

REVISTA DE TELÉGRAFOS

PRECIOS DE SUSCRICIÓN

En España y Portugal, una peseta al mes.
En el extranjero y Ultramar, una peseta 25 céntos.

PUNTOS DE SUSCRICIÓN

En Madrid, en la Dirección general.
En provincias, en las Estaciones telegráficas.

SUMARIO

SECCION OFICIAL.—Concurso para los cables.—Circular núm. 10 sobre numeración de conductores (continuación).—Sección técnica.—El éter (continuación), por D. Félix Garay.—La conferencia telegráfica de París (conclusión), por D. Primitivo Vigil.—SECCIÓN GENERAL.—Jubilaciones.—Facilidades para el examen.—Miscelánea, por V.—Noticias.—Movimiento del personal.

SECCION OFICIAL

CONCURSO PARA LOS CABLES

Publicamos á continuación las actas notariales sobre la recepción y apertura de pliegos referentes al establecimiento de cables submarinos entre la Península y Africa.

Dirección general de Correos y Telégrafos.

Sección de Telégrafos.

En virtud de lo prescrito en el pliego de condiciones publicado en la *Gaceta de Madrid* de 18 de Agosto último para el concurso relativo al establecimiento de cables telegráficos submarinos entre la Península, las posesiones españolas del Norte de Africa y Tánger, en los días 17 y 20 del actual, tuvieron lugar respectivamente los actos de anotar el número de pliegos presentados y de leer las proposiciones según consta en las actas que se insertan á continuación:

ACTA NOTARIAL PARA HACER CONSTAR EL NÚMERO DE PLIEGOS PRESENTADOS AL CONCURSO

En Madrid, antes de dar las doce de la noche del día de hoy 17 de Septiembre de 1890, previo requerimiento del Ilmo. Sr. D. Francisco Mora y Carretero, Jefe de la Sección de Telégrafos; yo, D. Luis González Martínez, Notario de este Colegio, de la Real Casa y Patrimonio, de varios Ministerios, etc., me constituí en la calle de Claudio Coello, núm. 18, piso principal, á fin de levantar

acta de los pliegos presentados hasta dicha hora de las doce de la noche para la construcción y tendido de los cables submarinos entre la Península y las posesiones españolas del Norte de Africa y Tánger, en conformidad con el pliego de condiciones publicado en la *Gaceta de Madrid*, correspondiente al 18 de Agosto último, en que se anunció el concurso para el objeto indicado.

Allí se hallaban:

El expresado Ilmo. Sr. D. Francisco Mora y Carretero ejerciendo las funciones de Presidente del acto, en virtud de delegación del Excmo. é Ilmo. Sr. D. Javier Los Arcos y Miranda, Director general de Correos y Telégrafos.

El Sr. D. Emilio Orduña y Muñoz, Jefe del Negociado cuarto de la expresada Sección.

El Sr. D. José Martín y Santiago, Subdirector de Sección de primera clase.

Y el Sr. D. José Miguel Fullana y Acosta, Auxiliar del mencionado Negociado cuarto.

Por el Sr. D. Emilio Orduña se pusieron de manifiesto en la mesa de la presidencia, dos pliegos, expresando ser los únicos que se han presentado en el referido Negociado, que fueron numerados con el uno y dos respectivamente.

Dieron ó sonaron las doce de la noche en el reloj que se encontraba en el local donde tiene lugar el acto, y por el Sr. Presidente se declaró quedaba cerrado el plazo para la admisión de pliegos.

El pliego distinguido con el número uno de orden, que se halla perfectamente cerrado, lacrado en dos de sus extremos posteriores, y sellado con las iniciales F. P. V., expresa en su parte anterior:

«Recibido el 17 de Septiembre, cuatro horas tarde, y queda registrado con el número uno de orden.—Orduña.—Excmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.»

El pliego señalado con el número dos, enteramente exacto al anterior, sólo se diferencia de éste en la hora y número, siendo su contenido, ó sea lo escrito en la parte anterior, lo siguiente:

«Recibido el 17 de Septiembre, cuatro horas cuatro minutos tarde, queda registrado con el número dos de orden.—Orduña.—Excmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.»

Se dispuso por el Sr. Presidente que los relacionados pliegos, rubricados en su parte posterior por los señores que componen la Mesa, y sellados con el de la Sección, quedasen en poder del Jefe del Negociado para proceder á su apertura el día 20 de los corrientes, á las diez de su mañana.

El acto ha sido público, estando abiertas las puertas, tanto la de la entrada por la calle, cuanto la de departamento referido.

Y á los efectos oportunos, extendiendo la presente acta que firmarán dichos señores, y de cuanto queda consignado, así como de quedar dichos pliegos rubricados por mí, doy fé, debiendo consignar que por el público que concurrió no se hizo observación alguna.—Francisco Mora. Rúbrica.—Emilio de Orduña. Rúbrica.—José Martín y Santiago. Rúbrica.—José Miguel Fullana. Rúbrica.—Signado: Luis González y Martínez.

ACTA NOTARIAL DE LA APERTURA DE PLIEGOS

En Madrid, á las diez de la mañana del día de hoy, 20 de Septiembre de 1890, yo, D. Luis González Martínez, Notario de este Colegio, de la Real Casa y Patrimonio, de varios Ministerios, etc., con vecindad y residencia fija en esta capital, á consecuencia del anuncio publicado en la *Gaceta* de 19 de Septiembre del 90; de conformidad con lo prescrito en la cuarta condición de las generales del pliego publicado en la *Gaceta* número 230, correspondiente al 18 de Agosto último, para el concurso relativo al establecimiento de cables telegráficos submarinos entre la Península y las posesiones españolas del Norte de Africa y Tánger, he sido requerido por el Ilmo. Sr. D. Francisco Mora y Carretero, Jefe de la Sección de Telégrafos, á fin de que extendiera acta referente á los pliegos presentados al efecto hasta las doce de la noche del 17.

Constituido en la calle de Claudio Coello, núm. 18, piso principal, despacho de dicho ilustrísimo señor, en él se hallaban los mismos señores que concurrieron al acto de la presentación de pliegos, que son: el ilustrísimo Sr. D. Francisco Mora y Carretero, ejerciendo las funciones de Presidente del acto, en virtud de delegación del Excmo. é Ilmo. Sr. D. Javier Los Arcos y Miranda, Director general de Correos y Telégrafos; el señor D. Emilio Orduña y Muñoz, Jefe del Negociado cuarto de la expresada Sección; el Sr. D. José Martín y Santiago, Subdirector de Sección de primera clase, y el Sr. D. José Fullana y Acosta, Auxiliar del mencionado Negociado cuarto.

Por el Ilmo. Sr. Presidente se pusieron de manifiesto los dos pliegos presentados hasta las doce de la noche del 17 de los corrientes, quien á su vez manifestó haberlos recibido del Jefe del Negociado Sr. Orduña.

Ordenó S. S. que por mí el Notario se hiciesen ver á su autor y al público, manifestando el primero hallarse exactamente iguales á como quedaron depositados en poder del referido Sr. Orduña.

Se dispuso que fueran abiertos por el orden en que fueron presentados; y efectuado todo, se procedió á la

apertura del pliego distinguido con el núm. 1, leyéndose por mí el Notario en alta voz, después de haber presentado su autor el Sr. D. Francisco de Paula Vázquez y Gómez, que le suscribía á nombre de la Compañía *India Rubber Gutta-percha and Telegraph Works*, de Londres, su cédula personal de 5.ª clase, expedida en Madrid el 25 de Agosto último, bajo el núm. 37 de orden, de la que aparece, entre otras cosas, ser mayor de edad y soltero, empleado, de esta vecindad, con habitación en la calle de Pontejos, núm. 4, acompañando igualmente un resguardo de la Caja general de Depósitos de 16 de los corrientes, en que dicho señor, á nombre de la expresada Compañía *India Rubber Gutta-percha and Telegraph Works* depositó para tomar parte en el concurso la cantidad de 20.000 pesetas en metálico y un documento extendido en inglés.

El contenido de esta proposición, extendida en papel del sello 11.º, es como sigue:

«Excmo. Sr.: La Compañía *India Rubber Gutta-percha and Telegraph Works*, de Londres, presenta á V. E. por mi mediación la proposición original, que adjunta tengo la honra de acompañar, en la cual hace constar que el gran aumento que últimamente han tenido los precios de los materiales empleados en la construcción de los cables telegráficos submarinos, no le permite presentar á V. E. una proposición más baja que el tipo máximo fijado por la Administración española para los cables destinados á la unión de sus posesiones del Norte de Africa y de Tánger, pero se obliga á construir y entregar colocados en el plazo que marca el pliego de condiciones publicado en la *Gaceta de Madrid* de 18 de Agosto último, los cables telegráficos submarinos, compuestos de siete secciones que, partiendo dos de las inmediaciones de Tarifa, terminen en la proximidad de Ceuta y Tánger, y otros que, saliendo de las inmediaciones de Almería, vayan á la isla de Alborán, Melilla y Chafarinas, y de Melilla á Alhucemas y Peñón de la Gomera, cumpliendo todas las demás condiciones del referido pliego por el precio de 4.280 pesetas (cuatro mil doscientas ochenta) la milla marina, y para seguridad de la proposición acompaña el documento que acredita haber consignado en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos) la fianza de 20.000 pesetas.

Madrid 16 de Septiembre de 1890.—Francisco de P. Vázquez.—Excmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.»

El contenido del pliego núm. 2 presentado por el mencionado Sr. D. Francisco de Paula Vázquez, en representación de la Compañía *Spanish National Submarine Telegraph*, al que acompaño resguardo del depósito que en representación de la misma hizo para tomar parte en el concurso indicado el expresado día 16 de Septiembre, y por la misma cantidad de 20.000 pesetas en metálico, y un testimonio referente á su personalidad de un documento librado aquél por D. Lorenzo Carrión y Carrión, como mi sustituto, cuya proposición igualmente se hallaba en papel de la clase 11.ª, dice así:

«Excmo. Sr.: Teniendo presente que el párrafo segundo del art. 2.º de la ley de 3 de Mayo de 1880, dictada para la construcción y explotación del cable telegráfico submarino directo entre Cádiz y las islas Cana-

rias, concede á la Administración la facultad de contratar libremente la explotación de este servicio dentro de un plazo determinado que está próximo á terminar:

Teniendo igualmente presente que por Real decreto de 14 de Agosto último se autoriza al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación para contratar directamente la construcción y colocación de cables telegráficos submarinos desde la Península á las posesiones españolas del Norte de Africa y á Tánger, con sujeción á un pliego de condiciones, entre las cuales se encuentra la 6.ª de las generales, que indica claramente la posibilidad de redactar las proposiciones en forma que se presten á un estudio comparativo; pues si se limitasen á ofrecer la construcción y tendido de los cables, fijando un tipo más ó menos alto para el precio de la milla marina, parece que no será dicho estudio necesario ni sería posible el previo informe razonado acerca de las ventajas é inconvenientes de cada una de las proposiciones presentadas que previene dicha sexta condición:

Teniendo, por último, en cuenta que se trata de un concurso y no de una subasta, el que suscribe, en nombre de la Compañía *Spanish National Submarine Telegraph*, concesionaria por Real decreto de 18 de Julio de 1883 para construir, colocar y explotar los cables telegráficos submarinos de Cádiz á la isla de Tenerife é interinsulares, se cree autorizado para proponer la contratación del servicio, objeto del concurso, bajo la base de que haciendo uso la Administración de la facultad de contratar la explotación de los cables de Canarias, conceda á la Compañía en este concepto, y en compensación de la considerable ventaja que ofrece para realizar el expresado nuevo servicio con las condiciones excepcionales que el pliego impone, una prórroga de quince años más sobre los diez á que hoy tiene derecho para la explotación de los citados cables de Cádiz á la isla de Tenerife é interinsulares, y fundado en las anteriores consideraciones presenta la siguiente:

«Proposición.—El firmante, en nombre y con la re-

presentación de la Compañía *Spanish National Submarine Telegraph*, según acredita por el testimonio adjunto de los poderes que le han sido conferidos, se obliga, en compensación de que se le conceda una prórroga de quince años más sobre los diez á que hoy tiene derecho para la explotación de los cables de Cádiz á la isla de Tenerife é interinsulares, á construir y entregar colocados en el plazo que marca el pliego de condiciones publicado en la *Gaceta de Madrid* de 18 de Agosto último, los cables telegráficos submarinos compuestos de siete secciones que, partiendo dos de las inmediaciones de Tarifa, terminen en la proximidad de Ceuta y Tánger; y otros que, saliendo de las inmediaciones de Almería, vayan á la isla de Alborán, Melilla y Chafarinas, y de Melilla á Alhucemas y Peñón de la Gomera, cumpliendo todas las demás condiciones del referido pliego, por el precio de 2.634 pesetas (dos mil seiscientas treinta y cuatro) la milla marina, y para seguridad de esta proposición acompaña el documento que acredita haber consignado en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos) la fianza de 20.000 pesetas.

Madrid 16 de Septiembre de 1890.—Francisco de P. Vázquez.—Excmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.»

Corresponden las proposiciones copiadas con las originales que quedan rubricadas por mí, y éstas con los documentos que respectivamente las acompañan, entre los que, como se ha expuesto, se hallan los resguardos del depósito y los sobres en poder del Sr. Jefe del Negociado de orden del Sr. Presidente; y á los efectos oportunos extendiendo la presente acta, que con dichos señores firmará el Sr. Vázquez; y de cuanto queda consignado doy fe.—Francisco Mora.—Emilio de Orduña.—José Martín y Santiago.—José Miguel Fullana.—Francisco de P. Vázquez.—Signado: Luis González Martínez.

Madrid 23 de Septiembre de 1890.—Por el Director general, *Francisco Mora*.

NUMERACIÓN DE CONDUCTORES

Directos parciales interiores.

(Continuación.) (1)

Número.	DIRECCIÓN	SITUACIÓN SOBRE LOS APOYOS
133	Coruña á Valladolid por Vigo y Orense	Desde Coruña á Santiago, el 1.º por carretera. Desde Santiago á Villagarcía, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Villagarcía á Pontevedra, el 1.º por carretera. Desde Pontevedra á Vigo, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Vigo á Orense, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Orense á Valladolid, el 5.º por carretera.
134	Valladolid á Fuentes de Oñoro por Medina y Salamanca.....	Desde Valladolid á Medina, el 5.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Medina á Fuentes de Oñoro, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.

(1) Véase el número anterior.

Número.	DIRECCIÓN	SITUACIÓN SOBRE LOS APOYOS
135	Benavente á Badajoz por Cáceres y Valencia de Alcántara.....	Desde Benavente á Badajoz, el 1.º por carretera.
136	Zaragoza á Barcelona por Tardienta y Lérida.....	Desde Zaragoza á Barcelona, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
137	.....	Desde Barcelona á Tarragona, el 3.º (2.º entre Vendrell y Cornellá) por ferrocarril y línea de la Empresa.
138	Barcelona á Valencia por la costa....	Desde Tarragona á Valencia, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
139	Valladolid á Valencia por Aranda, Calatayud y Teruel.....	Desde Valladolid á Sagunto, el 1.º por carretera. Desde Sagunto á Valencia, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
140	Valencia á Murcia por Almansa y Alicante.....	Desde Valencia á Almansa, el 1.º por ferrocarril y línea del Estado. Desde Almansa á Alicante, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Alicante á Murcia, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Valencia á Carcagente, el 3.º por ferrocarril y línea del Estado.
141	Valencia á Alicante por Jávea.....	Desde Carcagente á Denia, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Denia á Alicante, el 1.º por carretera. Desde Murcia á Alcantarilla, el 6.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
142	Murcia á Málaga por Lorca y Almería.	Desde Alcantarilla á Lorca, Almería y Málaga, el 1.º por carretera.
143	Cartagena á Granada por Lorca y Guadix.....	Desde Cartagena á Granada el 1.º por carretera.
144	Córdoba á Málaga por Antequera....	Desde Córdoba á Málaga, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
145	Málaga á Sevilla por San Roque y Cádiz.....	Desde Málaga á San Fernando, el 1.º por carretera. Desde San Fernando á Cádiz, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa (5 m/m). Desde Cádiz á Sevilla, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
146	Sevilla á Cádiz.....	Desde Sevilla á San Fernando, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde San Fernando á Cádiz, el 1.º por ferrocarril y línea del Estado.
147	Alcañiz á Barcelona por Lérida y Tarragona.....	Desde Alcañiz á Lérida, el 1.º por carretera. Desde Lérida á Barcelona, el 2.º (1.º entre Vendrell y Cornellá) por ferrocarril y línea de la Empresa.
148	Palma á Jávea.....	Desde Palma á Jávea, el único por carretera.
149	Zaragoza á Calatayud.....	Desde Zaragoza á Calatayud, el 4.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
150	151	
152	Alcázar á Motilla del Palancar por Villacañas.....	Desde Alcázar á Villacañas, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Villacañas á Motilla del Palancar, el 1.º por carretera.
153	Murcia á Valencia por Alicante y Almansa.....	Desde Murcia á Valencia, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Zaragoza á Híjar, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
154	Zaragoza á Vinaroz por Alcañiz.....	Desde Híjar á Vinaroz, el 1.º por carretera. Desde Jumilla á Alcoy, el 1.º por carretera.
155	Jumilla á Alcoy por Villena.....	Desde Jumilla á Alcoy, el 1.º por carretera.
156	Cabeza del Buey á Córdoba por Belmez.....	Desde Cabeza del Buey á Córdoba, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
157	Ciudad Real á Manzanares.....	Desde Ciudad Real á Manzanares, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
158	.....
159	.....
160	León á Lugo por Astorga.....	Desde León á Lugo, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
161	Salamanca á Ciudad Rodrigo.....	Desde Salamanca á Ciudad Rodrigo, el 1.º por carretera.
162	Bibadeo á Coruña por Villalba y Rábade.....	Desde Bibadeo á Rábade, el 1.º por carretera. Desde Rábade á Coruña, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
163	.....

Número.	DIRECCIÓN	SITUACIÓN SOBRE LOS APOYOS
164	.....
165	Murcia á Albacete por Alicante y Almansa.....	Desde Murcia á Alicante, el 2.º por carretera. Desde Alicante á Albacete, el 4.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
166	.....
167	Antequera á Granada.....	Desde Antequera á Granada, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
168	Sevilla á Málaga por Utrera y Marchena.....	Desde Sevilla á Utrera, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Utrera á Málaga, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
169	.....
170	.....
171	Murcia á Lorca.....	Desde Murcia á Alcantarilla, el 8.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Alcantarilla á Lorca, el 3.º por carretera.
172	Madrid á Zamora por Villalba, Segovia y Medina del Campo.....	Desde Madrid á Villalba, el 4.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Villalba á Medina, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Medina á Zamora, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
173	Pamplona á Jaca por Aoiz y Sangüesa.....	Desde Pamplona á Jaca, el 1.º por carretera.
174	Barcelona á Gerona por la costa.....	Desde Barcelona á Blanes, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Lloret de Mar á Gerona, el 2.º por carretera.
175	La Jurada á Dante por Santa Cruz de Tenerife.....	Desde Lloret de Mar á Gerona, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
176	Valencia á Barcelona por Vinaroz.....	Desde la Jurada á Dante, el 1.º por carretera (5 ^m /m). Desde Valencia á Sagunto, el 5.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Sagunto á Tarragona, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Tarragona á Vendrell, el 5.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Vendrell á Cornellá, el 4.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Cornellá á Gracia, el 6.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Gracia á Barcelona, el 7.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
177	Pamplona á Irúa por Elizondo.....	Desde Pamplona á Irúa, el 1.º por carretera.
178	Badajoz á Sevilla por Zafra.....	Desde Badajoz á Sevilla, el 1.º por carretera.
179	Aranjuez á Cuenca.....	Desde Aranjuez á Cuenca, el 3.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
180	Mérida á Sevilla por Zafra.....	Desde Mérida á Sevilla, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
181	Pamplona á Soria por Logroño.....	Desde Pamplona á Soria, el 1.º por carretera.
182	Lérida á Bosost por Artesa de Segre.....	Desde Lérida á Artesa de Segre, el 2.º por carretera.
183	Madrid á Avila por San Ildefonso y Segovia.....	Desde Artesa de Segre á Bosost, el 1.º por carretera.
184	.....	Desde Madrid á Avila, el 1.º por carretera.
185	Medina del Campo á Fuentes de Oñoro por Salamanca.....	Desde Medina á Fuentes de Oñoro, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
Escalonados.		
201	Madrid á Valladolid por Avila.....	Desde Madrid á Escorial, el 1.º por ferrocarril y línea del Estado. Desde Escorial á Valladolid, el 1.º por ferrocarril y línea de la Empresa.
202	Madrid á Burgos por Aranda de Duero.....	Desde Madrid á Aranda, el 4.º por carretera.
203	Madrid á Zaragoza por Calatayud.....	Desde Aranda á Burgos, el 1.º por carretera. Desde Madrid á Zaragoza, el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa.

(Se continuará.)

SECCION TÉCNICA

EL ETER

(Continuación.)

Pero volvamos á nuestro movimiento de traslación y á las secciones en que se dividió un canal estrecho y largo por donde hicimos correr una onda. Es de todo punto evidente que las moléculas de la primera sección en reposo reaccionan sobre las moléculas de la segunda sección, y, recíprocamente, las de la segunda reaccionan sobre las de la primera. Pero como suponemos que estos dos líquidos son próximamente homogéneos, estas dos reacciones deben ser iguales y deben equilibrarse; porque aun cuando, según el principio que acabamos de sentar, la primera sección, al entregar á la segunda todas sus energías, se queda sin ellas, en cambio recibe como compensación de la segunda todas las que ésta tiene, iguales en calidad y cantidad á aquellas de las que se desprendió. Y como la segunda, á la vez, recibe idénticas energías que las prestadas á la primera, quedan ambas con las mismas ó al menos con idénticas energías, quedando un equilibrio dinámico, que es lo que viene á ser esa quietud ó ese reposo relativo; equilibrio y reposo que desaparecerían desde el momento en que las energías de la segunda sección ó de cualquiera de las dos llegaran á ser inferiores á las de la otra, verificándose una corriente de ellas de más á menos, de las superiores á las inferiores, conforme nos lo demuestra la realidad de la práctica.

Añadamos ahora á las moléculas contenidas en la primera sección las energías suficientes para que, moviéndose de un modo apropiado, formen la figura de onda; y como por causa de la gravedad todas éstas recibirán un impulso hacia donde haya menos obstáculos que vencer, dichas energías se dirigirán y se trasladarán á la segunda sección, en donde obligarán á las moléculas á moverse de la manera que ellas se movieron al formar la onda, y, por consiguiente, en esa segunda sección se formará otra onda poco más ó menos igual á la anterior.

Todas las energías empleadas en esta operación han sido aprovechadas en la formación de ambas ondas, por la docilidad con que las moléculas, deslizándose unas sobre otras, obedecen el impulso que las energías les imprimen; pero si la cohesión molecular fuese mayor, como sucede á los líquidos que se acercan al estado pastoso, parte de las energías se emplearían en desatar los lazos de unión entre las moléculas, y la gravedad, que es la que determina el movimiento de las energías de la primera á la segunda sección,

obraría con menos energía, y la formación de la onda no sería tan perfecta, ni serían iguales las dos ondas, ni ninguna de las siguientes, como lo tenemos manifestado.

Supongamos ahora que esa cohesión molecular del líquido contenido en la primera sección sea tan fuerte que la fuerza de la gravedad no sea bastante á deshacerla, ni á determinar, por consiguiente, la corriente del líquido desde la primera sección hacia la segunda, y que por esta causa haya que sustituirla con otra fuerza mecánica como es un golpe, por ejemplo, para determinar ese movimiento, y supondremos, además, como caso más práctico, el que dicho líquido, en vez de ser tal líquido, sea un sólido.

Y vamos á examinar detalladamente todas las energías y todos los movimientos que concurren al fenómeno que desde ahora podemos llamarle aparente traslado del sólido en cuestión desde un punto á otro del espacio.

Dicho cuerpo está colocado dentro de un ambiente que le rodea. Cada una de estas sustancias, tanto el cuerpo como el ambiente, se compone de moléculas, tanto más semejantes entre sí, cuanto más homogénea sea la sustancia á que pertenecen.

Estando demostrado que toda molécula es elástica, preciso es que sea un conjunto de átomos vibrantes ó un conjunto de energías elementales y componentes de una energía total. Tanto al sólido como al gas ambiente, debemos verles como una agrupación de centros de energías más ó menos infinitesimales, núcleos infinitamente pequeños de vibraciones atómicas, á la manera de moléculas infinitesimales.

Sea el cuerpo sólido MM rodeado de aire, y supongamos que este aire está muy enrarecido, al igual del que subsiste en los poros ó intersticios del cuerpo: los centros vibratorios *mmm*, etc., del sólido están en contacto y en combinación con los centros vibratorios del aire *nnn*, etc., produciendo un equilibrio dinámico. Dese al cuerpo MM un golpe de izquierda á derecha. Claro es que con este golpe lo que se habrá conseguido es hacer que todas las energías de *mmm*, etc., dirijan sus movimientos hacia *nnn*. Pues bien; todas las energías y movimientos vibratorios de *mmm*, etc., se trasladarán respectivamente á *nnn*, etc., sin que se trasladen los átomos.

Este transporte de energías, y no de los elementos constituyentes de ellas, que son los átomos, no es una hipótesis arbitraria y de pura imaginación. Varios casos de esta índole nos pone de manifiesto la naturaleza, y que nosotros hemos señalado repetidísimas veces. En la ondulación



líquida que se forma en la superficie de las aguas, las energías de las moléculas de la primera sección pasan y se trasladan á la segunda sección, en donde se forma la segunda onda, sin que aquellas moléculas hayan salido del ámbito de la primera sección.

En una hilera de esferas elásticas en contacto, las energías ó vaivenes impresos á la primera esfera corren desde la primera hasta la última, pasando por todas ellas sin que las esferas se hayan movido de su puesto. Otro tanto sucede con los vaivenes acústicos, cuyas vibraciones elásticas ó energías de movimiento se transportan de un lugar á otro lugar sin que haya transporte ninguno de materia.

Además, todos los físicos están acordes en que, haya ó no haya éter, la luz, el calor y la electricidad son propagaciones ondulatorias de la misma forma que la ondulación musical, en donde hay transporte de energías, pero no de materia.

Por consiguiente, la hipótesis de que las energías de $m m m$, etc., pasen á $n n n$, etc., quedando los átomos en donde estaban las de $m m m$ en $m m m$, y las de $n n n$ en $n n n$, más que una hipótesis es un hecho que está al alcance de todo el mundo el observarlos en los primeros ejemplos arriba expuestos, y además probado prácticamente por demostraciones experimentales verificadas por los sabios en los últimos ejemplos. Y al consignarlo, no hacemos más que generalizar una ley observada en muchos casos, aplicándola á otros casos, si no idénticos, al menos análogos y muy parecidos, cuya generalización, si no produce en nuestro ánimo certidumbre y evidencia, produce, sin que en esto quepa duda alguna, una gran probabilidad muy cercana á la seguridad de la certidumbre.

Podemos, pues, admitir como un hecho muy probable el que las energías $m m m$, etc., se han trasladado á $n n n$, etc., y que, por consiguiente, $n n n$, etc., se han transformado y convertido en $m m m$, etc.

Luego si todos los elementos, todos los centros vibratorios y todas las moléculas infinitesimales del cuerpo MM se han trasladado al espacio que ocupaban $n n n$, etc., podremos decir que el cuerpo sólido M se ha trasladado á N .

Si después que las energías se hayan colocado en N subsistiesen todavía los impulsos que produjeron este movimiento hacia la derecha, dichas moléculas infinitesimales ó dichos centros vibratorios pasarían á las moléculas ó centros contiguos del mismo aire, y darían otro paso más las energías del cuerpo y se trasladaría el cuerpo al lugar PP , y así sucesivamente continuaría el transporte de energías hasta que aquellos impulsos se hubiesen debilitado del todo.

Cuanto acabamos de decir acerca de la hilera de moléculas $m m m$, etc., podemos aplicar al caso de que sean muchas hileras, y, por consiguiente, al caso de que sean infinitas moléculas, ó al menos las necesarias para que entre todas ellas constituyan un cuerpo que lo mismo puede ser sólido, líquido ó aeriforme.

Si en vez de estar colocado dicho cuerpo dentro de un ambiente tan enrarecido como el que hemos supuesto, estuviese dentro del ambiente ordinario, habría que tomar en cuenta las reacciones reciprocas de las energías sólidas $m m m$ y las aeriformes $n n n$, reacciones que constituirían en su reciproca comunicación y en comunicarse mutuamente, las de m pasando á n , y las de n á m , hallando su suma unas veces y la diferencia otras; pero que, para el caso ó el fenómeno de que nos estamos ocupando, no será nunca un obstáculo para admitir que las energías de un cuerpo son las que se trasladan de un lugar á otro, y de ninguna manera los átomos ni las moléculas ni la materia.

A favor del transporte de la masa atómica, ó de la materia en el movimiento de traslación, sólo existe el testimonio de los sentidos, el cual se presenta efectivamente como argumento terrible contra lo expuesto por nosotros.

¿Cómo es posible creer que en un tren, que arrastra consigo coches, mercancías, máquinas y viajeros, no haya transporte de masa ni de materia, cuando se le ve marchar á aquella inmensa mole, cambiando de lugar y ocupando sucesivamente con asombrosa rapidez todos los lugares comprendidos en el trayecto que recorre, atropellando todo cuanto encuentra por el camino, y dando fe de su existencia en todos aquellos puntos con sus terribles efectos? ¿Cómo no he de ser yo, ahora que me encuentro en la calle, el mismo que cuando me encontraba en mi casa? ¿Cómo mis huesos, mis carnes, mis nervios, mi sangre y todos los componentes de mi constitución física, han de ser diferentes y han de ir cambiando á medida que cambio yo de lugar?

Verdaderamente que así, á primera vista, semejantes afirmaciones, más que de un hombre de razón, parecen propias del que va caminando á un manicomio; pero reflexionando detenidamente y profundizando los fenómenos de la naturaleza, caeremos en cuenta que nada hay más falaz que el testimonio de los sentidos. Bien dice Balmes que muchas veces lo evidente es falso. Es evidente que el sol se mueve majestuosamente, á la par que todos los astros del firmamento, de Oriente á Poniente, levantándose en el primer punto y acostándose en el segundo; y, sin embargo, según los astrónomos, eso tan evidente no es cierto, sino que la tierra es la que se mueve de Poniente

á Oriente, permaneciendo fijas las estrellas y el sol. Y tal es y tan grande la autoridad de los astrónomos en el mundo civilizado, y tal la fe que infunden en las clases ilustradas, habituadas á reconocer esta clase de autoridades, que no hay ninguna persona medianamente familiarizada con los estudios científicos que no dé un asenso casi absoluto al dicho de aquellos señores, contra la evidencia de los sentidos corporales, que le dicen lo contrario. Y digo que prestan asenso al dicho de aquellos señores y no á sus razonamientos, por cuanto son muy pocas las personas, por científicas que sean, capaces de comprender todos los cálculos y todos los procedimientos necesarios para producir en nuestro ánimo, por sus propias fuerzas y sin más auxilio que la lógica, el convencimiento de todas las verdades astronómicas, y sin tener que recurrir á la fe y autoridad de los libros y de los maestros cuya profesión sea la Astronomía.

Viajando á lo largo de un canal, al parecer, las orillas son las que van en sentido contrario, y se figura que uno se está quieto; igualmente que viajando por ferrocarril se ve correr á los palos del telégrafo y á los árboles en sentido contrario á la marcha que lleva el tren. Si de pie sobre el muelle de un puerto miramos fijamente á un buque que, rasante al muelle, se mueve en una dirección paralela, y distraemos nuestra atención pensando en cualquier otra cosa, muchas veces nos figuraremos que lo que se mueve no es el buque, sino el mismo muelle, y nosotros con él. En los tres casos, la ilusión de esos movimientos es completa; pero al fin es una ilusión, una falsedad, supuesto que dichos movimientos no existen.

FÉLIX GARAY.

(Continuará.)

LA CONFERENCIA TELEGRÁFICA DE PARÍS

SESIONES PLENAS

Aparte de la sesión inaugural de la Conferencia, de que ya dimos cuenta en el número de la *Revista* correspondiente al día 1.º de Junio último, se celebraron en los días 30 de Mayo, 7, 13, 14, 17, 19 y 21 de Junio otras siete sesiones plenas dedicadas al examen de los trabajos hechos por las Comisiones de Reglamento y de Tarifas. Estos trabajos fueron aprobados con escasas y poco importantes variaciones, más de forma que de fondo, y en la sesión plena del 19 de Junio quedó aprobado en totalidad, después de segunda lectura, el que podemos ya llamar *Reglamento de París* (1).

Sometido en la misma sesión al examen de la Conferencia al cuadro A anejo al Reglamento, ó sea el que

contiene las tasas del régimen europeo, pidió el Secretario de la Oficina internacional que aquella definiere con toda precisión lo que debía entenderse por *países limítrofes*, toda vez que de esta definición dependía en gran parte la buena inteligencia de dicho cuadro.

Mr. Sueneson, Director de la *Great Northern Telegraph Company*, se apresuró á manifestar que en su opinión, y bajo el punto de vista telegráfico, sólo pueden calificarse de *limítrofes* los países que se tocan por sus fronteras ó están enlazados entre sí por cables pertenecientes á los Gobiernos; pero el Sr. Coromina le salió inmediatamente al encuentro, diciendo que en tal caso se daría el contrasentido de que las islas Canarias no pudiesen considerarse como limítrofes de España, pues que el cable que con este país las une pertenece por el momento á una Compañía privada, por cuyo motivo entendía que son y deben ser tenidos por limítrofes todos los países enlazados entre sí por cables directos, aunque estos cables pertenezcan á Compañías. Después de varias contestaciones entre los Sres. Coromina y Sueneson, la Conferencia desechó las definiciones de ambos, adoptando la siguiente, á propuesta de Mr. Ungerer:

Son países limítrofes los que tienen una frontera terrestre común, ó están enlazados por cables pertenecientes á los Estados en correspondencia, como también los territorios dependientes de un mismo Estado y que estén unidos entre sí por medio de cables nacionales.

Aprobado el cuadro A, se pasó al examen del cuadro B, ó sea el de las tasas del régimen extraeuropeo, en cuya discusión se dilucidaron algunas cuestiones relacionadas con las tasas para Australia y Nueva Zelanda, y con las correspondientes á Francia en el servicio que cursa por los cables transatlánticos.

Aquí concluye realmente la misión que nos habíamos impuesto de seguir paso á paso los trabajos hechos por la Conferencia de París para la confección del nuevo Reglamento de servicio internacional; pero así como al principiar este escrito dijimos algo sobre la inauguración de aquella Asamblea y sobre la cordial y espléndida acogida dispensada por la Administración francesa á los representantes de la Unión telegráfica universal, no lo terminaremos sin dar cuenta de algunos incidentes, que pudiéramos llamar de última hora, y que demuestran con harta elocuencia cuán fuertes y apretados son los vínculos que el telégrafo ha creado entre los más distantes países y las razas más opuestas.

En la sesión plena celebrada el día 18 de Junio, el Ministro de Comercio, de la Industria y de las Colonias, Mr. Jules Roche, ocupó la Presidencia, y manifestó á la Asamblea que no podría tener el honor de presidir su última sesión porque los trabajos del Consejo superior de Comercio le privarían de realizar en este punto sus deseos. Añadió que el Gobierno francés tenía empeño en dar á la Conferencia, antes de que ésta se separase, un testimonio de estimación por sus trabajos y de profunda simpatía personal hacia todos los Delegados y los Gobiernos que representaban; pero que, no pudiendo darlo á cada uno en particular, lo daba al Congreso en la persona de su decano; en la del constante colaborador de todas las Conferencias; en la del hombre que, á pesar de una larga vida de trabajo y de la nieve que cubre sus cabellos, conserva jóvenes la

(1) En la fecha en que escribimos, este Reglamento ha sido ya íntegramente publicado en el número del *Journal Télégraphique* correspondiente al 25 de Agosto último.

inteligencia y el corazón. Terminó el Ministro manifestando, entre entusiasmas aplausos, que en nombre del Gobierno francés tenía el honor de entregar á Mr. Nielsen, Delegado de Noruega, el diploma y las insignias de Comendador de la Orden de la Legión de Honor. Mr. Nielsen se levantó profundamente conmovido á dar las gracias al Ministro, y dijo que recibía la alta distinción que se le había conferido, como un soldado recibe la cruz ante las filas, exclamando: «No soy yo, sino mi regimiento, el que la merece!»

En la sesión plena del 17 de Junio, y por invitación del Presidente, se procedió por votación nominal secreta á la designación del sitio de reunión de la próxima Conferencia, dando el escrutinio los resultados siguientes:

Por Buda-Pesth..... 35 votos.
Por Bruselas..... 4 id.

No tomaron parte en la votación tres Delegaciones por ausencia.

En cuanto se proclamó el resultado de la votación, se levantó Mr. Koller de Granzow, Delegado de Hungría, á dar las gracias al Congreso por la designación que acababa de hacer, manifestando que el Ministro de Comercio de Hungría le había autorizado para declarar, si llegaba el caso, que el Gobierno húngaro aceptaba lleno de buena voluntad y con el mayor gusto la elección de la capital de Hungría para la reunión de la próxima Conferencia, y añadiendo que la acogida que se haga en Buda-Pesth á los representantes de la Unión telegráfica se inspirará en las altas muestras de hospitalidad y de consideración que en París se les han dado, y será digna de los huéspedes que la Hungría tenga el honor de recibir.

Llegamos ya á la sesión de clausura de la Conferencia, que se celebró el día 21 de Junio, principiando por una elocuente peroración del Delegado del Perú, Sr. LeMoine, en que expresó sus ardientes deseos de que todas las naciones americanas del Norte y del Sur se adhirieran á la Unión telegráfica. A su vez el Sr. Alcorta, Delegado de la República Argentina, pronunció algunas sentidas palabras, recordando que la prioridad de la invención del teléfono pertenece á un modesto empleado de la Administración telegráfica francesa, á Mr. Charles Boursel, quien en el año 1854 publicó en el periódico *L'Illustration* la primera idea práctica y una completa descripción de tan maravilloso invento.

Terminada la orden del día, el Presidente efectivo, Mr. de Selves, dirigió la palabra á la Conferencia en estos términos:

«Señores Delegados:

«Dentro de un instante voy á declarar cerrada la Conferencia internacional telegráfica de París; pero no podría hacerlo sin daros gracias á todos por la cortesía y buena intención que sin cesar habéis mostrado hacia vuestro Presidente, haciendo tan grata como fácil su tarea. Podéis abrigar la seguridad de que él no olvidará jamás las relaciones afectuosas que con cada uno de vosotros sostuvo, y así, al decirnos adiós, lo hace lleno de verdadera tristeza.

«En cuanto á vuestros trabajos, podéis decir con satisfacción que habéis buscado siempre las soluciones más propias para facilitar las relaciones entre los pue-

blos, y que, sin desconocer los particulares intereses de las Administraciones que representáis, tampoco habéis perdido de vista el bien general. Que el soplo de progreso y civilización que os ha inspirado, que el espíritu de concordia que os ha conducido inspiren y guíen también la conducta de las ulteriores Conferencias. Habéis merecido bien de la humanidad, porque al dotarla de reglas útiles también le habéis dado un ejemplo fecundo, lanzando á tierra la semilla preciosa de la amistad de las naciones y de la concordia entre los pueblos.

»Y ahora, adiós, señores, ó más bien, hasta la vista.»

Este discurso, acogido con vivas aclamaciones, fué contestado por Mr. Lamb, primer Delegado de la Gran Bretaña, con las palabras siguientes:

«Sr. Presidente:

«No podemos separarnos sin ofrecer á su excelencia el Ministro de Comercio, de la Industria y de las Colonias, nuestras más rendidas gracias por la acogida que nos hizo y por la hospitalidad que nos ha dispensado en esta magnífica ciudad, haciendo deliciosa nuestra estancia en ella. Os rogamos, pues, Sr. Presidente, que le transmitáis la expresión de nuestra más sincera gratitud y de nuestros afectuosos sentimientos.

«Cumplo ahora el agradable deber de pedir á todos mis colegas que se unan á mí para dar un voto unánime de gracias á nuestro distinguido Presidente, que ha guiado nuestras deliberaciones con tanta dignidad y capacidad, y cuya conducta tan rápida como decisiva, á la vez que imparcial y cortés, ha sido de tanta eficacia para conducir nuestros trabajos á un término satisfactorio.

«Me permitiréis añadir que, desde el más alto hasta el más bajo, todos los agentes de la Administración telegráfica francesa nos han acogido y tratado de un modo verdaderamente fraternal, y no podemos menos de felicitar á la Francia por la posesión de este ejército de la paz; ejército cuyos generales, oficiales y soldados obtienen victorias que no dejan en pos de sí amarguras ni sufrimientos, sino progresos y beneficios de que se aprovecha el mundo entero.»

Las palabras de Mr. Lamb fueron á cada momento interrumpidas por vivos y unánimes aplausos.

Después de dar gracias al Delegado de la Gran Bretaña por sus sentidos conceptos, concedió el Presidente la palabra al Sr. Guillermino Augusto de Barros, Director general de Correos, Telégrafos y Faros de Portugal, de cuyo elocuente discurso entresacamos los siguientes párrafos:

«Me asocio en nombre de la Delegación de Portugal á todos los sentimientos de cordialidad y viva gratitud que acaba de expresar mi honorable colega de la Gran Bretaña hacia todos los dignos individuos de la Administración francesa, y mi corazón se llena de dolor ante la idea de que los vínculos que entre ellos y nosotros se han formado van á romperse dentro de algunas horas, cuando nos dispersemos todos hacia diferentes puntos del globo.

«De aquí en adelante nuestros trabajos pertenecerán á la historia de la telegrafía, y cualquiera que sea el juicio que acerca de ellos se forme, creo que nuestra conciencia puede estar tranquila; pero si no hemos hecho grandes reformas, hemos perfeccionado nuestro

Reglamento, cambiado nuestras ideas y estrechado más y más los lazos de amistad que ya nos unían.

»Termino haciendo votos por los que se quedan y por los que se van; porque nuestra unión sea ejemplo de los pueblos, ya que aun dentro de su modesta esfera contribuye cual ninguna á mejorar las relaciones de nación á nación y á evitar los gastos inútiles y las luchas sangrientas. (*Unánimes y repetidos aplausos.*)

El Presidente anunció que las actas de la Conferencia estaban dispuestas para recibir las firmas de los Delegados, é invitó á los mismos á llenar esta formalidad indispensable, á que se procedió inmediatamente.

A las tres y cuarenta minutos de la tarde se levantó la sesión, declarando el Presidente la clausura de la Conferencia telegráfica internacional de 1890.

PRIMITIVO VIGIL.

SECCION GENERAL

JUBILACIONES

Se dice que, muy en breve, se publicará un nuevo «*Escalafón general del Cuerpo de Telégrafos*».

Suplicamos encarecidamente á quien lo forme, que introduzca en él la siguiente ligera modificación, que, sin embargo de ser tan sencilla, es hoy, para todos nosotros, de la mayor importancia:

En su primera columna, donde se expresa el año de nuestro nacimiento, exprese también el día y el mes en que tuvo lugar aquel suceso, así como se expresa en la segunda el día el mes y el año de nuestra entrada en el Cuerpo.

De esta manera, sabremos todos, fijamente, la fecha exacta en que, á cada uno, le toca jubilarse; que, si bien es cosa triste que andemos todos con frecuencia haciendo esa averiguación y echando cuentas sobre la edad de los otros, es lo cierto que, este mal es irremediable en los Cuerpos de escala cerrada, y más irremediable todavía en el Cuerpo de Telégrafos, donde se cumplen los treinta y cinco años de servicio y los cincuenta y cinco ó los sesenta de edad, sin haber podido pasar del miserable sueldo de 4.000 ó 3.500 pesetas.

En la forma en que ahora está la primera columna del Escalafón, nos dice sólo, que éste ó aquel compañero cumple los sesenta y cinco años de edad en tal año; pero, ¿los cumplirá en Enero ó en Diciembre? Necesario es que todos sepamos cuándo los cumple.

La vida es así; lo que se ha dado en llamar *la lucha por la existencia*, no es de otro modo; el egoísmo humano es ése; no nos escandalicemos demasiado del realismo de ciertas cosas, y tomemos, como es, todo lo humano.

El Escalafón debe decir el día, el mes, y el año en que hemos nacido, para que todos sepamos el año, el mes, y el día en que cada uno debe jubilarse.

Y por cierto que no estamos conformes con que la jubilación de los funcionarios de Telégrafos se verifique, como la de todos los demás empleados civiles, á los sesenta y cinco años.

Ya en nuestros números de 16 de Mayo y 1.º de Octubre de 1885, pedimos que la jubilación se bajase á los sesenta años; y en el artículo XXIII del trabajo que, con el título de PREFERENCIAS Y EXENCIONES, hemos, no hace mucho tiempo, insertado, se repetía la misma petición.

El Sr. Los Arcos y el Sr. Silvela tienen en esto un motivo para ejercitar sus iniciativas con el aplauso y la gratitud de casi todos nosotros.

Hagan, pues, por que las próximas Cortes aprueben una Ley, que tendrá que ser especial para el Cuerpo de Telégrafos, en que se consigne nuestra forzosá jubilación al cumplir los sesenta años de nuestra edad; y nosotros, y el público en general, les quedaremos agradecidos.

El servicio del telégrafo es harto penoso: quebranta bien pronto la salud más vigorosa; y si no enfermamos del pecho ó del estómago y nos morimos, llegamos á los sesenta años, ciegos, caducos, valetudinarios, é inútiles para el trabajo: jubilarnos á esa edad, sería una obra de misericordia; y con nuestra jubilación ganaría mucho el servicio del público, que quedaría así entregado á funcionarios más aptos, por ser más jóvenes.

Se entra hoy en el Cuerpo, de los diez y seis á los treinta años: rebájese el límite superior, de los treinta á los veinticinco; y se nos figura que es bastante trabajar, trabajar en Telégrafos cuarenta y cuatro ó treinta y cinco años.

¿Qué aptitud, qué actividad, ni qué salud, hemos de tener á los sesenta años, para quedarnos frecuentemente en vela y trabajando toda la noche, ó para salir á remediar las averías en los campos durante los rigores del estío ó del invierno, después de haber pasado, haciendo eso mismo, cuarenta y cuatro ó treinta y cinco años?

Hémos dicho que, la medida que proponemos tendría que ser adoptada en una Ley hecha en Cortes, que habría de ser especial para el Cuerpo de Telégrafos.

Así es, en efecto:

El art. 18 de la Ley de Presupuestos de 3 de Agosto de 1866, inserta en la *Gaceta* del día 5, dispone:

«Art. 18.—Los empleados de las diversas carreras civiles no podrán ser jubilados contra su voluntad, sino cuando hayan cumplido sesenta y cinco años de edad.—A petición propia tendrán derecho á serlo por causa de imposibilidad

»física notoria, ó por haber cumplido sesenta años
»de edad.»

Es, pues, evidente que, siendo esta prescripción artículo de una Ley, sólo por otra Ley puede modificarse para prescribirnos la jubilación forzosa á los sesenta años.

Conviene llamar la atención:

1.º—Sobre que la jubilación no es forzosa á ninguna edad, sino que el Gobierno puede jubilar á sus empleados en cualquier tiempo, desde el momento en que han cumplido los sesenta y cinco años; puede jubilarlos en seguida, ó jubilarlos más tarde; cuando lo tenga por conveniente.

En Telégrafos se sigue la costumbre de jubilarnos en seguida; y creemos que está muy bien hecho, porque así á los sesenta años no gozamos de gran aptitud, qué aptitud tendremos á los sesenta y cinco?

2.º—Sobre que, todos los empleados tienen el derecho de ser jubilados, á petición propia, por causa de imposibilidad física notoria, antes de cumplir los sesenta años, mediante un expediente especial que es de todos nosotros conocido y que se detalla en la Real orden de 26 de Marzo de 1868. Pero, ¿y si su imposibilidad física notoria, es notoria, en efecto, y ellos no quieren jubilarse? ¿Qué hace entonces con ellos el Gobierno?

Nos ocuparemos luego en dilucidar este punto.

3.º—Sobre que, á petición propia, pueden también jubilarse los empleados por haber cumplido los sesenta años de edad.

Todas estas cuestiones estaban resueltas en el art. 28 del Reglamento orgánico del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, aprobado por Real decreto de 28 de Octubre de 1863, y publicado con él en la *Gaceta* del día 2 de Noviembre del propio año, que dice:

«Art. 28.—El Gobierno, siempre que lo estime conveniente, podrá jubilar á los individuos del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cualquiera que sea su clase y graduación, cuando hayan cumplido *sesenta* años de edad; ó antes, si el mal estado de su salud, debidamente justificado y notoriamente contrario al buen desempeño de los respectivos cargos, no les permite continuar en el servicio de las obras públicas.»

No se estableció aquí, tampoco, la jubilación forzosa á ninguna edad; pero el Gobierno podía jubilar á los Ingenieros, siempre que lo estimase conveniente, desde el momento en que cumplieran los sesenta años; ó antes, si su inutilización física era notoria.

El art. 4.º del Real decreto, de carácter orgánico, de 14 de Diciembre de 1864, publicado en la *Gaceta* del día 16, previene:

«Art. 4.º—Este Cuerpo,—(el de Telégrafos),—

»tendrá, en todas sus clases, las mismas categorías, consideraciones, derechos y situaciones relativas al servicio, que los demás Cuerpos civiles facultativos.»

Luego el art. 28 del Reglamento orgánico del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de 28 de Octubre de 1863, nos comprendía.

Ahora bien: ¿quedó éste derogado por el artículo 18 de la ley de Presupuestos de 3 de Agosto de 1866?

Sin duda alguna; y por eso pedimos al Sr. Los Arcos y al Sr. Silvela que se dignen proponer á las futuras Cortes la aprobación de una Ley, especial para Telégrafos, en que se prescriba nuestra jubilación forzosa á los sesenta años, y la facultad que el Gobierno debe tener para jubilarlos antes de que cumplamos aquella edad, si nuestra inutilización física es notoria y está debidamente justificada; que no quedemos sin amparo ante las violencias del poder; pero que tampoco ocupemos un puesto que de derecho corresponda á otro compañero.

Hé aquí una reforma importante, que exponemos á la consideración ilustrada de nuestro querido Director general el Sr. Los Arcos.

Y ya lo hemos dicho más arriba: la vida es así; *la lucha por la existencia*, se nos impone con su irresistible fuerza; hay que tomar todo lo humano, tal cual ello es en sí propio; y no debemos escandalizarnos demasiado, por el realismo de ciertas cosas.

Que el art. 28 del Reglamento orgánico del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de 28 de Octubre de 1863, quedó derogado por el art. 18 de la Ley de Presupuestos de 3 de Agosto de 1866, por ser éste último de carácter general, lo prescribió el Consejo de Estado en sus Reales decretos sentencias de 13 de Octubre de 1880 y 28 de Febrero de 1881, publicados, respectivamente, en las *Gacetas* de 23 de Febrero y 4 de Mayo de 1881.

Pero la jubilación á los sesenta años ha existido; y no es ningún disparate pedir que vuelva á existir.

Diremos más: ha existido la jubilación á los cincuenta años.

El art. 17 de la Ley de Presupuestos de 26 de Mayo de 1835, prescribía:

«Art. 17.—No se concederán jubilaciones sino á los empleados que pasen de *cincuenta* años de edad, ó á los que por sus achaques se hallen en absoluta imposibilidad de servir; debiendo en ambos casos tener á lo menos veinte años de servicios.»

Y la Real orden de 21 de Diciembre del mismo 1835, declaraba: «que la circunstancia de haber cumplido los empleados cincuenta años de

»edad, conforme al art. 17 de las disposiciones para clases pasivas contenidas en la ley de 26 de Mayo último, da aptitud, pero no derecho, para las jubilaciones.»

Véase, pues, que la jubilación á los cincuenta años ha existido.

Y nótese el espíritu de esas prescripciones: la circunstancia de haber cumplido los cincuenta años, daba aptitud, pero no derecho, para las jubilaciones. Es decir; que el Gobierno podía conceder ó negar la jubilación, al empleado que había cumplido los cincuenta años, y la pedía.

El art. 14 de la Ley de Presupuestos de 25 de Julio de 1855, consignaba:

«Art. 14.—Los empleados no obtendrán su jubilación si no cuentan sesenta años de edad cumplidos, ó acreditados por medio de expediente, instruido en forma legal, su absoluta imposibilidad física para continuar en el servicio activo.»

El art. 28 del Reglamento orgánico del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de 28 de Octubre de 1863, cabía, perfectamente, y estaba, dentro de esa prescripción.

Y véase cómo también ha existido, con carácter general, la jubilación á los sesenta años.

El espíritu que informaba la Ley del 55 es, el de que el Gobierno tenía que conceder la jubilación á los empleados que contaran sesenta años de edad cumplidos: claro es, que si la pedían.

Y volvemos al art. 18 de la Ley de Presupuestos de 3 de Agosto de 1866, cuyo espíritu queda arriba determinado.

Preguntamos de nuevo: ¿si la imposibilidad física notoria, de que habla la Ley, es, en efecto, notoria, y el empleado no pide su jubilación, porque no quiere jubilarse, qué puede hacer entonces con él el Gobierno?

El art. 11 del Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868, dice:

«Art. 11.—La jubilación constituye la separación definitiva del servicio activo.»

El Gobierno no puede condenar á un funcionario á esa separación definitiva del servicio activo, sino dentro de los términos de la Ley: cuando haya cumplido los sesenta y cinco años.

A petición propia, y sólo á petición propia, puede ser jubilado un funcionario por causa de imposibilidad física notoria, según el texto terminante de la ley.

Si se tratase de uno de nosotros, citaríamos el caso 16 del art. 8.º de nuestro Reglamento orgánico de 18 de Julio de 1876, que, enumerando las atribuciones del Director general, dice:

«16. Proponer al Gobierno para su jubilación á los individuos del Cuerpo que, no habiendo cumplido la edad reglamentaria, estén imposibilitados para prestar el servicio de su clase.»

Pero, como esta disposición, según se echa de ver fácilmente, está dictada contra ley y no podría prevalecer,—(tal es nuestra opinión)—ante el Consejo de Estado, nos atenderemos al caso general de cualquier funcionario civil que se hallase en las circunstancias que hemos supuesto.

El Gobierno, á nuestro entender, no podría jubilarle; pero, como no es justo tampoco, ni, en último término, posible, que esté ocupando un puesto y cobrando un sueldo un funcionario á todas luces imposibilitado para el servicio, debería el Gobierno hacerle reconocer facultativamente por dos médicos civiles y uno militar, que declarasen su estado; y si éste era, en realidad, el de imposibilidad física notoria, darlo de baja por inútil, sin sueldo alguno; y él vería entonces si le convenía ó no pedir su jubilación.

Pero, si no la pedía, y pasado algún tiempo se hallaba repuesto en su salud, y solicitaba su vuelta al servicio activo, habría que concedérsela, pues sólo por la jubilación se llega á la separación definitiva del servicio activo.

Hemos tratado este punto escabroso, con la mano puesta sobre nuestra conciencia, como se dice ahora; y creemos haberlo expuesto con toda imparcialidad y claridad.

Ahora bien, é inspirándonos en este mismo sentimiento: como pudiera haber algún compañero á quien, el establecer de pronto la jubilación á los sesenta años, perjudicara notablemente por hallarse próximo á cumplir los treinta y cinco años de servicio dentro de los dos del último empleo, que con dicha medida no cumpliría, pensamos que la nueva prescripción podría quizá redactarse de este modo:

«Los individuos del Cuerpo de Telégrafos serán jubilados, forzosamente, cuando hayan cumplido los sesenta años de edad, y lleven ya los dos años en el empleo en que se encuentren al cumplimiento de los sesenta; ó cuando cumplan estos dos años, si al cumplir los sesenta no los llevaren. Lo serán, igualmente, por iniciativa del Gobierno ó á petición propia, cuando su imposibilidad física notoria sea debidamente justificada en el oportuno expediente.»

Nuestro querido Director el Sr. Los Arcos, puede hacer con esto un gran servicio á casi todo el personal del Cuerpo de Telégrafos, y también al público en general, que se vería mejor servido por funcionarios más jóvenes.

FACILIDADES PARA EL EXAMEN

Con fecha 5 de Septiembre próximo pasado se ha dictado por el Ministerio de la Gobernación una Real orden referente á exámenes de ingreso en el Cuerpo, que dice así:

«Requiriendo el constante incremento del servicio telegráfico un número cada día mayor de individuos para las transmisiones, y con objeto de atender cual corresponde á su desempeño, facilitando á la vez el ingreso en la clase de Oficiales segundos, así á los aspirantes del Cuerpo como á los extraños, el Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por V. L., se ha servido disponer: 1.º, que se consideren válidas á los aspirantes todas las asignaturas que tengan aprobadas, aun cuando hayan sido suspensos en la siguiente una ó más veces; 2.º, que también se les considere válidas á los extraños al Cuerpo las que tuvieren aprobadas del primer grupo, siempre que en ellas esté comprendida la Aritmética; y 3.º, que estos mismos puedan repetir el examen de la asignatura del segundo grupo en la que hubieren quedado suspensos en anteriores convocatorias.»

* *

Nos parecen sumamente prácticas y acertadas las disposiciones que acabamos de transcribir. Merced á ellas, no solamente se podrán satisfacer con rapidez las apremiantes necesidades del servicio, sino que además se proporcionará fácil ingreso á los aspirantes, merecedores de esas atenciones, á la par que se facilite también á los extraños al Cuerpo el modo de aprovechar los esfuerzos que en otras convocatorias hayan hecho.

Felicítamos á la Dirección general por estas amplias concesiones.

MISCELANEA

El incendio de la estación central de Nueva York.—Módo de reforzar los sonidos telefónicos.—Conductores bimetalicos.—Origen de la fosforescencia.—La Exposición eléctrica de Francfort y la de Chicago.—Un curioso fenómeno fisiológico.—La electroterapia.

La prensa diaria dió noticia del formidable incendio que en el mes de Agosto último estalló en el Gabinete central telegráfico de Nueva York, perteneciente á la Compañía *Western Union*. Se cree que el siniestro se produjo por una corriente atmosférica que inflamó la gutapercha de los conductores. Durante algunos días las comunicaciones telegráficas entre la capital comercial de los Estados Unidos y los demás puntos de América y del mundo civilizado estuvieron casi por completo interrumpidas. Con este motivo, los periódicos norteamericanos reconocen la necesidad de que en las grandes capitales se establecieran por lo menos dos estaciones centrales, á fin de que ninguna catástrofe pudiese paralizar el servicio telegráfico, tan esencial en la vida moderna. Así sucede, por ejemplo, en París, donde, si se incendiase el Gabinete telegráfico de la calle Grenelle, no sería impedimento para que el servicio telegráfico dentro de París y con el resto de Francia continuase sin interrupción alguna.

No ha de ser inoportuno recordar, ya que de la

Telegrafía en América nos ocupamos, que el público de los Estados Unidos no puede estar muy agradecido al régimen de la libertad telegráfica que en aquel país impera. Allí existe la tasa por zonas, y el precio de un telegrama de diez palabras varia desde una peseta 25 céntimos á cinco pesetas, según la distancia. De modo que no hay nación en donde la transmisión del pensamiento sea tan cara como en la misma patria de Morse.

* *

Mr. Oscar Poehlman, de Nuremberg, ha logrado aumentar el sonido en la audición telefónica reforzando en el conductor las ondulaciones de la corriente. Con tal objeto, intercala un *relais* microfónico en el circuito del teléfono; el disco del *relais* tiene en una de sus caras un pequeño contacto enfrente de un electroimán, y en la otra un micrófono. El electroimán hace vibrar el disco por las ondulaciones de la corriente, y debido á esta causa, el micrófono entra en acción. El *relais* microfónico está colocado en una caja en donde se ha hecho el vacío, ó por lo menos el aire está muy enrarecido; la supresión de la atmósfera disminuye la resistencia que el disco tiene que vencer, facilitando y ampliando las vibraciones, y de este modo se refuerzan las ondulaciones de la corriente en el conductor.

* *

Desde hace años se fabrican para las comunicaciones telegráficas alambres de dos metales, empleándose generalmente el cobre como hilo central y el hierro como envolvente. La Administración de Correos y Telégrafos de Francia, después de repetidos ensayos, ha decidido adoptar un nuevo hilo bimetalico de cobre rojo, siendo el interior ó el alma del mismo de acero. Los hilos de hierro de las líneas telegráficas francesas y los de bronce de las telefónicas serán reemplazados con esta nueva clase de conductor.

* *

El profesor A. Dolbear presume que la fluorescencia y la fosforescencia son de origen eléctrico, aun cuando no puede facilitar una demostración positiva. En sus ensayos se ha servido de tubos fosforescentes de Crookes; los ha iluminado con una máquina de Holtz y los ha intercalado en un campo magnético enérgico. En el acto se extinguieron los fenómenos de fosforescencia, reapareciendo cuando el circuito de imantación se interrumpía. El efecto era tan claro, que podía utilizarse muy bien para un sistema de telegrafía óptica nocturna con los caracteres del alfabeto Morse.

* *

Las Exposiciones de electricidad se suceden unas á otras casi sin intermisión; y si bien no

pueden presentarse en todas nuevas y diferentes aplicaciones del misterioso fluido, van dándose á conocer por el mundo las maravillas por aquéllas realizadas. Aun no ha cerrado sus puertas la Exposición de Edimburgo, y ya se cuenta que están muy adelantados los trabajos de la Internacional de electricidad que se celebrará en Francfort en 1891, que promete ser de las más interesantes, á juzgar por los datos que publica la prensa alemana.

La participación de la Compañía Siemens y Halske será notable, pues presentará para la producción de la energía eléctrica una máquina de corrientes continuas y otra de corrientes alternativas de fuerza de 300 á 400 caballos cada una, así como una gran batería de acumuladores con variadas disposiciones. Una de las calles de aquella ciudad será alumbrada una mitad con lámparas de arco y la otra con lámparas incandescentes de mil bujías. La misma casa va á exhibir un tranvía eléctrico movido por acumuladores y otro modelo con conductores aéreos; vagonetas eléctricas para las minas y tranvías eléctricos con conductores subterráneos figurarán en la misma Exposición. La fuerza motriz se utilizará de una corriente de agua tomada á cuatro kilómetros. Los sistemas de distribución y de canalización, tal cual existen en las calles; la extracción del cobre por un nuevo método y la producción del ozono en gran cantidad, habrán de llamar la atención de los visitantes. En la sección de Telegrafía y de Telefonía se hallarán los nuevos aparatos que se emplean en las Bolsas de contratación de los Estados Unidos y de la Gran Bretaña.

Además de esta Exposición, exclusivamente de electricidad, en la Universal que ha de celebrarse en Chicago en 1892, ha decidido su Junta directiva que los productos que se expongan se clasifiquen en veintitrés series, de las cuales tres serán exclusivamente relativas á la electricidad. La primera comprenderá la tracción eléctrica por las calles; la segunda, las instalaciones de alumbrado y fuerza eléctrica; y la tercera, todo lo perteneciente á los telégrafos, teléfonos, fonógrafos, etcétera.

Sabido es que colocando los dos hilos de un galvanómetro sensible, uno en contacto con la parte inferior de la lengua y otro con la superior, se produce una corriente eléctrica que hace desviar la aguja del galvanómetro. El periódico *The Electrical Engineer* nos indica otro medio mucho más sencillo y más original de demostrar las propiedades ácidas de la saliva. Consiste éste en colocar una laminita de zinc debajo de la lengua y una moneda de plata, un duro mejor, entre el labio y encía superior. En el momento los ojos ex-

perimentan una contracción que hace creer en la aparición de un relámpago. Si haciendo la experiencia se cierran los ojos, *no se siente nada*. Se ha repetido este fenómeno empleando monedas de una y de dos pesetas, y también con otras de oro; pero como mejor se produce es con las monedas de cinco pesetas.

**

El doctor Abrath, de Sunderland, se ha creado desde hace algunos años una reputación electroterapéutica, dedicándose principalmente al estudio del tratamiento eléctrico de los tumores, y en una comunicación que ha dirigido á la *Hospital Gazette*, asegura que ha obtenido numerosas curaciones en casos en que la Medicina y la Cirugía se habían considerado impotentes. También ha publicado fotografías representando á sus clientes antes y después del tratamiento eléctrico de tumores cancerosos de la nariz, de los labios, pecho, etc. No hace mucho tiempo presentose en su clínica un marino con un cáncer en el rostro, extendiéndose desde la parte superior del oído á las fosas nasales. El bisturi había sido inútil para detener los progresos del mal, y el tratamiento eléctrico fué tan eficaz que hoy está completamente curado. El doctor Abrath atribuye la acción resolutive á que la corriente eléctrica penetra hasta el fondo de los tejidos, actuando, por consiguiente, en la totalidad de las células mórbidas que el bisturi no puede alcanzar.

En Paris existe desde hace años una clínica especial eléctrica para el tratamiento de los tumores, y también la hay en esta Corte, aunque ignoramos si se dedica á la especialidad del doctor Abrath.

V.

El Sr. Director de Correos y Telégrafos, D. Javier de Los Arcos, ha regresado á Madrid el día 26 del mes último.

Han sido jubilados: el Director de primera D. Francisco Bataller; el Director de tercera D. Luis González y García, y el Subdirector de segunda D. Ramón Rodríguez Solano.

El Ilmo. Sr. Jefe de la Sección de Telégrafos Don Francisco Mora y Carrtero solicitó su jubilación, fundándose en el mal estado de su salud, quebrantada á fuerza de tantos años de servicio, y una vez aceptada la resolución del que fué durante muchos años nuestro querido jefe, tomó posesión el día 26 del cargo de Jefe de la Sección de Telégrafos el Inspector general Don Angel Ochotorena y Sartorius, persona distinguidísima, de fino y ameno trato, de notable ilustración y de valiosas cualidades para el alto puesto que desde hace pocos días corre á su cargo.

La REVISTA DE TELÉGRAFOS envía al nuevo Jefe de

la Sección su más cordial saludo, á la vez que se despide cariñosamente del Sr. D. Francisco Mora, á quien todos hemos visto con pena abandonar el cargo que por espacio de seis años ha desempeñado.

Si la exquisita modestia de nuestro distinguido amigo no nos lo vedara, haríamos con el mayor gusto una reseña minuciosa de todo cuanto hizo el Sr. Mora en el Cuerpo que le albergó en su seno y de su noble afán por perfeccionar el servicio y dar importancia y consideración á sus compañeros.

Desgraciadamente el Sr. Mora no pudo en muchas ocasiones realizar sus proyectos referentes al engrandecimiento del Cuerpo; y si acarició grandes ideales de prosperidad y cultura, casi siempre se estrellaron con los obstáculos del presupuesto, y se detuvieron ante otras muchas trabas que esterilizaron los nobles propósitos del Sr. Mora.

Aun así y todo, juzgando á grandes rasgos por los pormenores que nos suministra la memoria, recordamos algunos puntos capitales de la carrera del señor D. Francisco Mora dignos de ser consignados.

Fué Secretario del Director general D. José María Mathé, ocupando también igual cargo el tiempo en que D. Salustiano Sanz rigió los destinos del Cuerpo.

Su celo y su actividad le llevaron á ocupar muchas veces el puesto de Jefe del Negociado del Personal; y más tarde asistió, en compañía del Sr. Ochoa, á la Exposición de Filadelfia, de donde trajo clarísimas ideas sobre el porvenir de la Telegrafía, que trató de aplicar después á nuestra patria.

También fué el Sr. Mora uno de los que presenciaron y dirigieron la colocación del primer cable á las islas Baleares; y convencido más tarde de que los superiores conocimientos sobre los adelantos del ramo que cultivaba habían de ser imprescindibles al personal del Cuerpo, contribuyó con todas sus fuerzas á que el Sr. Pérez Blanca publicara su *Tratado de Telegrafía práctica*, primera obra de esta clase que se escribía en España, y la cual, premiada en un Concurso, se publicó á expensas de la REVISTA DE TELÉGRAFOS y se ofreció á muy bajo precio y con facilidades para el pago á todos los individuos del Cuerpo de Telégrafos.

Sentíase por entonces la necesidad de ponerse al corriente de la marcha rápida que seguía la ciencia telegráfica, y el Sr. Mora no dejaba de idear medios para infundir á sus compañeros el amor al estudio y la satisfacción del que cumple dignamente sus destinos.

Con este motivo inició una serie de importantes conferencias científicas y estableció en la Dirección general clases gratuitas para instruir á los Aspirantes que deseaban pasar á Oficiales, y una *Cátedra de Mediciones eléctricas*, que desempeñó temporalmente nuestro inolvidable compañero el Inspector D. José Galante, que tenía para ello reconocida competencia.

Después creó la actual Biblioteca de Telégrafos, donde poco á poco se han ido adquiriendo las obras más importantes sobre Telegrafía y ciencias similares, hasta tal punto, que hoy constituye dicha biblioteca un preciado depósito de todo cuanto se ha escrito referente al ramo en que servimos.

Esto es á grandes rasgos lo que recordamos del señor Mora, quien siempre tuvo ardiente cariño al Cuerpo de Telégrafos y los mejores deseos para que éste

ocupara en la opinión pública el lugar que le corresponde.

Nosotros enviamos al Sr. Mora la expresión de nuestro cariño, asegurándole que jamás olvidaremos el tiempo que hemos servido á sus órdenes, ni las atenciones y acendrado afecto que le hemos merecido.

Ha sido nombrado Secretario particular del nuevo Jefe de la Sección, D. Angel Ochotorena, el Director de tercera D. Tomás Cordero.

Nuestro querido amigo y compañero se ha encargado ya de ese destino de confianza, por el cual le damos la enhorabuena.

El Sr. D. José Martín y Santiago ha sido destinado al Negociado 4.º

A consecuencia de las vacantes ocurridas ascienden por riguroso turno de antigüedad, además del Sr. Inspector D. Angel Ochotorena, de que ya en otro lugar nos ocupamos, los señores siguientes: á Inspector general, el Inspector D. Adolfo J. Montenegro y Zamora; á Inspector, el Jefe de Centro D. José Gabriel de Osoro y Arrillaga; á Jefe de Centro, el Director de primera clase D. Augusto Riquelme y O'Crantey; á Directores de primera, los de segunda D. Ulpiano Cifuentes Díaz y D. Fidel Golmayo y Zúpide; á segunda, los de tercera D. Manuel Cajigal y Herencia y D. Salvador Pardo y Binnún; á tercera, los Subdirectores de primera Don Amadeo Escribano y Taillet y D. León Peigneux y Ferrer; á primera, los segundos D. Roque Cuervo y Castañeda y D. Gregorio Valiente y Corres, entrando en planta el Subdirector segundo, procedente de Ultramar, D. Eduardo Sobral y Plá, ascendiendo á Subdirectores segundos los Jefes de Estación D. Hipólito Hombre y García y D. Francisco Garín y Cruz, entrando en planta los de este último empleo, D. Diego Delgado Cañizares y D. Enrique Gilabert y Ordiñola.

Como el Subdirector Sr. Guinea ha pedido su jubilación, ascenderá á Subdirector primero el segundo, D. Atanasio Armentia; á segundo, el Jefe de Estación D. Carlos Marqués, y entrará en planta el Oficial que había pedido su reintegro D. Salvador Oro y Peñaur.

Nuestro querido amigo el Ilmo. Sr. D. José Redonet, que hace años estaba encargado de los Talleres, Escuela, Museo, Autografía y Biblioteca de la Dirección general, desempeñando también el cargo de Director de la REVISTA DE TELÉGRAFOS, ha pasado á mandar el Centro teleográfico de Santander, por conveniencia propia, lo cual nos priva de su acertada dirección y de su trato cariñoso y expansivo.

Sentimos vivamente la ausencia de tan digno Jefe, á quien siempre consideraremos como á uno de los primeros colaboradores de este periódico.

El ilustrado Director de primera D. Calixto Pardiña sustituye al Sr. Redonet definitivamente en el Taller, é interinamente en las demás dependencias.

Leemos gustosos en *La Correspondencia*

«Muy en breve el Sr. Silvela dará cuenta en Consejo de Ministros de un proyecto de decreto relativo á la concesión de aparatos telefónicos á los particulares, á la instalación por cuenta del Estado de teléfonos á grandes distancias y otras ventajas que se concederán al público, todas ellas basadas en el espíritu más liberal.

Sabemos que el preámbulo del citado proyecto de decreto es un trabajo que honra á su autor, Sr. Los Arcos, Director general de Comunicaciones.»

También *El Imparcial*, en un articulo titulado *La libertad telefónica*, trata de este asunto con encomio, y concluye diciendo que el preámbulo del referido decreto lo ha redactado el Sr. Los Arcos, y es, — según sus noticias, — un documento muy razonado y bien escrito.

En este número concluyen los artículos sobre la conferencia telegráfica de París, que con tanta minuciosidad y competencia ha escrito nuestro compañero D. Primitivo Vigil, que, como saben nuestros lectores, fué delegado por el Ministerio de Ultramar al Congreso de electricistas.

Al terminar el Sr. Vigil su trabajo, cumplenos manifestarle nuestro agradecimiento por haber consignado en la *Revista* de un modo clarísimo todas cuantas cuestiones se trataron en aquella reunión de personas dedicadas al adelanto de la telegrafía.

Ha solicitado su jubilación el Subdirector de primera D. Fernando Delgado y Rajoy.

Parece que pasa á auxiliar los trabajos del Negocio de Comunicaciones del Ministerio de Ultramar el Oficial segundo D. Pedro Pérez y Sánchez, hijo de nuestro querido compañero é ilustrado Inspector Don Francisco Pérez Blanca.

El Subdirector D. Angel Bravo y Araoz nos ha remitido dos trozos de cinta correspondientes á la nueva disposición del aparato que ha ideado, y que ha sido construido recientemente.

Una de las cintas está taladrada, y la otra es el resultado de una transmisión, tan clara y correcta, que habla muy en pro del perforador eléctrico y del transmisor automático de nuestro estudioso compañero.

Sabemos que ha pedido al Excmo. Sr. Director general el permiso para probar sus aparatos entre la Central y otras estaciones, y también hemos oído decir que se nombrará una Comisión para que presencie los ensayos y dé informe acerca de su resultado.

Deseamos al Sr. Bravo y Araoz el mejor éxito en sus ensayos.

Imprenta de M. Miñuesa de los Ríos, Miguel Servet, 13.
Teléfono 651.

MOVIMIENTO del personal durante la segunda quincena del mes de Septiembre de 1890.

TRASLACIONES				
CLASES	NOMBRES	PROCEDENCIA	DESTINO	OBSERVACIONES
Oficial 2.º	D. Julián García Morales	Castilblanco	Atienza	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Ricardo Aguado García	Central	Castilblanco	Idem.
Idem 1.º	Sancho Oset y García	Sevilla	Santa Marta	Idem.
Oficial 1.º	Nicolás Hidalgo Baquero	Santa Marta	Sevilla	Por razón del servicio.
Idem	Eusebio Rivas del Cid	Central	Talavera	Accediendo á sus deseos.
Jefe de Centro	José Gabriel de Osoro	Santander	Málaga	Por razón del servicio.
Director de 1.ª	Eugenio Vázquez Carranza	Málaga	Cádiz	Idem.
Aspirante 2.º	Ramón Marín y Fernández	Bilbao	Durango	Idem.
Idem	Manuel Viguera y Espejo	Córdoba	La Campana	Idem.
Oficial 1.º	Mañuel Fernández y Fernández	Badajoz	Central	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Luis Lozano Vela	Jaca	Zaragoza	Idem.
Idem	Lorenzo Llop y Dobón	Zaragoza	Jaca	Por razón del servicio.
Director de 1.ª	Emilio Paredes y Pajo	Granada	Vigo	Accediendo á sus deseos.
Idem	Andrés Capó y Freixá	Vigo	Granada	Por razón del servicio.
Aspirante 2.º	Arturo Contreras Retos	Central	Bilbao	Accediendo á sus deseos.
Idem	Francisco Herreros Murcia	Idem	Dircc. general	Idem.
Oficial 1.º	Juan Sánchez Villegas	Bosost	Pajares	Por razón del servicio.
Aspirante 1.º	Francisco Llamas Estévez	Gracia	Bosost	Accediendo á sus deseos.
Director de 3.ª	Federico Mesa y Torres	Central	Barcelona	Por razón del servicio.
Idem	Francisco Cappa y Grajales	Zaragoza	Guadalajara	Idem.
Idem de 2.ª	Ricardo París y Viera	Guadalajara	Central	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Juan Leal y Romero	Sevilla	Utrera	Idem.
Idem	Carlos Ceballos y Hoyos	Utrera	Central	Idem.
Jefe de Centro	José Redonet y Romero	Dircc. general	Santander	Idem.
Jefe de Estación	Antonio Sánchez Espinosa	León	Segovia	Idem.