emitidas por varias "emisoras" se conectaban a la línea y, en el otro extremo, varios "receptores" recibían la comunicación, sintonizando cada uno la "emisora" adecuada. Técnicamente igual que ocurría en la radiodifusión - la voz, que salía del micrófono en forma de un grupo de frecuencias más o menos idénticas, se mezclaba con otra frecuencia mucho más elevada, que era diferente para cada "emisor" y se denominaba "portadora" . En el lado receptor se sintonizaba cada frecuencia "portadora" y se deshacía la mezcla, restituyéndose la frecuencia de la voz de cada una de ellas.

Hacia 1930 ya se disponía de equipos que permitían la transmisión de tres comunicaciones telefónica simultáneas sobre un par de hilos. Las comunicaciones así obtenidas se denominaban "canales", canales telefónicos.

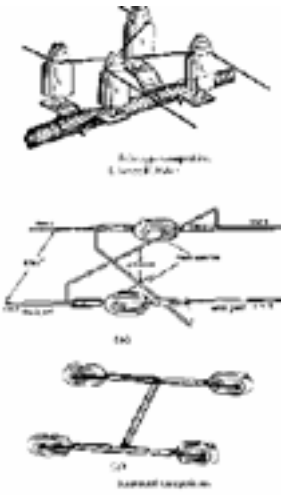
Este sistema se aplicó a la telefonía, pero también se ensayó con la telegrafía, aunque los avances en este terreno no llegaron hasta que la telegrafía tuvo necesidad de aumentar grandemente el número de circuitos. El perfeccionamiento de los teleimpresores, de fácil manejo por personal no telegrafista, había hecho posible el disponer de una red telegráfica que conectara entre sí los domicilios particulares, del mismo modo que lo hacía la red telefónica. Esto empezó a considerarse seriamente en la reunión de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, celebrada en Madrid en 1932. Pero no llegó a ponerse en práctica hasta 1945, cuando terminó la segunda Guerra Mundial.

En España la Compañía Telefónica empezó a instalar equipos "en alta frecuencia" (que era el nombre "técnico" que se usaba para aquellos equipos que empleaban frecuencias "portadoras") en 1929 y disponía, también, de equipos que le proporcionaban "canales" telegráficos.

También Telégrafos quiso iniciarse en la nueva técnica y, en diciembre de 1932, contrató *"el establecimiento de una comunicación múltiple entre Madrid y Barcelona, con estación de amplificadores de lámpara en Zaragoza, dispuesta para la comunicación de diez canales en cada sentido"*, pero, como otras veces, no se disponía de suficiente presupuesto para ponerlo en marcha inmediatamente y se optó por adquirir el material para ir experimentando la nueva técnica. La casi inmediata Guerra Civil no permitió seguir adelante con el ensayo y los primeros equipos se perdieron sin dejar huella.

Al acabar la guerra, y con la situación agravada por la Guerra Mundial, los esfuerzos se dirigieron a recomponer la red de postes y conductores, que había quedado arruinada. Pero ya en 1944 se quiso que las líneas más importantes se construyeran para encaminar equipos de "portadoras", aunque la situación económica impedía, de momento, abordar la reconversión deseada.







Para que aquellos modernos equipos funcionaran correctamente, las líneas tenían que ajustarse a una correcta construcción. Para empezar ya no se tratarían los hilos individualmente, como en las comunicaciones telegráficas de siempre, sino de dos en dos. Los equipos se conectarían mediante "pares" de hilos. Los hilos serían de las mismas características que hasta entonces, de cobre de 3 milímetros de diámetro, pero tenían que guardar posiciones determinadas entre si, posiciones que cambiarían regularmente. Era lo que se denominarían "transposiciones". Los jefes de línea, capataces y celadores tuvieron que adaptar las líneas antiguas y, la mayoría de las veces, construirlas de nuevo.

3.– Las "portadoras" en Telégrafos.

Después de los ensayos durante los años de la Guerra Civil, los primeros equipos que entraron formalmente en servicio fueron los instalados, en 1951, entre el centro de Madrid y el Centro Radioeléctrico de Arganda.

Para instalar los equipos de Madrid se escogió un "rincón" de la sala de aparatos, separándolo mediante una mampara de cristales. Fue la primera "sala de portadoras".

Todos los sistemas de "portadoras" para la telegrafía se componían de dos tipos de equipos:

a- un equipo de "portadoras" que proporcionaba "canales telefónicos" y que en esta primera instalación era un "tricanal", es decir, proporcionaba tres canales telefónicos bidireccionales.
b- un equipo de "*telegrafía armónica*", que así se denominaba un "segundo nivel de portadoras" que, a través de un canal telefónico, proporcionaba los canales telegráficos. En nuestro caso podían obtenerse 18 canales telegráficos por cada canal telefónico.

En la fotografía, que corresponde al Centro Radioeléctrico de Arganda, se pueden ver, en primer plano, tres "bastidores", cada uno de los cuales contiene seis "canales telegráficos", que se conectaban a un "canal telefónico", del equipo "de portadoras" situado en el fondo

de la fotografía. Adosado al equipo telegráfico esta un pupitre para ajustar relés. Entre los dos equipos se ve un cuadro conmutador y en frente un aparatoso teleimpresor "de página" *Lorenz*. Ambos equipos, de "*telegrafía armónica*" y de "portadoras", eran de la casa *Standard Eléctrica* y en aquel momento causaba admiración que con ellos se pudieran obtener 54 (18 x 3) comunicaciones telegráficas bidireccionales por un par de hilos telegráficos.



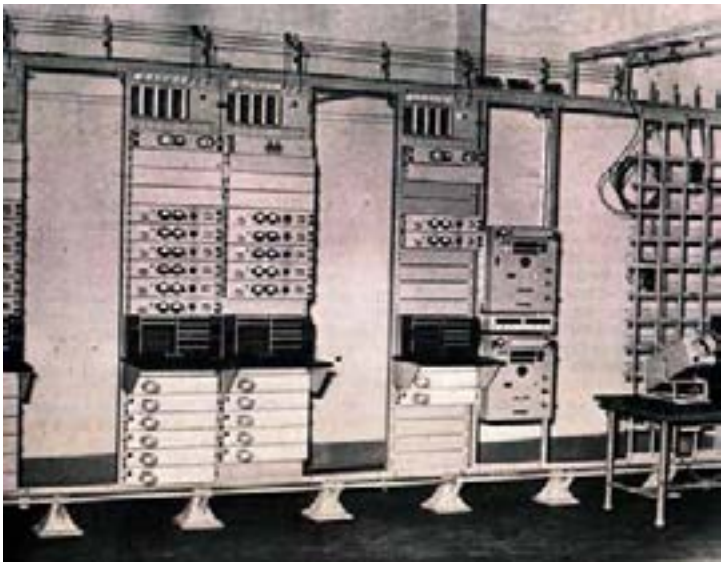
En el Centro Radioeléctrico de Arganda estaba las emisoras y los receptores de todas las comunicaciones de radio, que se conectaban a la sala de aparatos de Madrid por aquellos equipos de portadoras. Las principales eran las de Canarias. Las operaciones de la Guerra Mundial en la zona habían dañado los cables submarinos y todas las comunicaciones con Canarias se hacían por radio.

Como se partía de una situación de penuria que afectaba tanto a las líneas como a los aparatos, se consideró que la implantación del servicio télex, que se había decidido por Decreto en 1951, era una operación de características excepcionales y para llevarlo a cabo se nombró un Delegado especial, a las órdenes directas del director general, que se encargó de coordinar los primeros pasos técnicos y administrativos. Hubo que preparar las líneas para instalar equipos de "portadoras" entre Madrid e Irún (como cien años antes) con equipos en Burgos y San Sebastián. Pero también se estableció otra línea entre Madrid y Badajoz, con equipos de amplificación en Trujillo, para dar paso a las comunicaciones télex de Portugal.

Aunque al iniciarse formalmente el servicio, la parte administrativa pasó a depender de la Jefatura Principal de Telégrafos y la parte técnica de los Servicios Técnicos de la Explotación, el Delegado especial siguió ejerciendo su misión *"para cuanto afecte a la ampliación del servicio, selección del personal, determinación de nuevos abonos usuarios y régimen del mejor aprovechamiento comercial de canales no asignados al tráfico corriente"*.

Cuando, en 1954, se inauguró el servicio télex fue cuando las "portadoras" se hicieron imprescindibles. El télex necesitaba muchos "canales" para sus enlaces. Para iniciar el servicio se instaló una "central" en Madrid y se conectó con la red europea a través de París.

Los inicios fueron modestos. Los equipos de "portadoras" eran "monocanales", es decir solo proporcionaban un canal "en alta frecuencia". En la parte derecha de la fotografía pueden verse dos de estos equipos, que eran del tipo E-3, de *Siemens*. Uno estaba conectado con Burgos, para seguir hacia Irún, y el otro con Trujillo, para seguir a Badajoz. Los equipos de la parte izquierda son los canales "de *telegrafía armónica*", tipo WTR18 de *Siemens*. También aquí se podían enviar 18 por cada canal telefónico, en cada bastidor podían alojarse seis canales, la parte superior del bastidor contiene los aparatos de medida para controlar la señal, y la parte inferior agrupa los osciladores y los filtros correspondientes a cada canal. Puede verse que los equipos no están equipados completamente porque no se disponía de suficiente presupuesto y porque todavía se estaba en una fase de pruebas de los nuevos sistemas.



La instalación de aquellos primeros equipos estaba motivada, especialmente, por la implantación del servicio télex pero, aunque se inició el funcionamiento disponiendo de pocos "canales", se reservaron algunos para las comunicaciones telegráficas ordinarias que empezaron a llamarse comunicaciones "punto a punto" (PaP). Badajoz, Burgos y San Sebastián, junto con Lisboa y París, fueron las primeras ciudades que enlazaron con Madrid "por portadoras". Con los equipos de portadoras y con la central télex, que se habían instalado simultáneamente, se compraron los primeros teleimpresores *Siemens* 68, "pulga", que causaron impresión por su pequeño tamaño y por lo poco ruidosos que eran.

El buen resultado obtenido desde el primer momento hizo que se tratara de ampliar el número de canales telegráficos. Pero, al ser el equipo de portadoras "monocanal", solo podían obtenerse 18 canales como máximo. En 1956 se optó por instalar un segundo equipo hacia París y se equiparon todos los canales telegráficos que era posible, completando los bastidores ya instalados.

Además, los equipos de portadoras ofrecían la posibilidad de utilizar el circuito por el que se conectaban – es decir, el par de hilos de cobre – como un enlace telefónico independiente que se empleaba como "canal de órdenes", para intercambiar impresiones sobre el funcionamiento con los colaterales.

Seguramente la modernización de la telegrafía recibió un buen impulso con la celebración, en 1955, del centenario de la fundación de Telégrafos. Incluso el cartel anunciador de una gran exposición, que se celebró en el Parque del Retiro de Madrid, quería dar esa idea de

modernidad. En esa exposición se mostraron los últimos avances de la telecomunicación. España había sufrido el aislamiento internacional durante los años que siguieron al fin de la Guerra Mundial (no fue admitida en la ONU hasta diciembre de ese año 1955) y muchos de los avances que se habían producido a consecuencia de la guerra solo eran conocidos "de oídas".

En la Exposición, además de algunas muestras de lo que habían sido los equipos de telecomunicación a lo largo del siglo transcurrido, varias empresas extranjeras mostraban las últimas novedades que estaban apareciendo en las diferentes variantes de la telecomunicación.



Mientras tanto, aunque con mucha lentitud, porque las disponibilidades económicas obligaban a ello, se iban adaptando las líneas para permitir la utilización de sistemas de portadoras y se fueron estableciendo nuevos enlaces con las ciudades en las que se iban instalando centrales télex. En 1958 se instalaron las líneas ("arterias" les llamaban) Madrid – Barcelona – La Junquera, Madrid – Valencia y Burgos – Bilbao y se equiparon con sistemas de portadoras de nueva generación.

Se utilizaron para las nuevas arterias equipos de portadoras telefónicas "tricanales", del tipo Z3F de la casa *Siemens*. Estos equipos, además de triplicar la capacidad de los enlaces, estaban ya equipados de las novedades técnicas más recientes. Sus osciladores estaban estabilizados mediante modernos sistemas de cuarzo, con termostatos, lo que en aquellas fechas era una novedad. Los equipos de *telegrafía armónica* eran del tipo WT- 24, que, de acuerdo con nuevas normas de la U. I. T., podían enviar 24 canales telegráficos por cada canal telefónico. En estos equipos WT-24 se pudo ver ya un primer "transistor".

En la fotografía, tomada en la "sala de portadoras" de Madrid, se ven cuatro equipos de *telegrafía armónica* WT-24, que en su parte superior agrupan las unidades receptoras de los canales, con dispositivos para control de los teleimpresores conectados, y en la parte inferior las unidades de los osciladores de cada canal y los filtros correspondientes. El último armario de la derecha de la fotografía corresponde al equipo *tricanal* de portadoras telefónicas Z3F. A finales de 1959 muchas capitales de provincia peninsulares estaba ya conectadas a través de canales de *telegrafía armónica* y, mediante la prolongación de algunos canales por hilos físicos, se conseguía mejorar el funcionamiento de muchas otras. En 1960 se empezaron a desmontar los aparatos "baudot", que habían sido los que mantuvieron durante más de cincuenta años las comunicaciones más importantes de la red.



Por otra parte, al haber desaparecido los cables trasatlánticos que unían a la Península con Canarias a causa de la Guerra Mundial, las comunicaciones con las islas se hacían por radio y no eran satisfactorias. Por ello se intentó aplicar los nuevos sistemas que combinaban una transmisión por división del tiempo (es decir, un "distribuidor", a semejanza de como se hacía en el aparato Baudot) y una división de frecuencias en la banda de radio (a semejanza de los que se hacía con la *telegrafía armónica*). Pero, además, para evitar que las perturbaciones de la señal radioeléctrica (el "fading", entonces muy temido) ocasionaran errores en las transmisiones, los nuevos equipos tenían un sistema "de corrección de errores" que les permitían pedir, automáticamente, la repetición de aquellas señales que ellos detectaban como erróneas.



En 1959 se instaló en Madrid y en Las Palmas uno de esos equipo TOR (iniciales de *"telegraphy on radio"*), de la casa *Philips*, que proporcionaba dos canales para las centrales télex y otros dos para los enlaces punto a punto Las Palmas-Madrid. Este equipo era un prototipo totalmente electrónico, que utilizaba "válvulas de cátodo frío" , que eran una variante de lámpara que no llegó a generalizarse por la aparición del transistor.

En la fotografía el equipo TOR es el conjunto de bastidores de la derecha, en los dos primeros se alojaba el "distribuidor" y en el de la derecha los canales de "*telegrafía armónica*". En la parte frontal los primeros había una pantalla, donde se visualizaba la señal, lo que daba un aire muy "moderno" al equipo.

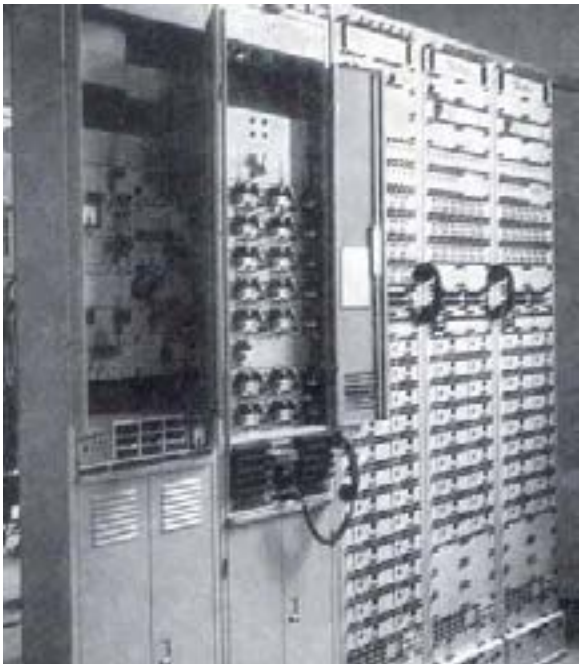
En la misma fotografía está otro sistema para el envío de las señales telegráficas por radio, el MUX, de la casa *Siemens*. Estaba enlazado con Hamburgo y proporcionaba cuatro canales destinados al servicio télex. El MUX empleaba un "distribuidor" mecánico que consistía en dos cilindros que se mantenían en constante rotación, dentro de una urna de cristal. Los teleimpresores (tipo *TLoch 15*, de *Siemens*) que se aprecian en la parte frontal de la fotografía son los que se encargaban de mantener en cinta perforada las señales que, a causa de las peticiones de repetición por señales erróneas, no podían transmitirse de forma inmediata.

La creciente demanda de abonados télex obligó a aumentar el número de canales de enlace con Canarias. Para ello se escogió un nuevo modelo del equipo MUX, ya totalmente electrónico. El enlace de radio se mantenía entre Madrid y Las Palmas y entre las capitales canarias se estableció un *radioenlace* diferente para encaminar el servicio de Santa Cruz de Tenerife.

4.- Establecimiento de una red "nacional" de portadoras.

Hasta 1962 las ampliaciones de los equipos, que la creciente demanda de canales para el télex hacía necesarias, se realizaban mediante pequeñas adquisiciones que ya estaban sobrepasadas en el momento de instalarse. El Plan de Estabilización que aprobó el gobierno en 1959 impedía establecer un plan más ambicioso. Pero a finales de 1962 las cosas iban cambiando y se redactó un "Anteproyecto para la ampliación y modernización de los servicios de telecomunicación, con cargo al Plan de Desarrollo Económico". El anteproyecto derivó en proyecto que se aprobó y supuso una compra masiva, que importó más de cien millones de pesetas, de equipos de portadoras. Se establecieron equipos "dodecanales" en casi todas las rutas.

Los nuevos equipos eran de la casa Telettra y su instalación coincidió con una compra, también masiva, de teleimpresores Olivetti, seguramente porque los productos italianos eran más económicos.



Los equipos "dodecanales" exigían una mayor calidad en las líneas, y equipos de repetición cada 60 kms. aproximadamente. Los repetidores procuraban instalarse en oficinas que estuvieran en la ruta o, en su defecto, se instalaban en casetas construidas al efecto.

La atenuación de las señales a lo largo de las líneas se modificada en función de las condiciones climáticas que la línea tenía que soportar, mejorando cuando el clima era seco y caluroso y empeorando cuando había niebla y, con las bajas temperaturas, los hilos se recubrían con un "manguito" de hielo. Los equipos tenían un sistema de "regulación automática" del nivel de las señales, que permitía estabilizar las condiciones de funcionamiento. Pero había casos extremos, por ejemplo, entre Valladolid y León se instaló un repetidor en Mayorga de Campos, repetidor que podía desconectarse en verano, pero que era imprescindible en invierno.

Los dodecanales de Telettra eran del tipo PST-12 y los repetidores del tipo AIT-12, equipos ya *transistorizados*. Para complementarlos se adquirieron a la misma firma los equipos de *telegrafía armónica* en dos versiones: equipos TG-24, "normales", con 24 canales, que se instalaron en los centros y estaciones importantes y equipos TG-12, equipados solamente con 12 canales para situarlos en oficinas donde se necesitaran pocos canales. En la fotografía pueden verse, a la derecha, tres bastidores de los nuevos equipos TG-24, dos parcialmente equipados, mientras que en el centro se ve un equipo WT24 de Siemens, tambien parcialmente ocupados, y a la izquierda un equipo "tricanal", Z3F, de Siemens. Puede verse que los bastidores de Siemens tienen puertas para proteger a las unidades de los canales, mientras que los de Telettra no las tienen.

Se establecieron arterias "dodecanales" para ampliar las comunicaciones más importantes, sustituyendo a los "tricanales". Además de las arterias de Madrid a Irún y a Badajoz, se establecieron los nuevos sistemas entre Madrid-Zaragoza-Barcelona, Madrid-Jaén-Córdoba-Sevilla.

El proyecto incluía un "plan nacional télex", añadiendo la variante de implantar "la telegrafía pública automática", es decir, el servicio "géntex", que consistía en aplicar el sistema de conmutación automática a los teleimpresores de las oficinas telegráficas. Se instalaron centrales de conmutación independientes de las del servicio télex, pero empleando canales de *telegrafía armónica* de los mismos equipos.

Con las diferentes versiones de los equipos se podía comprobar el progreso continuo de la tecnología. Los componentes de los "canales" eran cada vez de menor tamaño, habían desaparecido las válvulas electrónicas sustituidas por los transistores y su funcionamiento era cada vez más fiable.

La instalación de los nuevos sistemas permitía que, mientras no se dispusiera de equipos para todas las oficinas, se instalaran provisionalmente los que se habían instalado primitivamente en los Centros grandes. Así, por personal propio de Telégrafos, se instalaron algunos de los "tricanales" Z3F liberados para conectar Madrid con Valladolid, León y Lugo y algunos "monocanales" E-3 para conectarlos entre Murcia y Almería, y conseguir una vía de emergencia para ambas capitales, también se instalaron entre Málaga y Algeciras para facilitar las comunicaciones entre ambas ciudades.



Inauguración del servicio Géntex en Ferrol.

Un caso especial de estas "reutilizaciones" fue la instalación de las primeras "portadoras" en Galicia. Hubo grandes dificultades para instalar las líneas adecuadas, porque se estaban reformando las carreteras en las zonas de acceso. La línea entre León y Lugo estaba reformada, pero no así el acceso desde Zamora a Orense, Pontevedra y Vigo. Pero se quiso celebrar el Año Santo compostelano de 1965 inaugurando el télex y el géntex en Galicia y se forzaron las instalaciones de otros equipos "tricanales" y "monocanales"

La Dirección general organizó una peregrinación "corporativa" a Santiago y se aprovechó para que el director general inaugurara solemnemente las nuevas instalaciones de La Coruña, Ferrol y Santiago, incluyendo en la ceremonia una bendición del arzobispo de Santiago. En la fotografía puede verse como, en presencia del director general, se transmitían los primeros telegramas utilizando el procedimiento Géntex en Ferrol.

Los Planes de Desarrollo, en la década 1960-1970, impulsaron el desarrollo del télex y, como consecuencia, facilitaron la adquisición de nuevos equipos de portadoras y canales telegráficos.



En 1965, dentro del "Plan de Desarrollo Económico y Social" se hizo una nueva planificación de las centrales télex, que se adjudicaron a la casa *Ericsson*, se compraron los equipos de transmisión también de la misma marca. Los equipos de portadoras de *Ericsson* eran "dodecanales" (tipo ZCAF), con los correspondientes repetidores, y estaban complementados por equipos de "*telegrafía armónica*" (tipo ZCEF).

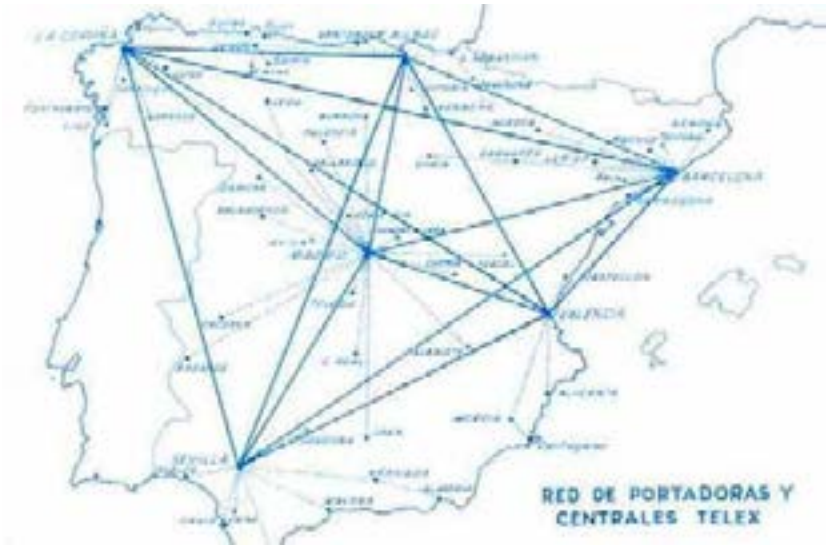
En la fotografía, que corresponde a la sala de portadoras de Granada, los dos primeros equipos de la derecha son dos ZCAF, el tercero es un ZCEF, mientras que los bastidores que se ven detrás, ocupando una segunda hilera, son componentes de la central télex.



Con esta nueva adquisición de equipos de portadoras se consideró que se agotaba la posibilidad de aumentar la capacidad de la red sobre los circuitos de hilos sobre postes (ya que los "dodecanales" constituían el límite para este tipo de circuitos) y, más adelante se optaría por la instalación de radioenlaces para modernizar la red y aumentar su capacidad de canales.

Sin embargo la creciente demanda de canales para el télex hizo que se fueran adquiriendo más equipos de telegrafía armónica. Standard Eléctrica suministró también este tipo de equipos y los bastidores GH-121 fueron los últimos que se instalaron de esta modalidad de funcionamiento. En la fotografía se ven ocho equipos de esa marca, cada uno de los cuales contiene 24 canales telegráficos. En la parte inferior de los bastidores se encuentran las fuentes de alimentación que proporcionan las tensiones de funcionamiento que necesitan las diferentes unidades. En la mesa adjunta a los equipos se aprecia un medidor de distorsión para el ajuste de los canales.

La red telegráfica, a partir de 1965, fue creciendo ajustándose a las demandas de canales del servicio télex. Las grandes centrales, llamadas "nodales" necesitaban un gran número de canales para su interconexión. En el mapa de la figura se ve, en líneas gruesas, el esquema de enlace de esas centrales, sobrepuesto al esquema de la red de transmisión.



Hacia 1970 se puede decir que el telégrafo había cambiado de cara y el funcionamiento de la red había adquirido un aire "moderno". Incluso se había cambiado el aspecto de las salas de aparatos. Se había equipado con "mesas en L", de aspecto moderno y "de diseño ajustado al fin específico que han de prestar" (como dicen las Memorias de gestión) y se habían sustituido las antiguas sillas o sillones de madera por sillas giratorias, más funcionales y cómodas.



En 1970 las salas de aparatos de los Centros ya enviaban la mayor parte del tráfico por géntex y lo hacían marcando el número de otras oficinas de países europeos y de otras partes del mundo. La figura del "colateral", conocido por tener asignado el mismo aparato en su "turno", había dejado de existir.

Poco a poco las comunicaciones que utilizaban los clásicos hilos de cobre "con vuelta por tierra", para enlazar dos teleimpresores, se fueron dejando para las oficinas de menor importancia telegráfica. En los pueblos más importantes de cada provincia se fueron instalando equipos de portadoras y de *telegrafía armónica*. Fueron los denominado "puntos de conexión múltiple", o PMX. Estos puntos hacían de colectores de las comunicaciones de los pueblos cercanos, que se conectaban a un canal de *telegrafía armónica* para seguir hasta el Centro o los telegramas hacían "escala" en el PMX.

En algunos casos, en los que era muy difícil (por lo costoso) conseguir el establecimiento de canales de telegrafía armónica para conectar a las oficinas de los pueblos alejados de las líneas principales, se alquilaban los canales a Telefónica. Por otra parte Telégrafos proporcionaba canales telegráficos para las conexiones que solicitaban algunos organismos de la Administración, como la Dirección general de la policía y varios gabinetes ministeriales.

5.-"Diplomados en centrales" y "Auxiliares de equipos".

Para atender a los equipos que se estaban instalando era preciso de disponer de un personal con conocimientos técnicos que, hasta aquellos momentos, no se habían impartido en la Escuela Oficial.

Es cierto que se había creado un Cuerpo de Ingenieros, en el que se habían integrado, en un primer momento, los telegrafistas que había obtenido el título en la propia Escuela Oficial. Y también se creó un Cuerpo de Ayudantes, cuyo composición inicial se nutrió de los técnicos de instalaciones y jefes de línea que había cursado los cursos en la misma Escuela Oficial. Pero aquellos equipos todavía no estaban recogidos en los programas de la Escuela.

Las casas instaladoras daban curso de formación, pero cortos y sin otro objeto que enseñar el manejo de "su" equipo. Pero los equipos y las centrales que se estaba instalando necesitaban unos operadores técnicos que se encargaran de mantenerlas en buen estado de funcionamiento.



Para cubrir esta necesidad el nuevo Reglamento de la Escuela Oficial, de 1962, incluyó unos cursos específicos para cubrir estas necesidades. El Reglamento incluía cursos de "diplomados en centrales y radio" y en "líneas". El primer curso primero se convocó en 1963 y formó "diplomados en centrales", pero hubo algunos problemas con el nombre de "diplomados" y los cursos siguientes – que fueron dándose regularmente por la Escuela a

lo largo de más de diez años – cambiaron el nombre y formaron "auxiliares de equipos". En la fotografía, de 1965, están los componentes del segundo grupo de la primera y única convocatoria de "diplomados en Centrales", junto con el director de la Escuela Oficial y los profesores del curso.



Pero, mientras se iba formalizando la preparación del personal técnico, los equipos ya llevaban funcionando casi diez años. Normalmente eran atendidos por "técnicos de instalaciones" que se había preparado en "cursillos" locales, con la información que entregaban las casas suministradoras y con la experiencia que iban obteniendo del funcionamiento diario.

En la "Memoria de gestión" de la Dirección general de 1965, figura el párrafo: *"Se estableció el enlace monocanal entre Murcia y Almería, con equipos y personal de la Administración, lo que permitió obtener seis canales telegráficos de emergencia entre Granada y Murcia, para utilización indistinta como socorro de las arterias Madrid- Andalucía y Madrid-Murcia*" y quiero acabar este capítulo citando al *"personal de la Administración"* al que se refiere la Memoria. Jesús Salcedo (en la foto), Julián Ruiz y José Antonio Monzú, fueron los que realizaron este y otros *enlaces*, y puesto que ninguno de los tres puede dar testimonio de ello, después de tantos años yo me siento contento de poder hacerlo, y honrado de haber compartido con ellos aquellos trabajos.

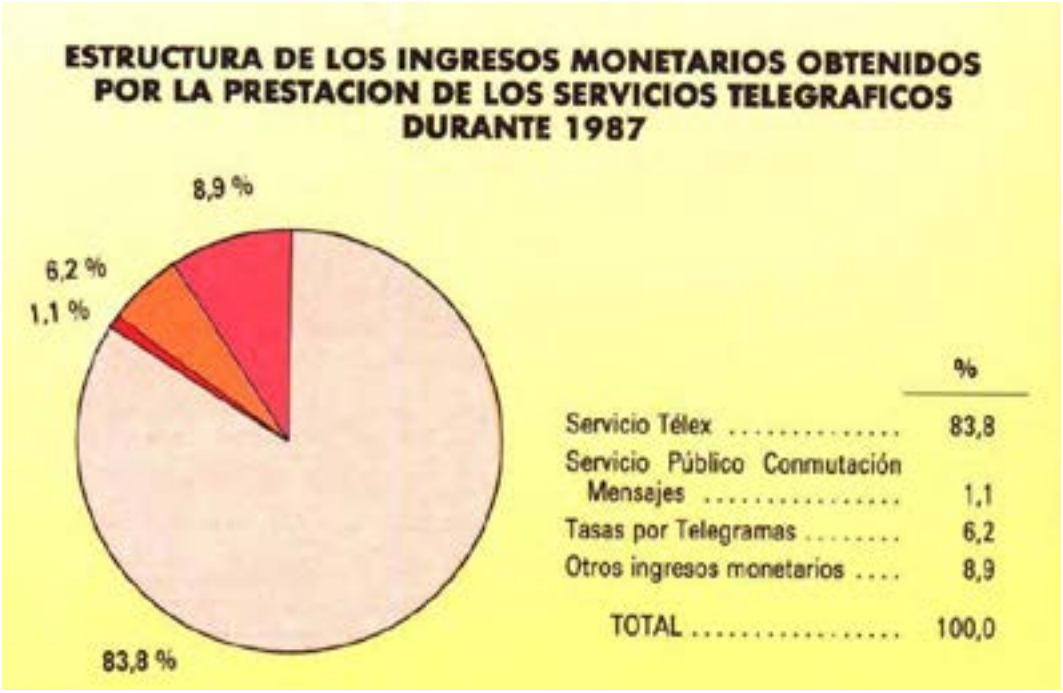
Capítulo XXIX

El télex.

1.- ¿Existió un servicio telegráfico llamado "télex"?

.

Preguntarnos si existió el *télex* es algo que, a veces, estamos tentados de hacer algunos de los que hemos visto su nacimiento, su crecimiento, su esplendor y su desaparición súbita. Probablemente el caso especial de la prestación de los servicios de telecomunicación en España, con la separación radical entre la explotación telegráfica y la telefónica, ha hecho más visible la extraña evolución del *télex*. Mientras en los países donde la telecomunicación se venía explotando en forma conjunta, el paso del *télex* a la transmisión de datos y a Internet fue algo revestido de continuidad, en España fue un salto brusco.



(De la "Memoria anual de 1987" de la Secretaría general de Telecomunicaciones)

El *télex* se inició en España en 1954 y llegó a su máxima expansión en 1987. Los ingresos proporcionados por este servicio en 1987 representaban casi el 85% de los ingresos de los servicios telegráficos de la Dirección General de Correos y Telégrafos. Sin embargo, se tenía la sensación de que el *télex* era algo un poco ajeno a Telégrafos. Los telegrafistas intervenían poco en su desarrollo. Los "Servicios técnicos" se encargaban de sus instalaciones y había una sección que controlaba la parte administrativa y se ocupaba del cobro de las tarifas, pero todo ocurría "en paralelo" con la actividad puramente telegráfica.

Algo parecido pasó con el *géntex*. En un determinado momento, en 1964, se inició un sistema automático de enlaces que se denominó *géntex*, que era un *télex* exclusivo para enlazar las oficinas telegráficas de todo el mundo. El *géntex* inició la transformación del servicio telegráfico, modificó la estructura de la transmisión de los telegramas e impuso normas rígidas a las que ajustarse que, a la postre, condujeron a los *"retransmisores de mensajes"*, una modalidad de la transmisión de datos. Los telegrafistas eran conscientes

de las ventajas que el sistema aportaba, pero como todo ello conducía, primero, a una reducción creciente de las "salas de aparatos" y, en definitiva, a la desaparición del modelo clásico del propio servicio telegráfico, no guardaron buen recuerdo de aquel *télex* especial.

El "gran público", fuera de los profesionales, probablemente ni siquiera se enteró de la existencia del servicio *télex*. En el momento de su máxima expansión en España, el servicio tuvo cerca de 42.000 abonados, todos ellos afectos a oficinas comerciales, periódicos, hoteles, etc. Su utilización no llegó a los domicilios particulares.

Sin embargo, en su última etapa, el *télex* fue ya un "ensayo general" para el actual Internet. La *red télex* era de ámbito mundial, con acceso automático a los abonados de cualquier país, de manera más fácil y barata que el acceso telefónico. El ingenio de los operadores conseguía enviar imágenes, dibujos y retratos, confeccionadas con las letras y los signos. Incluso esos molestos *"spams"* que saturan las memorias de los "correos" de Internet se ensayaron en el *télex*, donde muchos abonados se encontraban, al llegar a la oficina, con largos mensajes de propaganda que habían agotado el rollo de papel de su teleimpresor.





Por todo ello, y puesto que tuve la ocasión de seguir de cerca su nacimiento, triunfo, pasión y muerte, me parece que puede tener interés el dejar algunos apuntes sobre el "ciclo vital" del servicio *télex* en España.

2.- Nacimiento y vacilantes primeros pasos.

El servicio de la conexión entre teleimpresores situados en domicilios particulares se esbozó en la reunión de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) celebrada en Madrid en 1932, pero no se hizo realidad hasta finalizada la Guerra Mundial, en 1945.

En Gran Bretaña, y en algunos países más, se empleó la red telefónica para la conexión de los teleimpresores, a la manera utilizada, muchos años después, para la conexión de los *fax*: se establecía primero la conexión telefónica y, puestos de acuerdo los usuarios, se pasaba a conectar los teleimpresores.

Pero la creciente disponibilidad de canales de "telegrafía armónica", que permitían multiplicar la capacidad de los enlaces telefónicos para establecer conexiones telegráficas y, por lo tanto las hacían más económicas, hizo que el Comité Consultivo Internacional Telegráfico yTelefónico (C.C.I.T.), departamento técnico de la U.I.T., estableciera las normas para constituir una red de enlaces puramente telegráficos, independiente totalmente de la red telefónica, aunque se emplearan medios de transmisión comunes (líneas, cables o enlaces de radio), red que se denominaría "red *télex*". Hay que subrayar que, aunque las centrales de conmutación – manuales o automáticas – tenían mucha semejanza con las telefónicas, el C.C.I.T.T tuvo que "inventar" un nuevo sistema de señalización, establecer las modalidades de las conexiones, el código empleado por los teleimpresores, su velocidad de transmisión, etc., todas ellas condiciones específicamente telegráficas

Poco a poco varias naciones fueron estableciendo sus redes especializadas y las fueron interconectando, de modo que hacia 1950 la mayoría de los países de Europa y los Estados Unidos de América estaban integrados en una red que permitía la conexión directa de teleimpresores situados en los domicilios de los abonados. En España, el nacimiento formal del servicio *télex* se produjo por el Decreto de 14 de diciembre de 1951, donde se definía lo que se iba a entender por "*télex*" como *"el conjunto de estaciones particulares de abonados al Telégrafo para comunicar directamente entre sí por medio de teletipógrafos y a través de una central de conmutación"* y se encomendaba a la Dirección general de Correos y Telégrafos el establecimiento de dicho servicio.

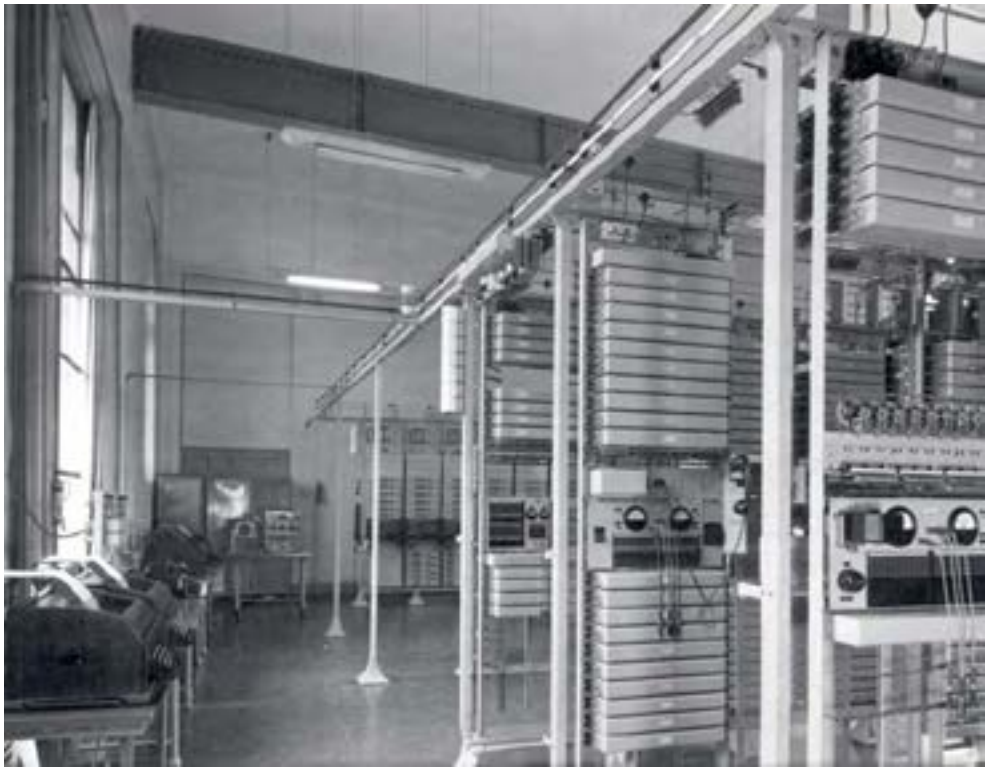




Costó tres años el arrancar y se inauguró el servicio, con una sola central de 20 abonados en Madrid, a primeros de febrero de 1954. Aquellos primeros abonados eran entidades con intereses internacionales (embajadas, agencias de prensa y grandes bancos) y con poca relación entre ellas, de modo que prácticamente la única demanda existente era la que pedía comunicaciones internacionales. El servicio se inauguró con enlaces directos con París para, desde allí, acceder a los demás países, y con Lisboa, para facilitarle el paso a Europa.

La central de conmutación para el servicio nacional (con sólo los 20 abonados de Madrid) era automática, de la casa Siemens, tipo TW-39. Los abonados se conectaban a la central utilizando "pares" de hilos facilitados por la Compañía Telefónica. El sistema de funcionamiento de la central era de los denominados "paso a paso" y selección del abonado por disco. Los abonados tenían, además del teleimpresor, un "teleconector" para realizar las operaciones de conexión a la central y seleccionar el abonado llamado mediante la marcación del número deseado con el disco. Algunos teleimpresores llevaban incorporado el disco de marcar.

Las comunicaciones internacionales tenían que hacerse a través de una central manual. Estas centrales tenían un aspecto idéntico a las centralitas telefónicas clásicas, con las mismas "clavijas" y "jacks", incluso con el "disco" para marcar, pero sustituyendo el teléfono por un teleimpresor.



Central TW 39, en el Palacio de Comunicaciones de Madrid.

Uno de los canales telegráficos se prolongó de París a Frankfurt de manera permanente, porque allí estaba el enlace radioeléctrico con la red norteamericana. El enlace "intercontinental" se inauguró el 19 de julio de 1954. En la primera página del periódico ABC del día siguiente, había una nota: *"Los servicios "télex", que fueron inaugurados ayer, representan una nueva etapa en la comunicación telegráfica internacional e intercontinental"*, que conducía a un artículo en el interior del periódico, en el que Emilio Novoa, director de la Escuela de Telégrafos, explicaba en qué consistía el *télex*.

El éxito del nuevo servicio fue inmediato y desde el primer momento el crecimiento del tráfico fue espectacular, pero las dificultades económicas impedían su implantación masiva y se fueron haciendo las instalaciones muy lentamente. En 1955 se contrató la ampliación de la central de Madrid hasta 45 abonados y la instalación de otra central en Barcelona.

En años sucesivos se instalaron centrales en Bilbao, Valencia, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas y Oviedo. La central de Madrid fue convertida en *"nodal"*, es decir, "central de centrales", para permitir la intercomunicación entre los abonados nacionales.

El crecimiento de la red *télex* estaba condicionado por motivos económicos (se estaba con el "Plan Nacional de Estabilización Económica" de 1957) que incidían en la planificación de la red en dos aspectos: en primer lugar, en la adquisición de centrales y, en segundo lugar, en la adecuación de las líneas y la instalación de equipos de transmisión (los canales de "telegrafía armónica" eran imprescindibles para el enlace entre centrales). La situación se mantuvo hasta que empezaron a notarse los Planes de Desarrollo, hacia 1964.

En 1965 se inició la *red géntex* instalando una central *"nodal"*, automática, en Madrid (que en la fotografía puede verse ocupando otra buena parte de la sala de aparatos), que serviría de enlace para las centrales que se instalarían en todos los Centros. La central era del tipo "paso a paso" de la marca *Telefonbau*. En esta fase, la red *géntex* era totalmente independiente de la red *télex*, aunque utilizaba los canales de telegrafía armónica de los mismos sistemas de transmisión.



Central Telefonbau para Géntex, en Madrid.

Se fueron instalando pequeñas "centrales" en los demás Centros, pero se tardaría un par de años para que se pusiera en marcha el servicio *géntex*, restringido a unas pocas oficinas. En 1968 se extendió el servicio a las comunicaciones internacionales, aunque no todas las oficinas estaban autorizadas para realizarlo. Se inició el servicio internacional con los países europeos y al poco tiempo se extendió a la mayoría de los países. Esta fase de las centrales *Telefonbau* cubrió todo el territorio nacional y se mantuvo en funcionamiento durante algunos años.

A finales de 1965 las 16 centrales de la red *télex* tenían 1.232 abonados. Había centrales en Madrid con 485 abonados,

Barcelona con 238, Valencia con 119, Bilbao con 66, Las Palmas con 57, San Sebastián con 47, Sta. Cruz de Tenerife con 37, Sevilla con 27, Palma de Mallorca con 27, Zaragoza con 27, Oviedo con 19, Alicante con 17, Málaga con 17, Murcia con 17, Vigo con 17 y La Coruña con 15 abonados. Todas las centrales eran del tipo TW39, de Siemens, con el sistema "paso a paso".

Dentro del *"II Plan de Desarrollo"* estaba previsto impulsar el desarrollo del *télex* y del *géntex*. Se proyectó extender el servicio a todo el territorio nacional mediante la instalación de centrales *télex* en todas las capitales de provincia y ciudades comercialmente importantes. También se consideró que el sistema "paso a paso" de las centrales TW39 de Siemens dificultaba la planificación de una red homogénea, con numeración normalizada de cinco cifras, y en el concurso que se convocó para el establecimiento de la nueva red se adjudicó el suministro e instalación de las centrales a la casa Ericsson.

La configuración de la nueva red establecía seis centrales *"nodales"*: Madrid, Barcelona, Bilbao, La Coruña (posteriormente trasladada a León), Sevilla y Valencia. Las centrales *nodales*, que en la nomenclatura de Ericsson se denominaban ARM, facilitaban la conexión entre centrales "de abonados" o "terminales", denominadas ARB. En cada ARM se agrupaba a varias centrales "de abonados" de las provincias más o menos próximas.



Central "de barras cruzadas" ARM /ARB.

Las conexiones internacionales se reservaron para las centrales *nodales* de Madrid, Barcelona y Bilbao. Las centrales de Canarias se conectaron a la ARM de Madrid y la de Palma de Mallorca a la ARM de Valencia. A finales de 1968 puede decirse que la nueva red estaba totalmente implantada, con centrales en todas las capitales de provincia y ciudades importantes. Poco a poco los abonados antiguos fueron pasados a las nuevas centrales.

El sistema de las nuevas centrales de Ericsson difería totalmente de las antiguas centrales de Siemens. El elemento distintivo de estas centrales era el "conmutador de barras cruzadas" y, también, que había desaparecido el "disco marcador" del telemando y la selección del abonado llamado se hacía escribiendo su número con el teclado del teleimpresor.

Las centrales habían incorporado sistemas que permitían nuevas prestaciones. Con ellas pudieron agruparse en las mismas centrales los servicios *télex* y *géntex*, porque las centrales distinguían uno y otro servicio por la "categoría" de cada abonado. Esta posibilidad pudo utilizarse para constituir "redes cerradas" para otros grupos de abonados, por ejemplo para "blindar" las comunicaciones de diferentes departamentos gubernamentales.

También incluían sistemas de control del tráfico cursado y se fueron incorporando sistemas de ayuda para los abonados, como medidores automáticos de "distorsión" y generadores de textos "patrón", para comprobar el estado de funcionamiento de sus teleimpresores y, en su caso, poderlos ajustar.

El sistema de "barras cruzadas" de Ericsson también era empleado por otras marcas y alguna ampliación de la red se hizo con centrales del mismo tipo suministradas por Standard Eléctrica.

Esta tecnología suponía el empleo de grandes "bastidores", que ocupaban grandes salas y, en bastantes casos, fue necesario construir edificios especiales para albergarlos (en Madrid se construyó un "edificio télex" en la calle Conde de Peñalver, junto al tradicional edificio de la Escuela, en Barcelona se construyó la "subcentral de Gracia".

El consumo de energía de esas centrales era muy grande y los edificios tenían que disponer de complicadas "plantas de energía", con sofisticados "cuadros de maniobra", ruidosos grupos electrógenos y "baterías de acumuladores" monstruosamente grandes que, cuando se pretendía instalarlas en edificios antiguos, provocaban graves problemas.



"Edificio Télex" en la calle Conde de Peñalver de Madrid.

Hacia 1970 puede decirse que la red *télex* estaba totalmente asentada y crecía notablemente, tanto en número de abonados como en la cantidad de tráfico cursado. En esa fecha tenía más 4.300 abonados, conectaba con más de 150 países y estaba ocupada más de 28 millones de minutos al año.

Al mismo tiempo el *géntex* permitía la conexión automática entre 110 oficinas españolas y con las oficinas autorizadas de otros 22 países.

3.- La evolución de la red.

La etapa que va de 1970 a 1987 es la época de plenitud del servicio *télex*, no sólo en España sino en el conjunto de la red mundial. La tecnología iba ofreciendo nuevos sistemas que permitían ofrecer más prestaciones y a menores precios.



Teleimpresor Olivetti 530

Los medios de transmisión que empleaba el *Télex* iban adoptando formas más "modernas". La fabricación de teleimpresores había experimentado un gran impulso, incluso se montó en España una fábrica en La Carolina, pero, por las características de la red *télex*, los teleimpresores estaban obligados a mantener una velocidad de transmisión –50 baudios (es decir 50 impulsos por segundo)– que ya se consideraba muy baja, y, aunque se complementaron con pequeñas unidades de memoria, algún sistema de tratamiento de textos, etc., pronto fueron sustituidos por los nacientes "ordenadores personales" a los que se agregaba un *"emulador para télex"*, con las funciones del antiguo "telemando".

Hacia 1970 la tecnología digital empezó a dominar en todos los campos de la telecomunicación. Los equipos de transmisión de la nueva tecnología permitían aumentar la capacidad de los enlaces. Los equipos de "telegrafía armónica" cambiaron su sistema de modulación y pasaron a "modulación por división del tiempo" MDT, con lo cual se consiguió que por cada canal telefónico se pudieran enviar 45 canales telegráficos.

Las centrales de conmutación, que hasta 1970 habían sido electromecánicas, iban incorporando algún elemento electrónico en su gestión, pero a partir de esas fechas empezaron a construirse centrales totalmente electrónicas (que en realidad eran "ordenadores" que gestionaban dos tipos de periféricos: abonados y líneas de enlace).

El empleo de centrales electrónicas ofreció una variante a la red de conmutación automática. En vez de establecer el enlace directo entre el abonado que llama y el abonado llamado, surgió una modalidad de central que ofrecía los enlaces "a su modo". El abonado llamante conectaba con la central y le daba el telegrama, o el mensaje que quería, con la dirección del abonado al que iba destinado y la central se encargaría de hacérselo llegar lo antes posible.

Este procedimiento, "Servicio de retransmisión automática de mensajes por ordenador" se empleó en Telégrafos como un complemento del *géntex*. Se inició en 1979, con la denominación de SIRET, conectando las 16 oficinas de mayor tráfico. Una de las ventajas que ofrecía este servicio era evitar, en la transmisión, las operaciones de seleccionar la oficina de destino y hacer la marcación correspondiente. Los telegrafistas perdían con el SIRET a los "colaterales". El colateral era el ordenador. Ya no se podían cambiar impresiones, notas o *rectis* con el que estaba recibiendo el mensaje.

Posteriormente, este sistema también se adoptó para el *télex*, pero con ayuda de la Compañía Telefónica. Se estableció un "servicio publico de conmutación de mensajes" (SPCM), apoyado en la red de transmisión de datos de Telefónica, con prestaciones nuevas, como la posibilidad de enviar un texto determinado, como "circular", a una lista de destinatarios. Esta "interconexión de redes" se presentó como una ventaja, pero probablemente aceleró la fuga de abonados *télex* a la red de datos de telefónica.



Central electrónica AXB.

Para el servicio *télex* se contrataron las primeras centrales electrónicas en 1978. Se fueron instalando de dos marcas: las AXB, de la casa Ericsson, y las ELTEX, fabricadas por

Frederic Pantronic e instaladas por Alcatel (nueva denominación de Standard Eléctrica). Las centrales iban incorporando cada vez más elementos electrónicos, incluso llegaron a incluir –como elementos de la propia central– equipos de transmisión del tipo MDT.

Físicamente los dos tipos de central eran muy diferentes, pero el procedimiento de ambos era parecido: un centro "inteligente" para procesar las operaciones de la central y dos grupos de "periféricos" para conectar a los abonados y a las líneas de enlace. Además, al adoptar los equipos de transmisión una tecnología digital, se hizo posible que las centrales controlaran grupos de abonados situados en otros lugares, no como pertenecientes a centrales "secundarias", sino agrupados en "concentradores" formando parte de la misma central.

Esta nueva tecnología hacía que las centrales electrónicas necesitaran mucha menos energía que las "de barras cruzadas", por lo tanto se pudo prescindir de las grandes salas de energía y de los "monstruosos" acumuladores. Sin embargo, los locales de estas centrales necesitaban unas condiciones de aislamiento y temperatura más rigurosas.

En 1983, además de los enlaces entre los países que constituían la red télex, se estableció el servicio automático con los barcos en alta mar, a través de la red de satélite INMARSAT.

La conexión de los abonados seguía haciéndose por "pares" de hilos de Telefónica, exactamente igual que los enlaces de los teléfonos de sus abonados, lo que, a veces, creaba situaciones de conflicto de prioridades, sobre todo a partir de la expansión de los aparatos de "fax".

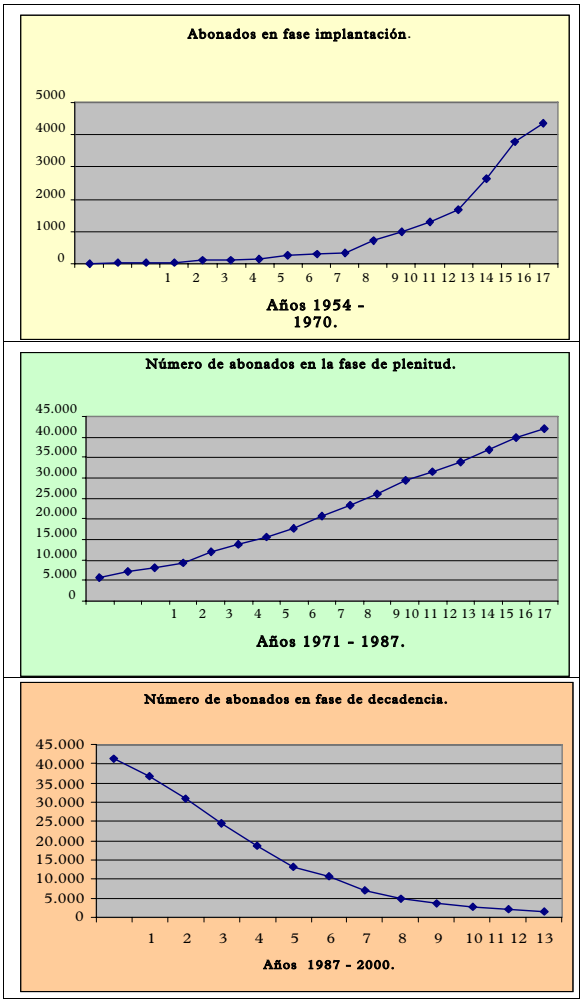


A partir de 1988, aunque el equipamiento de centrales y enlaces de la red española era mayor que nunca, los abonados fueron abandonando el servicio para entrar en la "red de transmisión de datos" que, gestionada por Telefónica, ofrecía una cobertura similar pero permitía obtener más prestaciones y, sobre todo, velocidades de transmisión más altas.

Actualmente queda un número "residual" de abonados que, al parecer, consideran que el servicio télex les da más posibilidades de enlace con algunos países con poco desarrollo tecnológico.

3.- La vida del *télex* en gráficos y cifras.

La evolución del servicio *télex* ha tenido tres fases muy claras. En una primera fase "de implantación", su crecimiento fue lento y a saltos, por las dificultades de financiación de la propia red. En una segunda etapa "de plenitud" su crecimiento fue continuo, firme y regular. Y, finalmente, en la última etapa "de decadencia" la pérdida de abonados y el descenso del tráfico han sido rápidos y sin inflexiones.



Y, de la misma manera que algunos telegrafistas se preguntan si de verdad ha existido el *télex*, por el olvido que parece haberle sepultado, también se preguntaban el por qué parecía que se le daba poca visibilidad en los documentos oficiales de la Dirección general de Correos y Telégrafos en la época de su máximo esplendor.

En las "Memorias" de la Secretaría General de Comunicaciones puede verse que, a partir de 1976, la recaudación obtenida por el *télex* superó a la obtenida por la suma de todos los demás capítulos de la explotación telegráfica, pero el hecho no mereció ningún comentario. Incluso, a veces, parece que se trataba de enmascarar con el crecimiento del *télex* el continuo descenso del tráfico de telegramas, por ejemplo, en 1983 se mencionaba "de pasada" que los servicios telegráficos habían tenido "superávit". Este hecho, reflejado sin ningún relieve en la Memoria, era la primera vez que se producía en los 128 años de existencia del servicio telegráfico, y se había conseguido gracias a la recaudación obtenida por el *télex*, a pesar del descenso del tráfico de telegramas.

En el año 1986 el superávit que proporcionó el *télex* fue de 9.491,5 millones de pesetas (es decir, lo que generaba para el Tesoro, después de descontar de los ingresos brutos los gastos de personal, alquiler de circuitos, amortizaciones y "otros gastos precisos para el funcionamiento de los servicios"). Ese mismo año, dice la Memoria de la Secretaría general de Comunicaciones, la Caja Postal de Ahorros consiguió un "beneficio distribuible" de 9.521 millones de pesetas, que se dividió en dos partidas iguales, una destinada a "reservas" y otra, de 4.760,5 millones de pesetas como "participación del Tesoro Público". Es decir, que lo que la Caja Postal ingresó en el Erario Público fue la mitad de lo que ingresó el servicio *télex*. Y algo parecido puede leerse en las Memorias de los años 1987 y 1988 y, aunque no lo dicen expresamente las Memorias, puede deducirse lo mismo en los demás años de la década 1980- 1990.

Las circunstancias técnicas –la aparición acelerada de la red de datos– y políticas –la presión de la Unión Europea para privatizar los servicios de telecomunicación- abocaban fatalmente al télex a su fin, pero aunque esto era así, parece que podía esperarse que desde "la casa" se arropara a un "producto estrella" con algún tipo de respaldo propagandístico para hacer visible su éxito y conseguir aumentarlo, mientras se pudiera.

Pero, ¿alguien recuerda alguna publicación, documento, folleto o comentario oficial de la Dirección general de Correos y Telégrafos de aquella época subrayando que el servicio *télex* tenía una importancia parecida a la Caja Postal?

Capítulo XXX

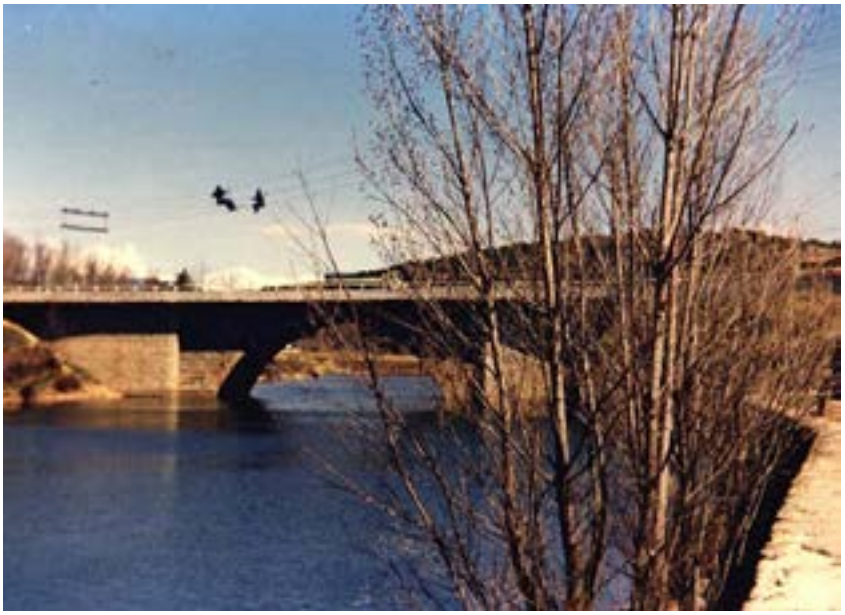
El fin de la red telegráfica.

1.- La evolución de la red filar.

La estructura de la red telegráfica española – entendida como conjunto de los medios de enlace necesarios para unir "telegráficamente" dos puntos - quedó ya configurada hacia 1857. De Madrid partían, en forma radial, líneas con las principales ciudades, que se iban interconectando. Inicialmente eran líneas de postes que encaminaban alambres de hierro de 3 mm de diámetro, que con el paso del tiempo se fueron cambiando por alambres de cobre del mismo diámetro. Las líneas de hilos telegráficos se hicieron parte del paisaje bordeando las principales carreteras y vías férreas. En los primeros años, también seguían las líneas de postes dentro de las ciudades, pero fueron sustituyéndose por cables subterráneos desde las cercanías de los cascos urbanos hasta las oficinas de Telégrafos. Un "poste de entronque" marcaba el fin de la línea aérea y el inicio de la subterránea.

Hasta que las comunicaciones telefónicas de larga distancia empezaron a tener interés comercial, más o menos hacia 1900, las líneas telegráficas solo tenían que ser mecánicamente estables para resistir lo mejor posibles las malas condiciones atmosféricas (vientos, nevadas o inundaciones) y estar bien aisladas para impedir que parte de la corriente eléctrica que se enviaba por los conductores se derivara a tierra y no llegara a destino.

Los postes se plantaban cada 50 metros y, cuando las líneas atravesaban parajes donde se conocía la existencia de un viento dominante, se reforzaba la estabilidad de algunos postes mediante cables anclados al suelo (denominados "riostras") que sujetaban a los postes en dirección contraria a la dirección del viento dominante. También se utilizaban *riostras* para asegurar los postes cuando la dirección de la línea cambiaba bruscamente.



Cruce, hacia 1965, del río Lozoya en Buitrago, con dos "crucetas voladas" y los celadores desplazándose por los cables de sujeción.

Las líneas de Telégrafos de 1955 eran casi idénticas a las de cien años antes. Pero al empezar a utilizar equipos de "portadoras" hubo que hacer algunos cambios, que para los

profanos pasaron inadvertidos porque consistieron en poner unos aisladores especiales que mantenían a los hilos en determinadas posiciones que se iban variando a lo largo del recorrido de la línea. Se decía que se hacían las líneas "con transposiciones". (Quizá la única diferencia apreciable con las líneas primitivas eran "las crucetas voladas". Al pretender que los cambios de posición relativa de los hilos se hiciera de una forma muy estricta, a veces, en los cruces de las líneas sobre ríos o nudos de carreteras, donde era imposible plantar los postes, se utilizaban "crucetas voladas", colgadas por cables sobre el río o sobre las carreteras).

Los problemas de las líneas telegráficas, descontado los ocasionados por fenómenos atmosféricos, eventualmente agravados por el estado de las líneas mal construidas o mal conservadas, tampoco variaron mucho en los cien años siguientes a su primera instalación y los principales fueron los robos de hilos y los ocasionados por las obras públicas. Los robos de los hilos conductores se empezaron a producir ya en los primeros días de la instalación de la primera línea. Se publicaron repetidas circulares de los Gobiernos civiles para tratar de evitarlos y se tipificaron específicamente en el Código Penal.

Pero estos dos fenómenos, robos y obras públicas, se acrecentaron cuando, hacia 1980, cambió el ritmo de la actividad económica en España. A partir de esas fechas se acrecentaron las variaciones de las carreteras, sobre todo en los accesos a las ciudades, y aumentó la construcción de edificios. Pero precisamente al crecer la actividad económica también aumentó el uso del telégrafo y, por tanto, la necesidad de las líneas telegráficas. La posibilidad de instalar equipos "de portadoras", que potenciaban la capacidad de transmisión de las líneas, hizo que se produjera un aumento de la red filar. No tanto por su longitud sino por su desarrollo. Es decir las líneas llevaban más hilos en los mismos trayectos.



Red de canales portadores (1986).

Por ejemplo, en 1925, después de que la creación de Telefónica hiciera disminuir la red de Telégrafos, por la transferencia de parte de ella a la nueva Compañía, la longitud de la red telegráfica era de 50.800 kilómetros y su desarrollo de 112.500 (simplificando, se puede deducir que la mayoría de las líneas llevaban dos hilos). En 1982 la longitud de la red había disminuido hasta la mitad, 25.000 kilómetros, mientras que el desarrollo había aumentado hasta 133.500 (simplificando también, la mayoría de las líneas llevaban más de cinco hilos).

Era el momento en que en las líneas más importantes, entonces les llamaban "arterias", estaban instalados varios equipos "dodecanales de portadoras", que tenían que tener "repetidores" cada 60 kilómetros, aproximadamente. En el mapa, de 1986, se ve que las "arterias principales" llevan varios equipos dodecanales, y se representan los puntos en los que están instalados los repetidores.

Las líneas menos importantes tenían equipos de "portadoras" de menor capacidad, pero se pretendía que el funcionamiento de la red telegráfica se hiciera a través de circuitos obtenidos por "canales de telegrafía armónica", incluso arrendándolos a Telefónica si no podían proporcionarlos los medios propios.



1983 Mapa de la red telegráfica de Córdoba.

Un ejemplo significativo de lo que se pretendía en la red lo constituye el mapa de la red provincial de Córdoba hacia 1983. Aprovechando las prestaciones de un plan de empleo comunitario, se reformaron las líneas provinciales y se instalaron en ellas equipos de portadoras de pequeña capacidad, que se iban reemplazando en las líneas más importantes (así, se instalaron dos tricanales Z3F – que habían estado dando servicio entre Madrid y Galicia – para constituir los enlaces Córdoba-Espiel y Córdoba –Bujalance). La mayoría de las oficinas estaban conectadas mediante el géntex, pero subsistían algunos enlaces punto a punto. Había algunos canales arrendados a Telefónica para conectar oficinas con las que no se disponía de líneas de enlace propias, aunque también puede verse (entre Espiel y Peñarroya – Pueblonuevo) un pequeño enlace de radio para sustituir al tramo de línea que se consideraba que no era posible mantener.

Sin embargo estos mapas deben ser los últimos en los que la "red filar", es decir,

la "red telegráfica" clásica, constituye la parte principal del conjunto de comunicaciones de Telégrafos. En ambos mapas ya se pueden ver algunos enlaces de radio para algunas comunicaciones provinciales y, sobre todo, en el mapa de la red nacional aparecen dos "arterias de radioenlaces" en los trayectos principales Madrid-Irún y Madrid-Valencia-Barcelona, anticipando el cambio que se iba a producir.

2.- La telegrafía sin hilos.

El empleo de la radio en la red telegráfica española había empezado muy pronto, pero sin demasiado éxito. En 1902, recién nacida la radio, se contrató el establecimiento de un enlace entre la Península y Baleares, por el mismo trayecto que el que seguía el cable submarino. Se hicieron pruebas entre Jávea e Ibiza, pero no se consiguió establecer el enlace. Un par de años después se estableció un enlace entre Coruña y Ferrol (por cuenta del *Diario Ferrolano*) que estuvo en servicio escasos meses.

A pesar de que la radio se dio a conocer como "telegrafía sin hilos" (TSH), quizá estos fracasos alimentaron cierta desconfianza de los telegrafistas españoles en la radio y no volvieron a ella hasta muchos años después. El servicio con Baleares, Canarias y la zona del Protectorado de Marruecos quedaba servido por los cables submarinos y las comunicaciones radioeléctricas con los barcos, principal campo de actuación de la radiotelegrafía durante muchos años, se concedieron a empresas privadas, así como los enlaces internacionales vía radio.

Fue en 1930, con motivo de la avería de los dos cables que unían las islas de Gran Canaria y Tenerife, cuando Telégrafos estableció los primeros enlaces de radio en su red para restablecer la comunicación entre ambas islas. En los años siguientes se establecieron enlaces con las demás islas y se crearon los Centros de Taco, en Tenerife, Las Rehoyas, en Gran Canaria y Breña Alta, en la Palma.



Campo de antenas de Taco, en Tenerife.

Con motivo de la Guerra Mundial, en 1940 se cortaron los cables entre la Península y Canarias y la totalidad de las comunicaciones tuvieron que hacerse por radio. También

se establecieron enlaces con Baleares y se creó una red de emisoras para atender a las comunicaciones con los barcos desde la mayoría de las ciudades costeras importantes.

En Arganda del Rey, a 37 kilómetros de Madrid, se estableció un gran centro radioeléctrico que enlazaba – para establecer comunicaciones exclusivamente telegráficas - con Canarias y Baleares y, posteriormente, con Alemania, Grecia, Cuba y Guinea.

Todas estas comunicaciones se hacían entre puntos distantes e inaccesibles mediante líneas de postes, pero hacia 1970 se empezó a considerar que en algunos casos (por ejemplo, cuando se trataba de conectar oficinas de pueblos incluidos en zonas de mucho crecimiento urbano o, por el contrario, que había que construir o mantener líneas largas para enlazar con pueblos con poco servicio) podía ser interesante mantener la comunicación telegráfica por radio.

Se establecieron los primeros enlaces para sustituir líneas de difícil mantenimiento por estar en zonas costeras. Se establecieron varios enlaces en la provincia de Cádiz (el más importante entre Cádiz y Jerez, que fue el primer radioenlace "moderno", con doce canales), en Pontevedra, entre Vigo y varios puntos de la costa. También, para salvar los inconvenientes que para el mantenimiento de las líneas suponía el gran crecimiento de la Costa del Sol, se instaló un sistema de radioenlaces, con un punto de repetición en Mijas, para enlazar Málaga con Fuengirola, Marbella, Estepona y Torremolinos. Algo parecido ocurrió en Mallorca y para conectar Palma con Inca, Manacor y Ciudadela se instaló un radioenlace, con un repetidor en Alfabia.



Antenas del repetidor del Cerro del Moro, en Mijas.

Para salvar otras líneas de difícil mantenimiento por diferentes razones, se constituyeron enlaces puntuales entre Córdoba y Montilla, posteriormente trasladado para conectar Pozoblanco con Espiel, y entre Jaén y Übeda.

Hacia 1975 se empezaron a instalar enlaces de gran capacidad de canales para reemplazar a las líneas más importantes que tenían dificultad – tanto en capacidad como en calidad del servicio – para cubrir las necesidades de canales telegráficos del servicio télex. Se inició, como era tradicional en la red, con un radioenlace Madrid-Irún y otro Madrid-Valencia-Barcelona.

Estos enlaces empleaban frecuencias elevadas – con cuyas siglas, VHF y UHF, la televisión nos había familiarizado – y, como en las primitivas "torres ópticas", también aquí era necesario disponer de puntos de repetición en las cimas de algunas montañas, a una distancia de unos 60 kilómetros. Esto creó problemas extraños a Telégrafos: había que

comprar parcelas, a veces, en sitios montañosos de difícil acceso. En algunos casos se llegó a un acuerdo con Televisión Española, que en aquellas fechas formaba parte de la Administración pública, para compartir algunos puntos en los que ya disponían de instalaciones de repetición, pero en otros puntos no era posible la colaboración porque los "radioenlaces" no seguían la misma ruta. En estos casos las dificultades de contratación de los terrenos provocaron notables retrasos en la instalación de los radioenlaces. (A estos nuevos enlaces de radio es a los que se llamaba, propiamente, "radioenlaces").

3.- La destrucción de la red filar.

En la década 1980-1990 se produjo una gran expansión de las ciudades que obligó a prolongar los cables subterráneos porque la periferia de las ciudades se iba alejando de la Oficina de Telégrafos. Esto no supuso grandes problemas, aunque hubo situaciones conflictivas debido a las diferentes velocidades en que se suelen resolver los problemas administrativos.

Pero lo que fue convirtiéndose en un problema grave fue la incidencia de los robos. Seguramente los procedimientos judiciales se hicieron más "garantistas" y era difícil sorprender "con las manos en la masa" a los ladrones de los hilos telegráficos – a pesar de que se idearon sistemas de telealarmas para conseguirlo – pero, además, los hilos telegráficos habían perdido el calificativo de indispensables para mantener comunicado a una pueblo y, por tanto, su robo era muy difícil que se calificara dentro del Código Penal.

Por unas u otras causas los "hilos desnudos" sobre las líneas fueron desapareciendo, aunque subsistieron algunos tramos de aquellas que habían sustituido los hilos por cables. Se empezaron a utilizar cables de "pares", del mismo tipo que los que se empleaban para el servicio telefónico, en algunos trayectos provinciales en los que las construcciones al borde de las carreteras hacía difícil mantener las líneas de hilos tradicionales. Así ocurrió en La Rioja, en la isla de Mallorca, en Murcia y en la periferia de Madrid.



Línea "asaltada".

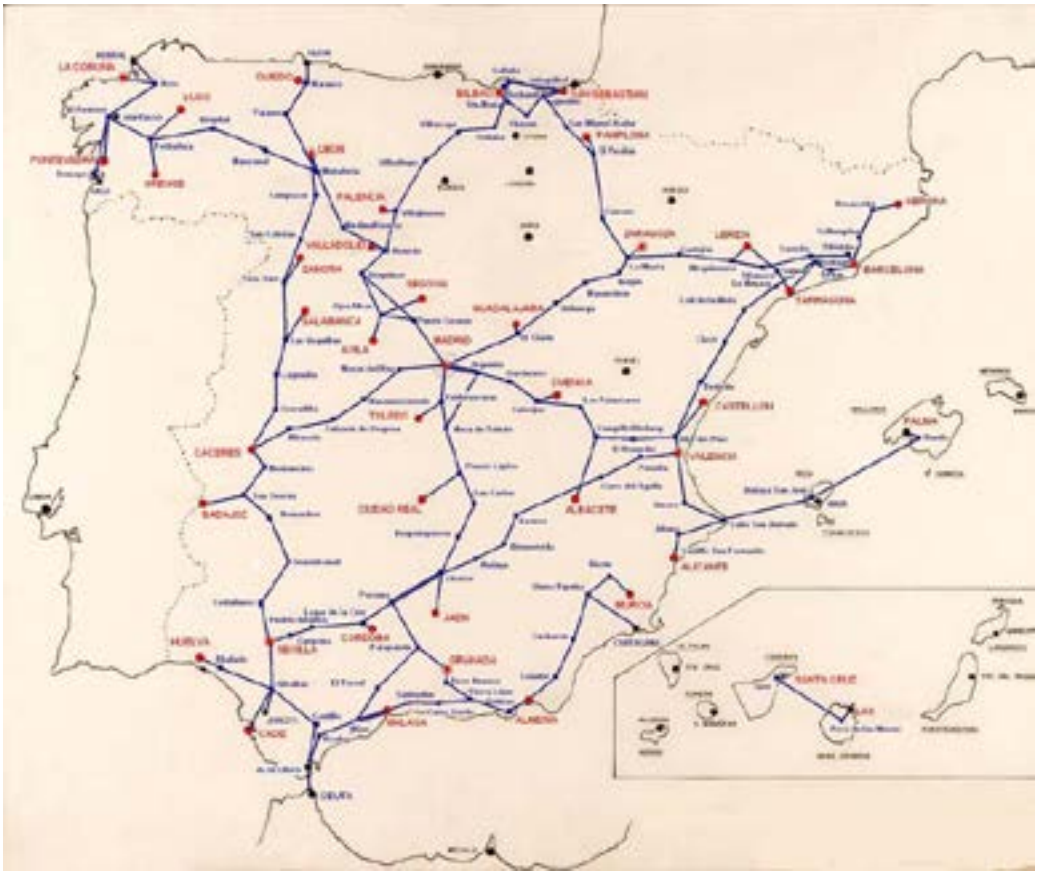
También se tendieron cables entre ciudades cuya distancia fuera de unos cien kilómetros. Así se establecieron cables entre Madrid y Ávila, Madrid y Tarancón y Barcelona y Gerona.

Más tarde, hacia 1985, se empezó a utilizar la fibra óptica. Se inició tímidamente, porque todavía no estaba difundido el uso de este tipo de cables. El primer enlace utilizó un cable "mixto", mitad de hilos de cobre, mitad fibras ópticas. Se tendió entre Alicante y Murcia. Pronto se afianzó el uso de la fibra óptica como medio de enlace económico y no apetecible para los ladrones, que no podían vender los despojos de los cables (lo que sí ocurría con los cables de hilos de cobre que, aunque menos codiciados que los hilos "desnudos" de cobre, también sufrían robos).

Se tendieron cables de este tipo entre Madrid y Guadalajara, entre Zaragoza y Huesca y entre Bilbao y Burgos. Pero el paso definitivo para la utilización de la fibra óptica en la red fue el tendido de cables de este tipo para la conexión de las diferentes dependencias ministeriales de Madrid con las Centrales situadas en el Palacio de comunicaciones de Cibeles y el Edificio Télex de la calle Conde de Peñalver.

De este modo, aunque la "red filar" había sido siempre el soporte, casi exclusivo, de la red de Telégrafos, quedaba reducida a unos cortos trayectos, algunos de ellos dotados de equipos de gran capacidad para encaminar los más modernos servicios. (En la exposición histórica que se celebró en la Plaza de Colón de Madrid, con motivo de EUROTELECOM/MADRID 90, se podían celebrar "videoconferencias" entre diferentes edificios de la ciudad por los enlaces de la red "de Telégrafos"). Pero en aquellos momentos ya no se podía hablar de la "red de Telégrafos" sino de una red que la Secretaría general de Comunicaciones, de quien directamente dependía, quería destinar a más amplios servicios.

3.- Los radioenlaces.



Red de radioenlaces, hacia 1990.

En realidad en 1990 la red global "de Telégrafos" estaba constituida por radioenlaces.

Se ha dicho que el primero de ellos de gran capacidad fue el establecido entre Madrid e Irún. Era un sistema de la marca japonesa Oki que no llegó a funcionar plenamente.

A lo largo de la década 1980-1990 se fueron instalando radioenlaces que calcaban los recorridos de las "arterias" principales de la ya centenaria red de "hilos desnudos". La tecnología iba cambiando a gran velocidad y los primeros radioenlaces fueron "analógicos" y después fueron "digitales", en las principales rutas los primeros podían encaminar un máximo de 120 canales y los siguientes podían multiplicar por cinco esa cifra. Incluso se establecieron redes provinciales con radioenlaces de "pequeña capacidad" que facilitaban enlaces "digitales" con los pueblos más importantes de cada provincia.

La mayor parte de los equipos de los radioenlaces de larga distancia fueron suministrados e instalados por las casas Alcatel (antigua Standard Eléctrica) y Telettra, mientras que los de los de trayectos cortos fueron suministrados, la mayoría de ellos, por la casa Ericsson.



Navas del Rey.



Ricote.



Costalinero

En el mapa puede verse que casi la totalidad de las capitales de provincia estaban enlazadas mediante radioenlaces (incluso posteriormente se fueron añadiendo algunas más) y muchas de las ciudades más importantes de cada una de ellas también tenían este tipo de enlaces.

Además, más de cien "repetidores" se instalaron por toda la geografía española. En las fotografías se pueden ver, de izquierda a derecha, el repetidor de Navas del Rey, en la provincia de Madrid, componente del radioenlace Madrid-Cáceres; el repetidor de Ricote, en la provincia de Murcia, que formaba parte de la arteria Algeciras-Murcia, (y en cuya torre de antenas también se pueden ver las parabólicas que corresponden a su red provincial) el tercero es el repetidor de Costalinero, en la provincia de Sevilla, en el moderno radioenlace León-Sevilla. Este último tiene el tejado recubierto de planchas de células solares que le proporcionan energía para su funcionamiento (en bastantes de los repetidores fue necesario instalar células solares porque estaban situados en parajes donde no se disponía de suministro de energía eléctrica).

Algunos de los repetidores compartían instalaciones con equipos equivalentes de TVE, sobre todo al iniciarse las primeras arterias de radioenlaces (los repetidores de la arteria Valencia-Barcelona: La Musara, en Tarragona, y Desierto, en Castellón, estaban alojados en edificios de TVE) pero también siguió la colaboración cuando se convirtió en Retevisión (y el radioenlace Barcelona-Gerona, más moderno, se apoyaba también en edificios de esa entidad en Rocacoba, en Barcelona, y Collsuspina en Gerona).



Pabellón Postal de Chamartín.

Otra colaboración fructífera se estableció con RENFE, con quien se compartieron instalaciones y equipos, no sólo en radioenlaces sino también en tendidos de cables de fibras ópticas. Quizá el símbolo de esa colaboración sea la torre de las antenas que corona el edificio del pabellón postal de Chamartín. En esa torre se iniciaba el radioenlace Madrid-Zaragoza-Barcelona cuyas instalaciones proporcionaron servicio a ambas entidades. En Zaragoza el terminal estaba en un edificio de RENFE, conectado por cable con la central de Telégrafos, mientras que en Barcelona el terminal estaba en la central de Telégrafos de Vía Layetana, conectado por cable con las oficinas de RENFE.

Por las extremas condiciones que, algunas veces, tenían que afrontarse para instalar los repetidores en las cimas de algunas montañas (sin suministro eléctrico fácil, sin vías de acceso y con condiciones climáticas rigurosas) también se compartieron infraestructuras con otras entidades. La más importante de ellas fue la empresa FENOSA, con la que se llegaron a acuerdos para los enlaces en Galicia.



Cambiando balizas.

La utilización de los radioenlaces como la parte más importante de la red de transmisión no provocó cambios especiales en los servicios finales: las salas de aparatos iban siendo cada vez más reducidas, pero no por el cambio de los medios de transmisión sino porque la automatización del curso de los telegramas y, también, su disminución requerían menores espacios; el personal técnico de las "salas de portadoras" tenía que atender a los mismos, o muy parecidos, equipos, pero el personal de líneas, los celadores, tuvieron que adaptarse a las nuevas necesidades. El paso de los "hilos desnudos" a los cables hizo que tuvieran que adaptarse al manejo, primero de los "pares" y "cuadretes" de los hilos de cobre y, rápidamente, al manejo de las fibras ópticas. Pero la variante más vistosa fue el cambio del manejo de los postes por los trabajos en las torres de las antenas, reponiendo lámparas en las balizas de señalización y pintándolas periódicamente.

4.- Hispasat.



Antena VSAT.

Para que no faltara nada, cuando en 1992 se lanzó el satélite HISPASAT también se incluyeron enlaces por este procedimiento en la red. Se situó en el enlace principal con el satélite en el edificio télex, en la calle Conde de Peñalver de Madrid, y se instalaron equipos para proporcionar dos modalidades de enlaces vía satélite: por una parte enlaces de gran capacidad de canales para conectar las capitales de provincia y ciudades más importantes, como vía alternativa de los enlaces normales por la vía terrestre, y por otra parte, enlaces de pequeña capacidad para las oficinas pequeñas para poder ofrecer algunos servicios "en tiempo real" mediante un sistema de transmisión de datos.

Para los enlaces de gran capacidad se instalaron antenas parabólicas de unos tres metros de diámetro en los edificios de los Centros provinciales y su funcionamiento era del tipo "punto a punto". Eran enlaces no permanentes que iban estableciéndose según las necesidades que fueran surgiendo.

Para los enlaces de las oficinas con poco tráfico se instalaron antenas parabólicas más pequeñas (VSAT), de un metro de diámetro, en cada Oficina y todas ellas funcionaban a través de un centro de control instalado en el edificio télex de Madrid. Este sistema proporcionaba un servicio de transmisión de datos a las oficinas postales. También se daba servicio por este sistema a terminales de la empresa FENOSA.

5.- La red RICO.

Como se ha dicho antes, en 1990 la Secretaría general de Comunicaciones, vista la rápida disminución del servicio telegráfico – incluido el télex – quiso convertir la red de Telégrafos en una red exclusiva para la Administración pública. Basándose en la existencia de la red oficial, que tenía sus gabinetes en la mayoría de los centros oficiales de Madrid, quiso extender la red a todas las dependencias oficiales de todo el territorio nacional, ofreciendo todos los modernos servicios de telecomunicación, incluyendo una red de manejo de datos, del moderno tipo X-25.

La Secretaría general de Comunicaciones ofrecía una red integrada de comunicaciones oficiales, la red RICO, uniendo mediante radioenlaces o cables de fibra óptica las diferentes dependencias de la Administración con el Palacio de Comunicaciones, de modo que en éste funcionara una central que diera servicio a todas ellas, con conexiones propias con

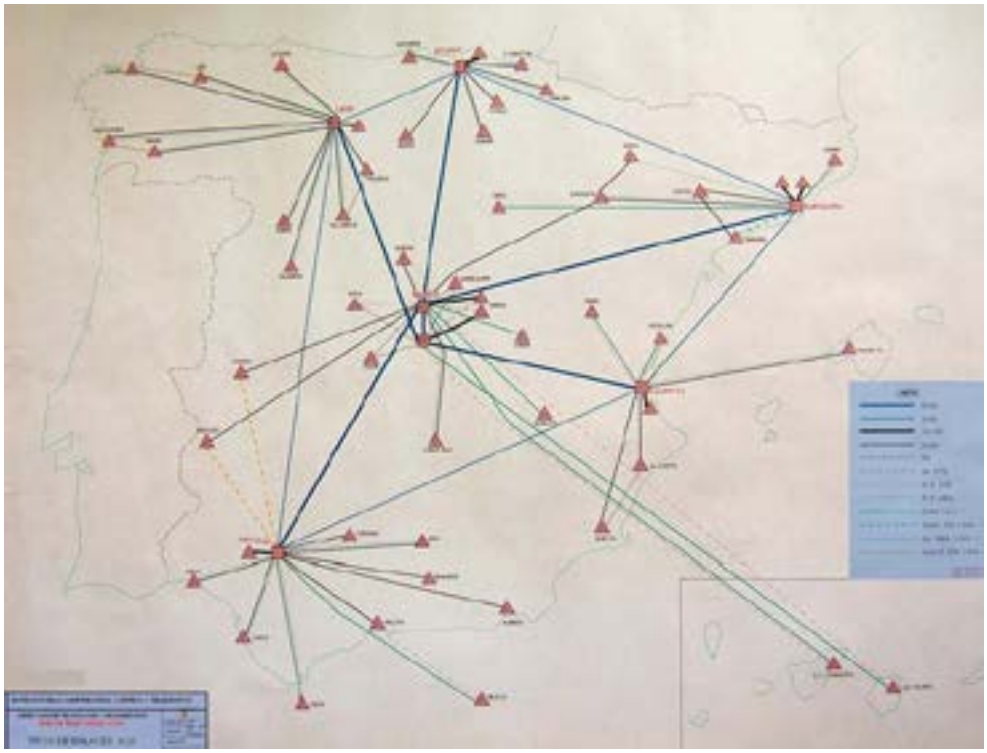
cualquier punto del territorio nacional a través de los enlaces por satélite. Esta red era completamente independiente de la red pública, aunque podía interconectarse con ella, tanto en voz como en datos.

Sin embargo, esta red RICO sólo llegó a funcionar parcialmente porque, en 1991, el gobierno, seguramente por los compromisos que le imponía la legislación de la Comunidad Europea, cambió de idea y no desarrolló el proyecto en la forma prevista.

6.- Punto final.

Al entrar en el siglo XXI ya no había "red telegráfica", pero la red heredera de aquella que fue el punto de referencia de la modernización de España a mediados del siglo XIX todavía conservaba aquel aire de modernidad y era capaz de encaminar airosamente la nueva versión del telégrafo, que ahora se llamaba "transmisión de datos".

Por eso me gusta finalizar este capítulo poniendo como el último mapa de la "red de Telégrafos" el que corresponde a la Red de transmisión de datos X-25 de 1997.





ASOCIACIÓN DE AMIGOS DEL TELÉGRAFO DE ESPAÑA
Conde de Peñalver, 19
Planta baja

Apdo. Correos 53120
28080 Madrid


CUERPO DE TELEGRAFOS