

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

SECCIÓN OFICIAL.—Disposiciones de la *Gaceta*.—SECCIÓN TÉCNICA.
—El éter (continuación), por D. Félix Garay.—SECCIÓN GENERAL.
—Viudas y huérfanos.—Miscelánea, por V.—Noticias.—Movimiento del personal.

SECCION OFICIAL

DISPOSICIONES DE LA «GACETA»

Teniendo gran interés para todos nuestros compañeros que prestan ó pasan á prestar sus servicios en los Cuerpos de Comunicaciones de Ultramar, insertamos á continuación la siguiente Real orden de aquel Ministerio, recaída con fecha 4 de Octubre último, en un expediente que dejó ya en el Consejo de Estado el Sr. Vincenti, y que fué inserta en la *Gaceta* de 13 del pasado Noviembre.

Antigüedad del personal de Ultramar, en relación con sus ascensos en la Península.

MINISTERIO DE ULTRAMAR

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: En el expediente instruido en este Ministerio con motivo de haber reclamado mayor antigüedad de la que se daba en un empleo que sirvió en el Cuerpo de Comunicaciones de la isla de Puerto Rico, el Oficial primero de Telégrafos D. Luis Brunet Armenteros, y en el cual expediente resultan, por equidad, interesados otros individuos del mismo Puerto Rico y de Cuba y Filipinas, la Sección de Hacienda y Ultramar del Consejo de Estado ha emitido, con fecha 27 de Julio último, el siguiente dictamen:

«Excmo. Sr.: Con Real orden de 23 de Junio, comunicada por el Ministerio del digno cargo de V. E., se remitió á esta Sección para emitir informe, el expediente en que D. Luis Brunet Armenteros solicita declaración de mayor antigüedad sobre otros funcionarios del Cuerpo de Telégrafos de Ultramar.

El interesado en 18 de Febrero de 1877 fué nombrado por Real orden Oficial segundo del expresado Cuerpo, y después Oficial primero en Puerto Rico, con sueldo de 3.000 pesetas y 2.000 de sobresueldo.

En 16 de Septiembre de 1882 fué ascendido en la Península.

En 29 de Octubre de 1884 fué nombrado Jefe de estación con sueldo de 700 pesos y 500 de sobresueldo.

En 1885 fué declarado cesante, á su instancia, por no convenirle servir en el Cuerpo de Telégrafos de Puerto Rico.

En 31 de Mayo del corriente año presentó instancia en ese Ministerio, diciendo que en 16 de Septiembre de 1882 fué ascendido en la Península á Oficial primero de estación, correspondiéndole en Ultramar el ascenso á Jefe de estación, Oficial primero de Administración, desde el día siguiente al de su ascenso en la Península, según las bases del decreto de 6 de Febrero de 1874; pero que no habiéndole puesto en posesión de dicha categoría por no existir vacante en Puerto Rico, la reclamó en solicitud de 12 de Junio de 1883, pidiendo se le rebajase del sobresueldo el aumento de sueldo correspondiente; que por Real orden de 29 de Octubre de 1884 se dictó una disposición completamente de acuerdo con lo solicitado por el exponente, y con arreglo á dicha Real orden se le ascendió á Jefe de estación, Oficial primero de Administración civil en Puerto Rico, pero sin hacerse mención de la antigüedad que le correspondía; que en 4 de Noviembre de 1884 reiteró su solicitud de antigüedad en su empleo efectivo de Jefe de estación, desde el día siguiente al de su ascenso en la Península á Oficial primero, y solicita que se dicte una resolución sobre los referidos extremos respecto á si le ha correspondido la efectividad del empleo

de Jefe de estación del Cuerpo de Telégrafos, Oficial primero de Administración civil en Puerto Rico, desde el día 17 de Septiembre de 1882 hasta el 30 de Septiembre de 1885 en que cesó á petición propia, y que dicha efectividad le correspondió después de más de cinco años de servicios en el destino inmediato inferior.

El Negociado correspondiente en ese Ministerio recordó que la base 4.ª del decreto de 6 de Febrero de 1874 (*Gaceta del 8*) dice: «Si durante su permanencia en Ultramar obtuvieren (los empleados de Telégrafos), algún ascenso en la Península, se les dará el inmediato en el servicio de Ultramar»; este decreto fué refrendado por los Ministros de Gobernación y de Ultramar.

Con motivo de haber ascendido en la Península á Oficial primero D. Francisco Vigil, y no existir en Filipinas vacante de Jefe de estación, se dispuso por Real orden de 4 de Agosto de 1882 que continuase desempeñando el destino que entonces servía hasta que resultase alguna vacante de Jefe de estación, para ponerle en posesión de este cargo, sirviendo esta medida de jurisprudencia para los casos análogos, así en las islas Filipinas, como en Puerto Rico y en Cuba. Esta Real orden fué dictada por Ultramar, sin ponerse de acuerdo con el Ministerio de la Gobernación.

En 29 de Octubre de 1881 se dictó una Real orden por Ultramar, y según ella los empleados de Telégrafos que hubiesen ascendido en la Península y los que en lo sucesivo ascendían, deben ser ascendidos en Ultramar á la clase correspondiente superior, rebajándose de su sobresueldo el aumento de sueldo correspondiente, y entendiéndose sus plazas *personales*, para que una vez vacantes vuelvan á la categoría primitiva.

Otra Real orden de 6 de Agosto de 1885 declaró que para los efectos de la anterior, será circunstancia precisa en lo sucesivo haber disfrutado dos años su empleo en las provincias ultramarinas, para obtener el ascenso correspondiente al reglamentario de la Península.

Y en el reglamento de 22 de Mayo de 1890 (art. 36), se dice: Los individuos que asciendan en la Península al empleo superior, tendrán en Ultramar el empleo administrativo superior al que desempeñen, siempre y cuando lleven dos años de residencia en la isla de Cuba, pero no la denominación telegráfica que á dicho empleo correspondía; á los que se encuentren en este caso, se les aumentará el sueldo que les correspondía, deduciéndolo del sobresueldo del cargo que disfrutaban.

El interesado Brunet Armenteros, prosigue el Negociado, tomó posesión en Puerto Rico de la plaza de Oficial primero de estación, segundo de Administración, en 13 de Mayo de 1877. En 16 de Septiembre de 1882 ascendió en la Península á Oficial primero de Administración; pero no lo fué en Ultramar en virtud de la Real orden de 4 de Agosto de 1882 ya citada. Reclamó, y á su solicitud se contestó con un *enterado*, fundándose en esta Real orden. En virtud de la Real orden de 29 de Octubre de 1884 fué ascendido Brunet Armenteros á Jefe de estación. En 4 de Diciembre del mismo año reclamó acerca de su antigüedad desde 17 de Septiembre de 1882, día siguiente al de su ascenso en la Península, y se desestimó su instancia porque la Real orden de carácter general de 29 de Octubre citada no puede tener efecto retroactivo, ni la concesión de antigüedad en los empleos puede dar más derechos á los interesa-

dos que por el tiempo que realmente los hayan servidos.

En 30 de Septiembre de 1885 cesó, como queda dicho, Brunet Armenteros en el servicio telegráfico de la isla de Puerto Rico, dictada ya la Real orden de 6 de Agosto del mismo año, que exigía los dos de servicios electivos en Ultramar.

En esta cuestión se interesan todos los que ascendieron reglamentariamente en la Península desde 4 de Agosto de 1882 hasta el 29 de Octubre de 1884, y no lo fueron en Ultramar por las razones ya manifestadas.

Es muy de lamentar, dice el Negociado, que las alteraciones en las bases de 6 de Febrero de 1874 se hayan hecho sin contar con el Ministerio de la Gobernación, ya que con éste se habían acordado en aquella fecha; pero esto ya no tiene remedio, pues á las modificaciones hay que atenerse y han causado estado.

Siendo esto así, la Real orden de 4 de Agosto de 1882 no podía tener efecto retroactivo, y no podía afectar á los empleados de Telégrafos de la Península que en dicho 4 de Agosto se hallaban ya sirviendo en Cuba, Puerto Rico y Filipinas, en virtud de las bases de 6 de Febrero de 1874.

Regirá para los que fueron de la Península á Ultramar desde 4 de Agosto de 1882 hasta su derogación en 29 de Octubre de 1884, pero no para los demás funcionarios.

Por todo esto cree el Negociado que se debe declarar que los funcionarios de Comunicaciones de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, precedentes del Cuerpo de la Península, y que ascendieron en Ultramar por Reales órdenes de 29 de Octubre de 1884, deben tener la antigüedad desde el día siguiente al de su ascenso en la Península, ventaja que ya les había concedido el decreto de 6 de Febrero de 1874; y puesto que habiéndoseles de rebajar del sobresueldo lo que en el sueldo se les aumentó, ningún perjuicio pecuniario reporta al Estado esta declaración, que no pasa de tal y es de justicia.

Comprendería la declaración de mayor antigüedad á los funcionarios siguientes:

D. Jesús María Pefaur y Carvajal, D. Victoriano López, D. Ricardo Rey y Villamea, Subdirectores primeros; D. Pablo Medina y de la Chica, D. Valentín Diego y Molins, Subdirectores segundos; D. Luis Brunet Armenteros, el interesado de este expediente, y D. José Gutiérrez Manescau.

La Dirección general de Administración y Fomento de ese Ministerio se conforma con el parecer del Negociado.

La Sección se ha enterado de este expediente, y muy particularmente de las Reales órdenes que se refieren á D. Luis Brunet Armenteros, y declaran el puesto y antigüedad que le corresponden en el Cuerpo de funcionarios de Telégrafos de Ultramar. En 16 de Septiembre de 1882, cuando regían las bases de 6 de Febrero de 1874, dictadas de acuerdo de ambos Ministerios de Ultramar y Gobernación, puesto que sus decisiones interesaban igualmente á los empleados de Comunicaciones en Ultramar y en la Península, fué promovido Brunet á Oficial primero del Cuerpo peninsular, y como no existiese vacante en la plantilla vigente en la isla de Puerto Rico la plaza de Jefe de estación á que le correspondiera ascender, se disponía que conti-

nuase desempeñando el destino que entonces ejercía hasta que resultara alguna vacante en dicha clase, en cuyo caso se le pondría en posesión del citado empleo, medida que se hizo extensiva á Cuba y Filipinas.

En 29 de Octubre de 1884, considerando que los individuos del Cuerpo de Telégrafos de la Península que prestan sus servicios en Ultramar sólo pueden ascender por el escalafón de la misma, S. M. tuvo á bien disponer que los expresados individuos que hubiesen ascendido en la Península y los que en lo sucesivo ascendieran fueran ascendidos en Ultramar á la clase inmediata superior, rebajándose de su actual sobresueldo el aumento de sueldo correspondiente, y entendiéndose sus plazas personales para que, una vez vacantes, volvieran á la categoría primitiva.

La Real orden de 6 de Agosto de 1885 disponía que para los efectos de lo dispuesto en la de 29 de Octubre de 1884 fuese circunstancia precisa que se hubiese disfrutado dos años el empleo en las provincias ultramarinas, si se había de obtener el ascenso correspondiente al reglamentario de la Península.

El interesado Brunet ha servido más de dos años en las provincias de Ultramar, según se demuestra por la hoja de servicios que obra en el expediente.

Resulta de las Reales órdenes generales citadas en el extracto, que Brunet debió ser ascendido al empleo inmediato en Ultramar cuando fué ascendido en la Península, y que no lo fué por no existir entonces vacante en Puerto Rico, pero el derecho ya estaba declarado á su favor y no había razón alguna para que lo perdiese. Cuando efectivamente entró á desempeñar el destino de Jefe de estación, debía tener la mencionada antigüedad, sin que esto causase perjuicio alguno á los intereses del Estado, puesto que debería deducirse del sobresueldo lo que se le aumentara en el sueldo; y como los derechos adquiridos no podía perderlos por las modificaciones posteriores, que no tenían efecto retroactivo, es evidente que la antigüedad en el empleo de Jefe de estación debía ser la del día siguiente á su ascenso en el Cuerpo de la Península, tanto más, cuanto que reunía los dos años de servicios en las provincias de Ultramar, que exige la citada Real orden de 6 de Agosto de 1885. En estas razones se funda el interesado para solicitar la declaración de antigüedad desde la referida fecha, y el Negociado y la Dirección general de Administración y Fomento de ese Ministerio para reconocerle el derecho cuya declaración solicita.

Como se encuentran en el mismo caso los individuos del Cuerpo que se citan en la nota del Negociado, y no se trata de conceder ningún privilegio, y por otra parte no se causa perjuicio alguno á los intereses públicos con la solicitada declaración; teniendo además en cuenta que la cuestión interesa á individuos del Cuerpo en las diferentes provincias de Ultramar, la resolución que se dicte debe tener carácter general como las que les sirven de base; y por tanto,

La Sección es de parecer que procede declarar á favor de D. Luis Brunet Armenteros la antigüedad que solicita se le reconozca, haciendo extensiva esta declaración á los individuos del Cuerpo de Comunicaciones de las provincias ultramarinas que se encuentren en el mismo caso.

Y conformándose S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su

nombre la Reina Regente del Reino con el preinscrito dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone.

Dios guarde á V. EE. muchos años. Madrid 4 de Octubre de 1890.—*Fabid.*—Sres. Gobernadores generales de Cuba, Puerto Rico y Filipinas.

..

Concurso para la adquisición de un solar destinado á la construcción del edificio para Correos y Telégrafos.

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

Dirección general de Correos y Telégrafos.

Esta Dirección general abre concurso por término de veinte días, que comenzarán á contarse desde el día de la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*, para admitir proposiciones de adquisición de solar en esta Corte, destinado á la construcción de un edificio para el servicio de los Cuerpos de Correos y Telégrafos, bajo las siguientes condiciones:

1.ª La superficie necesaria es de 80 á 120.000 pies cuadrados, en uno ó varios solares colindantes, pudiendo en este último caso asociarse sus propietarios, si pertenecen á más de uno, para presentar proposiciones.

2.ª Los solares han de estar bien situados, en el punto más céntrico posible, con buenas avenidas y dentro del radio de Madrid.

3.ª Los propietarios señalarán el precio, obligándose á recibirlo en diferentes plazos, que determinarán en la proposición.

4.ª Las proposiciones se presentarán firmadas, y en pliegos cerrados, en el Registro de la Sección de Correos de esta Dirección general.

Madrid 3 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

..

Adquisición de postes telegráficos.

EXPOSICIÓN

SEÑORA: La imprescindible necesidad de atender en el más breve plazo posible á las reparaciones de las líneas telegráficas del Estado, y muy particularmente á renovar sus postes, unida á las consideraciones de que la madera que se emplea reúna todas las condiciones de duración y seguridad, y que los gastos que para las adquisiciones se han de efectuar no produzcan al Tesoro un gran sacrificio, sino por el contrario se hagan éstas de tal manera que los pagos se puedan hacer de una manera desahogada, ha hecho pensar al Ministro que suscribe el medio de armonizar estos extremos estudiando detenidamente el asunto.

Del referido estudio, y teniendo en cuenta que el número de postes que se necesitarán para dos años es el de 68.000 de diferentes dimensiones, pudieran adquirirse mediante dos subastas y abonarse el importe de cada una en cuatro plazos iguales, uno al verificarse las entregas del material con cargo al presupuesto

del año en que se verifiquen, y los demás con cargo al de los demás años económicos siguientes á los de las respectivas entregas, abonándose á los proveedores un interés del 5 por 100 anual del importe de cada plazo que no se pague de presente.

De esta manera el sacrificio para el Tesoro será pequeño, toda vez que no se hace más que adelantar por parte de los mencionados proveedores el material que de todas maneras tendría que adquirir el Estado en varios años, para emplearlos húmedos y en malas condiciones, en cambio de un interés módico y relativamente de poca importancia.

Fundado en estas consideraciones, el Ministro de la Gobernación tiene el honor de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 4 de Diciembre de 1890.—SEÑORA: A L. R. P. de V. M., *Francisco Silvea*.

REAL DECRETO

Visto lo prevenido en el Real decreto de 1.º de Mayo de 1883; de acuerdo con lo informado por el Ministro de la Gobernación, y de conformidad con el parecer del Consejo de Ministros;

En nombre de mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se autoriza al Ministro de la Gobernación, y en su nombre á la Dirección general de Correos y Telégrafos, para adquirir, mediante pública licitación, 68.000 postes con destino á las reparaciones de las líneas telegráficas del Estado durante el periodo del actual año económico y el próximo venidero.

Art. 2.º Esta adquisición se hará en dos subastas, comprensivas cada una de 34.000 postes, anunciadas al propio tiempo y celebradas, la primera referente á los necesarios para las del año actual económico, á los treinta días de su publicación, y la segunda á los sesenta de su anuncio.

Art. 3.º El pago de las adquisiciones de cada una de estas subastas se efectuará en cuatro plazos anuales consecutivos é iguales, con cargo á los presupuestos de los respectivos años económicos, dentro de los que se ordenen efectuar los pagos, abonándose al proveedor el interés de un 5 por 100 anual por cada uno de los plazos no pagados al presente.

Dado en Palacio á cuatro de Diciembre de mil ochocientos noventa.—MARÍA CRISTINA.—El Ministro de la Gobernación, *Francisco Silvea*.

••

Reglamento de los talleres de la Dirección general e instrucción de los Oficiales mecánicos.

EXPOSICIÓN

SEÑORA: El taller de recomposición de aparatos de la Dirección general de Correos y Telégrafos, Sección de Telégrafos, como todas las dependencias de este Centro, está sometido al reglamento para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos; pero como

este reglamento no contiene prescripciones especiales que se armonicen con la naturaleza, también especial, de aquella dependencia, ha venido rigiéndose ésta por disposiciones particulares para cada caso que, si han obviado los inconvenientes que por el momento se oponían á la marcha normal del servicio, no fué sin originar cierta confusión, que en momentos dados puede no ser benéfica para la armonía de los distintos elementos que constituyen el servicio telegráfico. Esta deficiencia en asunto de tan capital interés para nuestra Telegrafía ha impulsado al Ministro que suscribe á llevar algunas reformas al citado taller, encaminadas todas á la obtención del mayor rendimiento posible dentro de la más severa economía.

Reconocida universalmente la utilidad de los talleres de recomposición en manos del Estado, aun en los países en que la industria privada ha llegado al más alto grado de prosperidad, sería temerario intentar que servicio de tan particular naturaleza se llevase á cabo de otro modo que bajo la dirección y dependencia exclusiva de la Administración. La industria particular, dado caso de que entre nosotros contara con los elementos necesarios para la reparación de toda clase de aparatos telegráficos y telefónicos, no llenaría nunca el objeto á que debe aspirarse con taller inteligentemente dirigido y administrado con acierto. Persiguiendo siempre el obtener de su capital y de su trabajo la mayor utilidad posible, el industrial tiende constantemente á abaratar la mano de obra y á disminuir el precio del material, mientras que la Administración, bien que inspirándose en igual fin económico, lo subordina todo á la buena calidad de sus productos. El material eléctrico no es de naturaleza que en general permita apreciar en un examen, siquiera sea minucioso y concienzudo, si cumple las condiciones del contrato. Por experto que sea el funcionario encargado del reconocimiento, siempre se escaparán á su examen defectos ocultos de construcción que se van presentando con el tiempo, á menos de someter cada ejemplar á una experiencia imposible de todos y de cada uno de los elementos que lo constituyen, así en su construcción como en el montaje y ajuste; y una Administración prudente debe, siempre que sea posible, en las recomposiciones al menos, buscar la necesaria garantía en su propio trabajo.

Todavía aun existiendo medios hábiles de salvar aquellos inconvenientes, se evidenciaría la necesidad de que estos talleres estén en manos de la Administración, considerando los casos de guerra ó de necesidades urgentes del servicio, en los cuales las deficiencias de éste pueden ser funestas para el país, y en los que ocurriría sin duda alguna que el Estado no hallaría en momentos críticos el personal necesario de instrucción indispensable. Por otra parte, como el constants progreso de la ciencia eléctrica produce á cada momento más complicados organismos, el personal que haya de corregir sus desperfectos ha menester de más exactos conocimientos para llenar cumplidamente su cometido, y garantía bastante de esta capacidad no puede tenerla el Estado más que en sus propios dependientes.

Dedúcese de aquí la necesidad de que estos talleres estén siempre en manos de la Administración, y que

ésta procure constantemente dotarlos de nuevos elementos ensanchando su base de funciones, con tendencia á disponerlos para que en lo porvenir puedan facilitar al Estado como producto propio todo aquel material de aparatos que no sea objeto de privilegio. Ante esta necesidad el Ministro que suscribe cree que procede de la inmediata reorganización de aquella importante dependencia sobre bases sólidas y fijas, con reglamentación meditada que permita consolidar las ventajas obtenidas con esfuerzos anteriores y conquistar nuevos beneficios que autoricen á abrigar la fundada esperanza de conseguir en plazo breve el fin que se persigue, sin imponer nuevos sacrificios al Estado.

Es condición especial para esto dotar al personal obrero de la conveniente instrucción teórico-práctica desde su ingreso y brindarle con las garantías necesarias para exigirle luego la aplicación de toda su energía al puntual y concienzudo desempeño de su cometido, consiguiendo esto antes por espontánea inclinación del individuo satisfecho que por rigor disciplinario, no siempre fecundo.

La independencia del Jefe que haya bajo su responsabilidad de dirigir trabajos tan importantes y delicados, es circunstancia que debe también tenerse en cuenta para garantir la libertad de acción necesaria y abreviar en todo caso los trámites que de otro modo resultarían indispensables perjudicando la rapidez de la marcha del servicio.

El reconocimiento de materiales adquiridos por la Dirección general para las necesidades del servicio y la instrucción práctica de Oficiales facultativos que corrijan en los Centros los pequeños desperfectos de los aparatos que hoy ocasionan gastos importantes por las grandes dificultades de los transportes, son puntos que caen perfectamente dentro de la esfera de acción del taller, y que, ensanchando sus bases de operaciones, se traducirán al propio tiempo en ventajas para el servicio, tanto bajo el aspecto económico como desde el punto de vista de la marcha regular de los demás organismos, completándose de este modo lo que racionalmente debe esperarse de los talleres, dados los reducidos elementos de que hoy disponen.

Fundado en las anteriores consideraciones, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto aprobando el reglamento que acompaña.

Madrid 5 de Diciembre de 1890.—SEÑORA: A L. R. P. de V. M., Francisco Sivela.

REAL DECRETO

Conformándose con lo propuesto por el ministro de la Gobernación, de acuerdo con el Consejo de Ministros: En nombre de mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino, Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Los talleres de la Dirección general de Correos y Telégrafos, Sección de Telégrafos, en el Ministerio de la Gobernación, se regirán en lo sucesivo por el adjunto reglamento de organización.

Dado en Palacio á cinco de Diciembre de mil ochocientos noventa.—MARIA CRISTINA.—El Ministro de la Gobernación, Francisco Sivela.

REGLAMENTO ORGANICO

Y DE RÉGIMEN INTERIOR DEL TALLER DEL CUERPO DE TELÉGRAFOS

Artículo 1.º El taller de reparaciones de la Dirección general de Correos y Telégrafos, Sección de Telégrafos, tiene á su cargo:

- 1.º La recomposición de los aparatos.
- 2.º La construcción de aquéllos para los cuales cuente con elementos.
- 3.º Las instalaciones y trabajos propios del taller que ocurran en las dependencias de la Dirección general.
- 4.º El reconocimiento del material de aparatos de nueva adquisición.
- 5.º La enseñanza práctica del manejo y recomposición de aparatos á los Oficiales del Cuerpo.

Art. 2.º La dirección del taller estará á cargo de un Jefe de las clases superiores del Cuerpo, cuyos deberes son:

- 1.º Dirigir, ordenar y vigilar el trabajo de los obreros y del personal á sus órdenes.
- 2.º Responder ante la Dirección general de las máquinas, herramientas, aparatos y enseros del taller.
- 3.º Proponer á la Dirección general cuanto crea necesario para la mejora del taller.

Art. 3.º Para el mejor desempeño de su cargo residirá en el mismo taller, donde se le dará habitación por cuenta del Estado.

Art. 4.º En el orden administrativo se entenderá directamente con la Dirección general.

Art. 5.º Tendrá á sus órdenes para auxiliarle en los trabajos á un subalterno del Cuerpo, que podrá ser de la clase de Oficiales primeros.

Art. 6.º La plantilla del personal de obreros la constituirán:

- Siete Oficiales mecánicos primeros con 1.750 pesetas anuales.
- Tres ídem íd. segundos con 1.250 ídem íd.
- Un tornero con 1.500 ídem íd.
- Un primer ebanista con 1.600 ídem íd.
- Un segundo ídem con 1.400 ídem íd.
- Un Escribiente guardaalmacén con 1.200 ídem íd.
- Un Auxiliar de máquinas y mozo de limpieza con 1.000 ídem íd.

Art. 7.º Los Oficiales mecánicos ingresarán en el taller mediante oposición, que la constituirá un examen de rudimentos de Aritmética, Geometría, Física y Mecánica industrial y las prácticas de taller convenientes.

Art. 8.º Una vez aprobados y obtenida la plaza correspondiente, ingresarán en el taller, disfrutando los primeros seis meses sólo los cuatro quintos de su haber. Terminado este plazo de aprendizaje, entrará en posesión de su cargo, siempre que á juicio del Jefe haya adquirido la suficiente aptitud; en otro caso, el Jefe propondrá á la Dirección general lo que considere más conveniente.

Art. 9.º Como personal del Cuerpo de Telégrafos afecto al taller está sometido á cuanto el reglamento del citado Cuerpo previene.

Art. 10.º Cada obrero llevará una hoja de trabajo, donde hará constar todas las operaciones que haya

ejecutado con motivo de la obra que entregue, desde el día en que la reciba hasta el de la devolución.

Art. 11. En caso de extraordinaria urgencia, el Jefe del taller propondrá á la Dirección general el personal de temporeros que considere necesarios.

Art. 12. Cuando algunos de los aprendices haya adquirido conocimientos bastantes para que su trabajo reporte alguna utilidad, el Jefe propondrá á la Dirección general la remuneración á que se haya hecho acreedor.

Art. 13. El número de horas diarias de trabajo es ocho los días hábiles.

Si el servicio exigiera horas extraordinarias, el Jefe lo propondrá á la Dirección general para que determine las que han de ser y la gratificación que por este concepto ha de acreditarse al personal.

Art. 14. El personal de plantilla no podrá ocuparse de trabajos distintos á los consignados en este reglamento.

Art. 15. Si algún inventor solicitara el concurso del taller, se oirá siempre al Jefe del mismo, quien informará acerca de si cuenta con elementos bastantes al efecto. En caso de que así sucediese, la Dirección general nombrará el personal temporero que juzgue necesario para la construcción del aparato inventado.

Art. 16. El material de estación que para recomposición entre en el taller, deberá venir siempre acompañado de orden de la Dirección general.

Art. 17. Después de sometidos los aparatos á un detenido examen, si resulta su recomposición conveniente, pasarán para este fin al almacén del taller; en caso contrario, se procederá á desarmarlos y utilizar las piezas aprovechables, dando cuenta á la Dirección general.

Art. 18. El guardaalmacén llevará un registro de entrada y salida del material y será responsable ante el Jefe de los aparatos, furnitura y material encomendado á su custodia.

Art. 19. Los aparatos recompuestos pasarán inmediatamente á los almacenes de la Dirección general con factura detallada por el Jefe del taller, dando cuenta con igual detalle á la Dirección general.

Art. 20. Mensualmente se remitirá á la Dirección general un estado de movimiento del material y de los trabajos llevados á cabo por el taller.

Art. 21. Existirá en el taller un gabinete de pruebas completo para hacer cuantos estudios y ensayos sean necesarios á esta dependencia ó puedan encomendársele por la Dirección general.

Art. 22. Las fornituras necesarias para la recomposición de los aparatos serán suministradas por la Dirección general mediante pedido del Jefe del taller, acompañando factura de su importe para que figure debidamente en la cuenta de gastos del taller, que deben llevar respectivamente la Dirección general y el Jefe de la dependencia.

Art. 23. El demás material y la herramienta se adquirirán directamente por el Jefe del taller, previa la conveniente autorización si el coste de la compra excediera de 25 pesetas.

Art. 24. Las cuentas justificadas de los gastos que se mencionan en el artículo anterior, se pasarán mensualmente á la Dirección general por conducto del

goeciado séptimo, que las pasará al Habilitado después de aprobadas.

Art. 25. El utensilio será suministrado por el Habilitado de la Dirección general en igual forma que á las demás dependencias de la misma Dirección.

Art. 26. Se dará en el taller enseñanza práctica de manejo y recomposición de aparatos á los Oficiales del Cuerpo que la Dirección designe y á los alumnos de la Escuela de Telegrafía.

Art. 27. Los Oficiales instruidos convenientemente en el manejo y recomposición de los aparatos, con especialidad en el Hughes, tendrán á su cargo en los Centros todas aquellas reparaciones para las cuales cuenten con elementos.

Art. 28. Darán cuenta mensual á este taller con el V.º B.º del Jefe del Centro donde sirvan, del estado del material á su cargo y de las recomposiciones que hayan efectuado.

Art. 29. El número de Oficiales que para este fin se instruya en el taller será de veinte cada vez, á lo sumo, de los que tengan un año de práctica por lo menos en el Hughes.

Madrid 5 de Diciembre de 1890.—*Javier Los Arcos.*

SECCION TÉCNICA

EL ETÉR

(Continuación.)

El sistema ondulatorio inventado por Huyghens con el concurso de otros eminentes físicos tuvo la fortuna de que algunas propiedades de la luz fuesen predichas y adivinadas antes de haber sido demostradas en la práctica por la realidad de los hechos, como después lo fueron. Efectivamente, parece que el célebre Young dedujo teóricamente las interferencias antes de que la práctica viniese á justificar su veracidad.

Pero esto no dice mucho, en mi concepto, á favor de la existencia del átomo etéreo y de sus funciones ondulatorias; porque esto nunca nos da derecho para afirmar que no se puede inventar, por otro inventor más perspicaz, otra sustancia y otro mecanismo con los cuales pudieran explicarse también teóricamente todos los fenómenos luminicos que luego viniesen á ser justificados por la práctica.

La invención de un sistema de fortificaciones capaz de impedir en absoluto la entrada de las balas enemigas en un recinto fortificado, haciéndolo, por consiguiente, inexpugnable, no sería obstáculo para que otro inventor más afortunado inventase otro sistema con el cual, á pesar de diferenciarse mucho del anterior, consiguiese el mismo intento.

Los ratiocinios empleados por Young, Fresnel

y otros, y los cálculos del matemático Cauchy, atribuían á las ondas etéreas iguales propiedades que á la materia; es decir, que aquellos raciocinios y aquellos cálculos se fundaban en las leyes de la mecánica ordinaria, y es por eso indudablemente que concluían por arribar á verdades cósmicas reales y positivas, porque, aunque pronunciaban la palabra éter, raciocinaban sobre la materia cósmica. Lo que viene á demostrarnos que los átomos etéreos, más que como tales átomos etéreos, eran considerados como átomos materiales y necesariamente cósmicos.

Se dirá que el éter no es una pura invención arbitraria, sin fundamento ninguno en la naturaleza, sino que fué una necesidad reconocida por los filósofos de todos los siglos, para cubrir con él todos los poros, todos los intersticios y todos los vacíos del universo.

Llenemos, pues, con este éter todos los huecos y todos los vacíos.

Siendo elástica la sustancia etérea, y teniendo que estar por consiguiente sus átomos separados entre sí, habría necesidad de inventar otra sustancia para llenar los nuevos vacíos entre los átomos etéreos, y después otra para llenar los nuevos huecos ó los nuevos vacíos de la nueva sustancia, que tendría que ser elástica también, y así sucesivamente nos veríamos precisados á inventar siempre nuevos éteres, sin que pudiéramos conseguir nunca nuestro intento, hallándonos siempre en el primitivo caso, cuando no había más que átomos materiales distantes entre sí.

La permanencia de un mismo color en un cuerpo dado, cualquiera que sea, no tiene explicación si se admite que la luz y sus diferentes hechos ó sus diferentes fases son producto de una sustancia diferente de la materia é independiente de ella. En efecto, al éter se le supuso que era el conjunto de moléculas elásticas infinitesimales sin más funciones que ejecutar, que las propias de la elasticidad de la materia ordinaria dentro del recinto infinitesimal en que estuviesen.

Pues bien: si un prisma de cristal azul se mueve y cambia de lugar, los átomos existentes en sus poros ó intersticios cuando ocupa el segundo lugar son diferentes de los átomos que ocupaban aquellos mismos intersticios cuando el cuerpo se encontraba en su primitivo lugar; por cuanto, según la hipótesis etérea, las moléculas etéreas no se mueven del recinto infinitesimal en que funcionan, no habiendo, por consiguiente, podido trasladarse los átomos del primer lugar al segundo.

Luego los átomos del segundo lugar en que predominaba el color ordinario blanco ó gris, por ejemplo, sólo porque el cuerpo en cuestión se ha presentado allí han cambiado de movimiento y se han puesto á vibrar como lo exige el color

azul, abandonando el movimiento que antes tenían y que era el que exigía el color blanco ó gris.

Esta mudanza de color etéreo en un lugar, producida por sólo la presencia de un cuerpo en él, podrá consignarse como un hecho, pero nunca como una explicación, á no ser que se atribuya á cierta influencia moral ó fascinación que el cuerpo pueda ejercer sobre el éter, lo que es, en mi concepto, solemnemente absurdo. Debiendo, pues, deducir que aun en el supuesto de que hubiese éter, el color está primordialmente en lo íntimo y en la esencia del cuerpo, en el movimiento vibratorio del elemento corpóreo, en el átomo material; y como la propagación etérea es imitación y está tomada de la propagación material observada en los sólidos, líquidos y gases, se infiere que basta también la materia misma para que las vibraciones lumínicas desde el interior del cuerpo en que se engendran vengán hasta nuestro órgano visual por medio y por el mecanismo ondulatorio ó por la propagación formada por los átomos de la materia cósmica.

La circunstancia de que en los fenómenos de la luz, del calor y de la electricidad (1) no se nota la presencia de la fuerza gravitativa, nada arguye á favor de la necesidad de considerar á aquellos fenómenos como producto de una sustancia diferente de la materia, por cuanto en la mayor parte de los fenómenos acústicos tampoco se nota que tome parte ninguna la gravedad, y, sin embargo, á nadie le ha ocurrido dudar de la materialidad de la sustancia que engendra y propaga el sonido, que, como se sabe, la constituyen las moléculas de los cuerpos, sean sólidos, líquidos ó acríformes.

Para explicar los fenómenos de la refracción, a polarización y otros, hay que suponer que unos rayos se propagan con más rapidez que otros dentro de un mismo medio homogéneo, para lo cual era menester admitir que había diversas clases de elasticidades, cuya circunstancia se conseguía con la hipótesis de que el éter, en el interior de su mismo medio homogéneo, presentase diversas densidades en diversas direcciones. Pero no hay por qué hacer semejantes hipótesis, por cuanto visto y examinado el cuerpo y la partícula con un fuerte microscopio, las desordenadas irregularidades que en su seno se divisan nos conducen irresistiblemente á la creencia de que no hay ningún cuerpo que sea rigurosamente homogéneo, y que, por consiguiente, todas sus moléculas serán de diferente densidad, y que no es extraño que las agrupaciones atómicas de la

(1) Si al lado de la electricidad no ponemos casi nunca el nombre de magnetismo, es porque, como todo el mundo sabe, el magnetismo no es más que un modo particular de ser de la misma electricidad.

misma clase de masa ó materia, poseida de diferentes grados de elasticidad, y por consiguiente de diferentes densidad, aunque esto no importa tanto para el caso, conduzcan los rayos lumínicos con diferente velocidad, y que en los cristales (cuerpos cristalizados) haya direcciones señaladas para aquellas propagaciones diferentemente rápidas, y que estas direcciones estén relacionadas con arreglo á ciertas leyes más ó menos fijas con las direcciones que constituyen las aristas, ángulos, planos y ejes de todas clases de aquellos cristales.

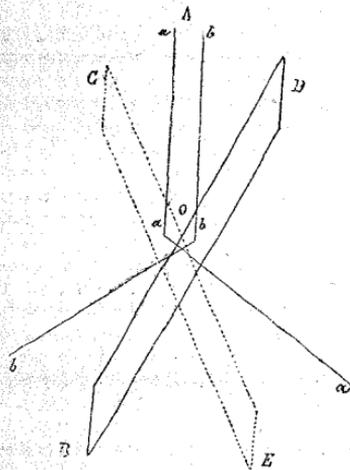


Fig. 1.º

Supongamos que AO sea un rayo que haya sufrido de antemano la reflexión ó la refracción, es decir, que no sea rayo directo íntegro, sino que sea el rayo directo ya modificado por la reflexión ó por la refracción (sea doble, sea sencilla). A ese rayo AO se llama rayo polarizado. Si á un espejo DB, en que la luz se refleja y se refracta á la vez, se le hace girar alrededor de la línea AO, considerada como eje de revolución, en cualquiera de las posiciones que ocupe durante su movimiento, el rayo AO se reflexará y se refractará, lo que quiere decir que al introducirse en la capa superficial del espejo, parte de sus energías lumínicas, continuarán marchando dentro del cuerpo del espejo con el nombre de rayo refractado, y otra parte será reflejado ó rechazado, formando el rayo reflejado, con arreglo á las leyes que todos conocemos. También sabemos que la intensidad del rayo incidente es igual á la suma de las intensidades de su rayo reflejado y de su rayo refractado. De donde se infiere que el rayo reflejado ja-

más será en absoluto de la misma intensidad que el incidente. Sin embargo, cuando el rayo AO es directo, es decir, cuando el rayo procedente de un foco lumínico no ha sido todavía reflejado ó refractado, en un espejo de luna muy limpia y muy bruñida, el rayo reflejado aparece de igual intensidad que el rayo primitivo, por cuanto la imagen de un objeto se ve con la misma verdad y el mismo esplendor que el original. Y de todos modos, aunque la reflexión sea incompleta, en todas las posiciones que ha ido ocupando el espejo BD, girando alrededor de AO, el rayo reflejado será de igual intensidad, lo mismo cuando está en CE que en BD, que en cualquiera otra posición.

Pero si el rayo AO hubiese sufrido ya la modificación de la reflexión ó de la refracción, no sucederá lo mismo. Entonces, según se vaya moviendo el espejo y colocándose en diferentes lugares, la intensidad del rayo reflejado irá aumentando ó disminuyéndose, hasta el punto de anularse en algunas ocasiones, y habiendo siempre un máximo y un mínimo de intensidad, constituyendo el fenómeno que se llama de polarización.

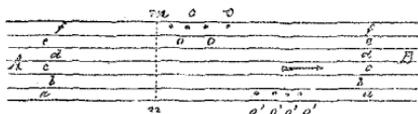
De aquí se debe inferir que, considerando á todo rayo lumínico como si fuera un cilindro infinitamente delgado, y conjunto, por consiguiente de infinitad de generatrices, estas generatrices, al entrar en la capa superficial del espejo, todas ellas reciben cierta modificación ó transformación, capaz hasta cierto punto de hacer variar su naturaleza. La generatriz *aa*, que es la más próxima al espejo en la posición CE, y todas las demás se encuentran, con respecto á CE, en la misma posición y relación angular que la generatriz *bb*, que es la más próxima al espejo en la posición DB, y todas las demás con relación al espejo mismo DB; y como, sin embargo, el rayo AO, reaccionando sobre el espejo en la posición CE para producir la reflexión, no da el mismo resultado que reaccionando sobre el mismo espejo en la posición DB para producir el mismo fenómeno de la reflexión, supuesto que los rayos reflejados son de diferente intensidad, preciso es deducir que las energías de las generatrices cercanas al plano CE son de diferentes energías lumínicas que las energías de las generatrices lejanas, y que, por consiguiente y por la misma razón, las energías lumínicas cercanas al plano DB son diferentes que las otras; esto es, que todas las generatrices están constituidas por energías diferentes, siendo, pues, diferentes las energías laterales de todo rayo polarizado.

Y como esto mismo sucede con la refracción de la luz polarizada, resulta que siempre que el cilindro infinitesimal lumínico, ó sea un rayo de

luz, penetra en la capa superficial de un cuerpo reflector y refractor, tanto el rayo reflejado como el refractado salen polarizados; es decir, que sus generatrices, ó sean sus rayos elementales componentes, son de diversas intensidades luminicas, supuesto que sus reacciones laterales son distintas, según sea una ú otra generatriz la que se ponga delante del espejo en donde se refleja y se refracta.

Para explicar perfectamente esta diversidad de intensidades de las generatrices componentes del cilindro lumínico ó rayo de luz, no necesitamos recurrir al elemento etéreo. Sin salir del mundo ordinario y puramente cósmico, la naturaleza nos ofrecerá ejemplos muy claros de cómo puede y debe ocurrir la modificación de aquellas generatrices.

Si la corriente de un río AB ondulado (véase la fig. 2.^a) se descompone en otras corrientes parciales aa, bb, cc, etc., y al llegar á mn la corriente ele-

Fig. 2.^a

mental *f* encuentra los obstáculos *ooo*, etc., claro es que sus ondas quedarán modificadas por ellos; si después más adelante se presentan dentro del cauce de otra corriente elemental *aa* otros obstáculos diferentes de los primeros, también sus ondas recibirán su correspondiente modificación, y así sucesivamente es fácil comprender que todas las corrientes componentes de la corriente total, de iguales que eran en un principio (próximamente iguales), se hayan transformado en otras, todas diferentes. Hágase ahora que el río ondulado llegue á ser un canal cilíndrico y cerrado, y hágasele pasar por otro cilindro lleno de obstáculos, arena, piedras, etc.; sustituyase después en vez del río ondulado un cilindro ó rayo lumínico, que no viene á ser otra cosa que un río cilíndrico de ondas atómicas, y sustituyanse al mismo tiempo en vez de aquellos obstáculos los que le presenta el cuerpo sobre que cae y le atraviesa, y tenemos claramente explicado el organismo del rayo reflejado ó refractado, es decir, del rayo polarizado.

Y una vez aquí, no queremos pasar adelante sin hacer una observación muy interesante.

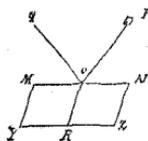
Donde quiera que caiga un rayo de luz, hay reflexión más ó menos perceptible; pero también habrá su correspondiente refracción igualmente más ó menos perceptible.

Los rayos solares, desde el momento que entran en la atmósfera terrestre, van tropezando

con las partículas aéreas, en las cuales se van reflejando y refractando, y, por consiguiente, deben llegar hasta nosotros polarizados; y si las diferencias de sus acciones laterales no se perciben en nuestros experimentos y en nuestros laboratorios, no es porque el rayo sea exactamente homogéneo é igual en todos sus elementos, sino por la imperfección de nuestros instrumentos, que no alcanzan á percibir aquellas diferencias excesivamente diminutas. Y la misión del físico es descubrirlas, estableciendo con la mayor claridad posible las leyes que en ellas se observan, y, sobre todo, cuándo provienen de la reflexión y cuándo de la refracción.

Por lo demás, es una ley general cósmica y material que toda fuerza, que toda corriente ó propagación de energías, al tropezar con un cuerpo cualquiera, sufre una notable transformación, una verdadera descomposición, cuando menos en dos componentes, una que se propaga en el interior del cuerpo siguiendo próximamente su propia dirección, y otra que es como rechazada y sigue un sentido ó dirección de retroceso más ó menos marcado.

En efecto, el cuerpo P (véase la fig. 3.^a), cayendo sobre MNYZ, como que ambos no son más que conjuntos de moléculas elásticas, en el punto O se verifica el fenómeno de la elasticidad, que en su vaivén, en sus dos movimientos, uno de avance y otro de retroceso, determina las dos corrientes de energías mecánicas aunque moleculares, una en el sentido de OR, próximamente en el interior del cuerpo MNYZ, y otra en la direc-

Fig. 3.^a

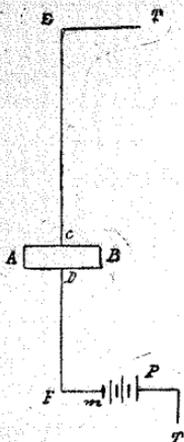
ción OQ', también aproximadamente en su exterior, que son las equivalentes del rayo refractado y del rayo reflejado.

Si la función elástica ha sido perfecta y absoluta, las energías del cuerpo incidente seguirán por los dos caminos íntegros; pero en el caso contrario irán, no sólo por regla general mermaidas, sino transformadas por efecto de los recíprocos efectos producidos por el encuentro de dichas energías en el punto O, y, además, no seguirán tampoco los caminos indicados anteriormente.

Hemos dicho que después del encuentro de dos cuerpos, sus energías resultan mermaidas; pero

hemos añadido *por regla general*, porque vamos á presentar un ejemplo sacado del campo de la electricidad, que nos probará lo contrario.

El hilo conductor FE (véase la fig. 4.^a), cortado en CD por el dieléctrico ó condensador AB, recoge corriente de la pila P en el polo m. La corriente galvánica que recorre el camino mFD,

Fig. 4.^a

como que tiene cortado el camino y no puede continuar, choca en D contra el dieléctrico AB, y sus energías se dividen en dos, unas que retroceden y otras que á través de dicho AB siguen su camino por CE. Pero así como hasta C la corriente tuvo la forma galvánica, después en el condensador AB y en el hilo CE recibe la forma inducida, cuya misma forma inducida ó faradaica recibe también en mFD la corriente de retroceso.

Luego las fuerzas galvánicas, al entrar en el condensador AB, han sufrido una grande transformación; pero no han sufrido disminución, no han sufrido merma, por cuanto todos los electricistas sabemos muy bien que la corriente inducida es más energética que la galvánica que la produjo, al menos en casos parecidos al actual.

Como quiera que sea, la transformación y disminución que sufren las energías de una luz después que se refleja ó se refracta, es un fenómeno natural hasta el punto de que, como hemos demostrado, todo rayo de luz que atraviere un espacio cósmico cualquiera, se puede decir que está polarizado más ó menos.

Teniendo presente que dentro de todos los cuerpos, en su parte íntima y atómica hay moléculas ó agrupaciones de átomos capaces de producir elasticidades de todas clases y tan perfectas como las que puedan suponerse posee el éter, en mi con-

cepto todos los fenómenos ópticos pueden explicarse satisfactoriamente aplicándoles las leyes de la elasticidad material y cósmica, sin necesidad de recurrir á la absurda hipótesis de la sustancia etérea.

FÉLIX GARAY.

(Continuará.)

SECCION GENERAL

VIUDAS Y HUÉRFANOS

La Real orden de 7 de Octubre de 1890.

La Real orden de Hacienda de 7 de Octubre de 1890, que luego insertaremos, es importantísima, no sólo para nuestros queridos compañeros del Cuerpo de Telégrafos que comenzaron á servir antes del 22 de Octubre de 1868, sino para todos los empleados civiles que se encuentren en el mismo caso.

Y con el fin de que nuestros lectores puedan formar después cabal idea de su grandísima importancia, nos resolvemos por hacerles, antes de insertarla, un poco de historia.

En primer lugar, les suplicamos que se sirvan leer los artículos que, con el mismo genérico epígrafe de VIUDAS Y HUÉRFANOS, que hemos puesto también al presente, insertamos en nuestros números de 1.º y 16 de Noviembre de 1887, y 1.º y 16 de Junio de 1888, y el titulado DOCUMENTO IMPORTANTE que publicamos en 16 de Julio del referido 1888.

La Junta de Clases Pasivas venía concediendo las pensiones del Tesoro con el criterio constante, aunque erróneo, de que, el art. 13 del Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868 exigía, que, no sirviese de regulador de las mismas, ningún sueldo comenzado á disfrutar después del susodicho 22 de Octubre de 1868; y hasta el Consejo de Estado, en sus tres Reales decretos sentencias de 2 de Agosto de 1880, 20 de Junio de 1881 y 28 de Marzo de 1882, había incurrido en el propio error.

Pero llega un momento en que el ilustrado alto Cuerpo consultivo, en su Sección Contenciosa, se fija detenidamente en la grave equivocación que todos venían padeciendo, y por sus cuatro Reales decretos sentencias de 22 de Agosto de 1885, y 12 y 30 de Abril, y 8 de Agosto de 1887, establece el acertadísimo criterio de que, las pensiones del Tesoro se han de determinar, cuando antes de 22 de Octubre de 1868 se adquirieron los derechos á ellas, no por el sueldo regulador que disfrutara cada causante á la publicación del Decreto-ley de aquella fecha, sino por el mayor que

haya obtenido después, y percibido durante más de dos años.

La Junta de Clases Pasivas, obedeció, como no podía por menos que obedecer, los nuevos Reales decretos sentencias del Consejo de Estado; pero, consultó á Hacienda, cuál de los dos criterios, si el antiguo ó el moderno, aplicaba en lo sucesivo; y pasada la consulta al Consejo de Estado en pleno, este alto Cuerpo consultivo sostuvo en masa su criterio último; con el cual se dignó estar conforme S. M., recayendo, por tanto, la Real orden de 12 de Junio de 1888, inserta en la *Gaceta* de 1.º de Julio siguiente; por la que, oportuna y calurosamente, felicitamos ya en nuestras columnas al Sr. Puigserver.

Parecía, pues, que éste era un asunto terminado; pero, en la *Gaceta* de 30 de Enero de 1889, apareció un Real decreto de Hacienda, fecha 29, que la prudencia nos aconseja no analizar, y en cuyo art. 1.º, regla 7.ª, se lee:

«7.ª Á toda solicitud de pensión del Tesoro se aplicará estrictamente lo dispuesto en el art. 13 del Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868, no aceptándose para regulador de dichas pensiones sueldo alguno que se haya comenzado á disfrutar después de la publicación de dicho Decreto-ley, quedando derogada la Real orden de 12 de Junio de 1838.»

Había, pues, vuelto todo á su primero lamentable estado, sin que nos hubiéramos atrevido ni aun á protestar débilmente contra tan dura disposición,—tal era el abatimiento en que su lectura nos dejó,—cuando hace pocos días llega, impensadamente, á nuestras manos un documento, que, á la letra, dice lo que sigue:

**

Real orden de 7 de Octubre de 1890, disponiendo que se adopten como reguladores para pensiones del Tesoro los sueldos disfrutados durante dos años, aun cuando se hayan desempeñado los destinos después de 22 de Octubre de 1868.

Ministerio de Hacienda.—Ilmo. Sr.: Remitido á informe de la Sección de Hacienda y Ultramar del Consejo de Estado el expediente promovido por Doña Trinidad Condado y Cano, viuda de D. Gregorio Mijares y Sobrino, Gobernador civil que fué de varias provincias, en solicitud de que se le declare derecho á pensión del Tesoro por mayor sueldo que el adoptado por esa Junta, dicha Sección lo emite con fecha 19 de Septiembre último en los términos siguientes: «Excelentísimo señor: Cumpliendo la Sección con la Real orden de 18 de Junio último, ha examinado el expediente adjunto, del cual resulta:—Que D. Gregorio Mijares y Sobrino, Gobernador que fué de varias provincias, falleció el día 22 de Marzo del

corriente año; y habiendo solicitado su viuda Doña Trinidad Condado que se le asignase la pensión á que tuviera derecho, la Junta de Clases Pasivas la reconoció el de percibir la del Tesoro de mil quinientas pesetas, tomando como regulador el sueldo de seis mil, que fué el mayor disfrutado por el causante durante dos años, con anterioridad al Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868.»—«Que la interesada apeló del acuerdo en súplica de que se regulase su haber pasivo por el sueldo de diez mil pesetas, disfrutado por el causante con posterioridad á la promulgación de dicho Decreto-ley.»

«Que el Negociado de Secretaría propone la confirmación del acuerdo recurrido, y la Dirección de lo Contencioso cree á su vez que la apelante carece de todo derecho á pensión del Tesoro, porque su difunto marido sólo sirvió dos meses y ocho días en la época que media desde la promulgación de la ley de 25 de Junio de 1864, que creó las pensiones del Tesoro, hasta el Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868, que las suprimió.»

«Considerando que según la regla 2.ª de la Real orden de 7 de Agosto de 1875, mandada observar por el art. 1.º de la ley de 16 de Abril de 1883, las viudas y huérfanos de los funcionarios no incorporados á Montepío tienen derecho á pensión del Tesoro, aunque sus maridos ó padres fallecieran antes de publicarse la ley de 25 de Junio de 1864;»

«Considerando, por lo tanto, que la circunstancia de no haber completado D. Gregorio Mijares dos años de servicio durante el tiempo que medió entre la publicación de dicha ley y el Decreto de 22 de Octubre de 1868, no puede obstar á los derechos de Doña Trinidad Condado;»

«Considerando, que estos derechos han de regularse por el mayor sueldo alcanzado por el causante y disfrutado durante dos años, cuando menos, aunque fuera con posterioridad al mismo Decreto-ley, pues según las declaraciones del Tribunal de lo Contencioso administrativo y el dictamen de esta Sección expuesto en ocasiones diversas, tal derecho fundado en la ley de 25 de Junio de 1864 y no revocado por ninguna posterior, ni puede ceder ni oscurecerse ante las disposiciones del Real decreto de 29 de Enero de 1889, que, por su índole y condiciones, carece de la autoridad necesaria para limitar ó negar derechos declarados en las leyes.»

«La Sección opina que procede revocar el acuerdo apelado y regular la pensión de Doña Trinidad Condado por el mayor sueldo disfrutado por su difunto marido durante dos años, después del Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868.»

Y conformándose S. M. la Reina Regente, en

nombre de su Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII (Q. D. G.), con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone, y disponer que esta decisión sirva de regla general en casos análogos.

De Real orden lo digo á V. I., con devolución del expediente de su razón, para su conocimiento, el de la interesada y demás efectos que procedan.

Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 7 de Octubre de 1890.—*Cos-Gayón*.—Sr. Presidente de la Junta de Clases Pasivas.»

* *

Felicitemos todos, ardientemente, al Sr. Cos-Gayón, actual Ministro de Hacienda, por su resolución acertadísima; y felicitemos también, con no menos ardor, á la Sección de Hacienda y Ultramar del Consejo de Estado, por el tesón y la entereza con que sostiene en su informe el sano criterio que últimamente fué adoptado, en cuestión tan importante, ahora tan clara y antes tan intrincada, por el Consejo de Estado en pleno.

Y es muy de notar la forma en que la Sección se expresa:

Dice que, según las declaraciones del Tribunal de lo Contencioso-administrativo y el dictamen suyo, expuesto en ocasiones diversas, el derecho de la señora viuda de Mijares, fundado en la ley de 25 de Junio de 1864, y no revocado por ninguna otra ley posterior, ni puede ceder, ni puede oscurecerse, ante las disposiciones del Real decreto de 29 de Enero de 1889, que, por su índole y condiciones, carece de la autoridad necesaria para limitar ó negar derechos declarados en las leyes.

Entendemos nosotros, ó mucho nos equivocamos, que esto quiere significar, claramente, y es una verdad tan vulgarísima que sorprende cómo pudo ser olvidada en el Real decreto de 29 de Enero de 1889, que una Real orden puede ser modificada por otra Real orden, ó por un Real decreto, ó por una ley; un Real decreto, por otro Real decreto, ó por una ley; y una ley, sólo por otra ley; y, es claro, el derecho de la señora viuda de Mijares, fundado en la ley de 25 de Junio de 1864, y no revocado por ninguna otra ley posterior, no podía ser revocado, de modo alguno, por un Real decreto.

Es de esperar, por tanto, que, aclarado y afirmado este razonamiento por el informe de la Sección de Hacienda y Ultramar del Consejo de Estado y por la Real orden del Sr. Cos-Gayón, sufran también, muy pronto, otras modificaciones, las otras reglas que contiene el citado Real decreto de 29 de Enero de 1889, que á tantas pobres gentes han perjudicado, y que quizá,—nosotros no lo

afirmamos, no lo sabemos,—estarán en contradicción con leyes no revocadas por otras leyes.

Resulta, pues: que vuelve á ser regulador de las pensiones del Tesoro, para las viudas y los huérfanos de los empleados que comenzaron á servir antes del 22 de Octubre de 1868, el mayor sueldo disfrutado por el causante durante más de dos años, después del Decreto-ley de dicho 22 de Octubre de 1868, puesto que la Real orden dispone que, esta decisión,—la que por ella se adopta,—sirva de regla general en los casos análogos.

Reiteramos con toda gratitud y verdadera efluencia las más expresivas gracias al Sr. Cos-Gayón, en nombre de todos los individuos del Cuerpo de Telégrafos que comenzaron á servir antes de 22 de Octubre de 1868, por el brillante acto de justicia que ha realizado, conformándose, en representación de S. M., con el ilustrado informe de la Sección de Hacienda y Ultramar del Consejo de Estado, en la importantísima Real orden de 7 de Octubre de 1890.

MISCELANEA

La polarización en las pilas.—Las sustancias aisladoras.—Despachos telefónicos.—El servicio telegráfico en Italia.—La tuberculosis y la electricidad.—La acción electrodinámica del sol sobre la tierra.

Con el nombre de polarización entiéndese generalmente el conjunto de causas que modifican la fuerza electromotriz de las pilas cuando su circuito está cerrado, aplicándose más propiamente este nombre al depósito de hidrógeno en estado naciente que va rodeando el electrodo positivo. Los fenómenos que originan la polarización han sido particularmente estudiados por el profesor A. E. Dolbear, cuya teoría expone de este modo *The Electrical Engineer*: si un trozo de zinc se sumerge en agua, se electriza, y su potencial puede ser medido con un electrómetro; acción que se explica por la afinidad química entre el zinc y el oxígeno, resultando que en condiciones favorables el zinc se oxida. Esta afinidad entre el zinc y el oxígeno no se crea súbitamente por su unión en circunstancias determinadas; pero existe en todo momento, esperando no más que una condición favorable para revelarse. ¿Y cuáles son, se pregunta el profesor Dolbear, las condiciones reales de un trozo de zinc sumergido en el agua? El zinc es un cuerpo sólido cuyas moléculas son coherentes; mas el agua es muy diferente: como en todo cuerpo fluido, sus moléculas son libres de moverse unas alrededor de otras con frotamiento inapreciable; y como las del agua se

componen de hidrógeno y de oxígeno, puede haber un lado de la molécula hidrogenado y el otro oxigenado, en cuyo caso, si interviene un agente de selección con poder preponderante sobre el lado oxigenado de la molécula, y siendo ésta cual un todo capaz de girar sobre su eje, como en realidad sucede, todas las moléculas de agua que se pongan en contacto con el zinc se orientarán con relación á este cuerpo, de tal modo que las caras de oxígeno de las moléculas mirarán al zinc, y por consiguiente, al lado opuesto las de hidrógeno. Este estado constituiría la verdadera polarización de las moléculas de agua, y la distancia á que esta acción se dejase sentir dependería de la intensidad de la afinidad química entre los dos elementos activos.

Cuando se sumerge en agua un trozo de carbón, de cobre ó de otra materia, presenta una propiedad eléctrica semejante, aunque á un grado diferente del del zinc, y una polarización de las moléculas se verifica también alrededor de aquel otro cuerpo. La diferencia en el grado de afinidad química entre dos elementos y el oxígeno del agua, determinaría el grado de oxidación en las condiciones dadas, y esta diferencia es la que llamamos fuerza electromotriz de la pila. Así, pues, el solo hecho de haber una diferencia en estas condiciones particulares entre los dos cuerpos inmersos, vendría á producir entre éstos un estado análogo de moléculas ordenadas y polarizadas. Y esta acción se verificará siempre, haya ó no reacción química, es decir, disolución del zinc y descomposición del agua; descomposición que se producirá ó no, según el grado de tensión representada por la diferencia en la afinidad química entre los dos elementos, la que, medida en voltas, es sabido que es igual á 1,5 para el agua. Si se emplean disoluciones en vez del agua, se presentarán los mismos fenómenos, aunque diversos en intensidad.

El principio, pues, de esta teoría se funda en que la afinidad química que existe entre el zinc y los elementos de oxígeno en el agua obliga á las moléculas de agua á moverse de modo que presenten su lado de oxígeno al zinc, lo que pueden fácilmente ejecutar casi sin frotamiento en el mismo líquido.

Si el otro elemento de la pila no puede combinarse á ningún grado con el oxígeno en las condiciones expuestas, como ocurre entre el carbón y el platino, el hidrógeno entonces queda libre, porque existe mayor tensión para el oxígeno en el otro elemento, y debe de haber un cambio entre las moléculas de las partes componentes en la línea que reúne los dos elementos, según la teoría de Grothús: luego el origen de la acumulación de hidrógeno, llamada polarización, es real-

mente una polarización en la que todas las moléculas están orientadas en una sola dirección.

La escasez notada en los mercados, hace ya algunos años, de la excelente gutapercha de la Malasia, tan útil para revestimiento aislador en los cables submarinos, y el desarrollo de las comunicaciones por cables subterráneos, han sido concausas que vienen contribuyendo á la invención ó aplicación de nuevos dieléctricos, tales como la parafina, la orokerita, la nigrita, la kerita, la composición Berthoud-Borel, la de Wray y la de Brooks. Pero estas sustancias aisladoras parece que no reúnen, ni con mucho, las ventajas de la gutapercha para los cables submarinos, y se presiente que el entretenimiento de las comunicaciones transoceánicas va á costar dentro de poco tiempo sumas fabulosas por el elevado precio que va adquiriendo la gutapercha. Así se explica que en una reciente subasta celebrada en Francia para el establecimiento de dos cables, desde las costas de Tolón y Marsella á las de la Argelia, las dos grandes Compañías francesas hayan tenido que retirarse, en vista de las condiciones impuestas por la Administración de Telégrafos. Los representantes de estas Compañías han declarado que en el comercio no se encuentra ya cantidad suficiente de una gutapercha superior que responda á las exigencias, muy justas indudablemente, de los funcionarios de Telégrafos. Y esto tratándose de dos cables cuya longitud será de unos 1.000 kilómetros cada uno.

El cultivo de la *isonandra-percha* ó *isonandra-gutta*, impulsado por la protección de los Gobiernos de países que tienen colonias en la Malasia y en el Norte de la Melanesia, es indudable que produciría grandes rendimientos y mantendría á la vez en el porvenir el desarrollo de las buenas comunicaciones submarinas.

La Dirección general de Correos y Telégrafos de Francia ha establecido en París un nuevo medio de correspondencia rápida, ó sea la remisión á domicilio de comunicaciones urgentes dirigidas por las líneas telefónicas. Este nuevo servicio, llamado despachos telefónicos, fué inaugurado el 3 de Noviembre, extendiéndose por ahora á ocho estafetas de las que reciben también telegramas, en la parte de la ciudad comprendida entre el Sena y los boulevares, que es la de más movimiento comercial. Todo abonado desde su propia casa, y cualquier persona desde una estación telefónica, podrá telefonar á una de las otras siete estaciones, y el despacho será inmediatamente llevado al domicilio que en las señas se designe. La tasa

es de 50 céntimos, y el número de palabras no debe pasar de cien.

La *Electricità* de Turin nos facilita varios datos referentes al servicio telegráfico de Italia. A los que ya hemos publicado en el número anterior, agregaremos los siguientes: el personal consta de 3.953 empleados, y sus sueldos, por término medio, son de 2.500 liras. Los gastos de todas clases ocasionados para la explotación han ascendido durante el año de 1888 á trece millones de liras, y los ingresos á 14.700.000, habiendo quedado, por consiguiente, un beneficio de 1.700.000 liras, aun cuando se han destinado 600.000 para nuevos trabajos. El aparato Morse es en Italia de un uso casi general, pues de 4.000 receptores que se utilizan en las estaciones del Estado, solamente están en servicio unos 100 del sistema Hughes y 63 de otros varios sistemas. El número de estaciones que el Gobierno italiano tenía abiertas al servicio público en 1888 era de 2.437; además 1.349 de las Compañías de ferrocarriles, y 40 semáforos. Las estaciones con servicio permanente eran en dicho año 243 en toda la península italiana.

Leemos en un periódico francés:

«Parece que la electricidad puede hacer concurrencia al Dr. Koch en la curación de la tuberculosis; pues, según un químico de Viena, el *bacillus virgula* no resiste los vapores de ácido cianhídrico que se respiran en los talleres de dorado y plateado por medio de las pilas, y por lo tanto estos establecimientos reemplazarían con ventaja los establos parisienses, adonde los enfermos de aquella enfermedad van á respirar las cálidas emanaciones que pasan á través de menudas virutas de tablas de pino.»

Es lástima que el químico vienés no haya dado á conocer sus observaciones hasta después de haber descubierto el Dr. Koch su nueva medicación. Por lo demás, no es la electricidad, sino los vapores de ácido cianhídrico los que ejercen su acción en los tuberculosos, y no nos extraña, porque la Medicina emplea hace muchos años el ácido cianhídrico sumamente diluido (pues es el veneno más enérgico) para la curación de las enfermedades del pecho.

En un estudio remitido á la Academia de Ciencias de París por Mr. Ch. Zenger, dice que ha conseguido imitar la rotación de la tierra alrededor de su eje por la acción electrodinámica de los dos descargadores de una máquina de Wimshurst sobre una esfera hueca de cristal. Esta es

plateada en su interior, y provista de un eje de hierro ó de acero, la fijó en dos soportes, quedando la esfera entre los dos descargadores, pero de modo que la recta que une los centros de las bolas de éstos no pasara por el centro de la esfera de cristal. Al poner en movimiento la manivela de la máquina, la esfera empezó el suyo de rotación y obedecía, por decirlo así, á la mano del experimentador. El movimiento de rotación de la esfera se acelera, á la vez que el movimiento de la manivela es uniforme si el de la manivela lo es también. Las bolas de los descargadores estaban á distancia de muchos centímetros de la superficie de la esfera hueca, á fin de evitar el despreñimiento de chispas entre las mismas.

Deduca, pues, Mr. Zenger que la rotación de una esfera hueca bajo la influencia de los dos polos de una máquina eléctrica confirma su opinión sobre el origen de los movimientos planetarios en nuestro sistema solar.

V.

No habiendo dado resultado la primera subasta para adquirir aparatos anunciados en la *Gaceta* de 10 de Octubre, se ha anunciado en dicho periódico oficial la segunda subasta, que se celebrará el día 7 de Enero próximo en el despacho del Ilmo. Sr. Jefe de la Sección, con sólo el aumento del 5 por 100, tanto en la fianza provisional como en los tipos por que se admitirán proposiciones.

Los aparatos son: 100 receptores Morse sin traslación, 50 ruedas envolventes, 50 timbres, 50 conmutadores de montaje de cuatro tiras, y otros 50 de la misma clase de tres, 20 de entrada de 10 tiras y 20 de la misma clase de seis, con el aumento de 100 manipuladores.

La cantidad de la fianza es ahora 1.058 pesetas, y los tipos máximos son los siguientes:

126 pesetas cada receptor.

8,40 id. cada rueda envolvente.

52,50 id. cada timbre.

14,70 id. cada conmutador de montaje de cuatro tiras.

12,60 id. cada id. de id. de tres id.

84 id. cada id. de entrada de diez id.

73,50 id. cada id. de id. de seis id.

10 id. cada manipulador.

Se ha mandado reconocer facultativamente á los Subdirectores D. Enrique Villarreal y D. Felipe Fierro, los cuales parece que están imposibilitados para el servicio.

El día 28 de Noviembre próximo pasado falleció en Palencia el Jefe de Estación D. Manuel Barcala Bantruy.

El día 30 de Noviembre próximo pasado ha fallecido

en Vergara el Oficial primero con destino en dicho punto D. Miguel Hilarión Barrera y Achotegui.

En su vacante asciende el Oficial segundo D. Ramón Beltrán Colubí.

Han sido ascendidos á su empleo inmediato el Oficial primero D. Ignacio Cano y Cervantes y el segundo D. Pedro Bermejo y Avejún.

El programa oficial que ha de regir para los exámenes de los Telegrafistas y Oficiales del Cuerpo de Comunicaciones de la isla de Cuba, según el ejemplar que tenemos á la vista, es análogo al aprobado por S. M. para el personal del Cuerpo de Telégrafos de la Península en 21 de Septiembre de 1876, salvo las modificaciones que en él se han introducido, exigidas por el notable desarrollo de la ciencia eléctrica en sus diversas aplicaciones á la luz, á las industrias y á los teléfonos, que en estos últimos años han tomado tanto incremento, y con las leyes y reglamentos que los rigen.

Nuestro ilustrado compañero D. José Martínez Zapata ha demostrado con dicho programa sus notables conocimientos en Telegrafía práctica, por lo cual le enviamos nuestra más cumplida enhorabuena, así como también le felicitamos por las importantísimas reformas que está realizando, tanto en el servicio postal como en el telegráfico de la isla de Cuba.

Anunciábamos en nuestro número anterior la próxima jubilación del Director Jefe de Centro D. Augusto Riquelme; y, efectivamente, en la *Gaceta* del 11 de este mes se ha publicado el Real decreto jubilando á dicho señor por inutilidad física, teniendo en cuenta la disposición 16 del art. 8.º del reglamento orgánico del Cuerpo.

En breve se verificarán las pruebas de los aparatos perforadores ideados por nuestro querido amigo el Subdirector Sr. Bravo y Arazo, ante la Comisión nombrada para estos ensayos, y la cual está compuesta del Sr. Jefe del Centro de Madrid, D. Manuel Zapatero; los Directores de primera D. Rafael Sáenz y D. Fidel Gollmayo, y el Jefe de Estación D. José Lladó.

Está terminando en la Dirección general el examen de los aspirantes para el ingreso en la clase de Oficiales segundos, y muy pronto se empezarán á examinar los extraños al Cuerpo, dando principio por los que no tienen ninguna asignatura aprobada en convocatorias anteriores.

Leemos con satisfacción en el periódico titulado *El Distrito de Cervera*:

«Se ha presentado en esta redacción D. Francisco Cheyron, de nacionalidad francesa, y nos ha manifestado que uno de estos días se dejó olvidada en el despacho de Correos y Telégrafos de esta ciudad una car-

tera conteniendo 3.100 pesetas en billetes del Banco de España.

Tan pronto como lo advirtió el Jefe de aquella dependencia, D. Joaquín Cirera, hizo llamar al interesado, á quien entregó la expresada cartera con los valores que contenía.

Razgos de esta naturaleza no necesitan encomios; y nosotros, que conocemos muy á fondo al Sr. Cirera, sabemos que la honradez acrisolada le ha distinguido siempre.»

En caso semejante,—decimos nosotros,—está obligado á cumplir de igual manera todo el personal del Cuerpo.

Esto no obsta, sin embargo, para que felicitemos muy cordialmente al Sr. Cirera.

En la *Gaceta* del día 14 se publican dos importantes decretos, autorizando en el uno al Ministerio de la Gobernación para contratar, mediante subasta pública, el montaje de seis hilos telegráficos directos de Madrid á Valcarlos, de Madrid á Cádiz, de Irún á Fuentes de Oñoro, de Madrid á Almería, de Madrid á Barcelona y de Barcelona á Bilbao; y el otro para contratar la instalación de estaciones telegráficas ó telefónicas y construcción de ramales que las enlacen entre sí ó con la red general.

La extensión de estos documentos y la premura del tiempo nos impide publicarlos en este número.

Tenemos la satisfacción de anunciar á los lectores de la *Revista* que nuestro compañero D. José Serra, encargado de la estación de Játiva, ha imaginado un ingenioso avisador eléctrico de alarma para uso de los viajeros en las líneas férreas.

Este sistema del Sr. Serra es más completo y seguro que algunos otros de los cuales tenemos noticia; y por esta razón creemos que harían muy bien las empresas de ferrocarriles tomando conocimiento de él por si les convenía utilizarlo.

El Jefe actual de la Sección, Sr. Ochotorena, y el Sr. Vázquez y Gómez, hoy representante en Madrid de la Compañía del cable á Canarias, efectuaron, hace ya bastante tiempo, cuando se hallaban juntos en la Inspección del servicio general, un notable y gran trabajo que les encomendó el entonces Jefe de la Sección, ahora jubilado, Sr. Mora: la completa y concienzuda revisión y corrección del reglamento para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos, que se halla por todo extremo anticuado é inservible por las mil modificaciones y variantes parciales que ha sufrido, introduciendo en él todo lo que han dispuesto las Circulares, Reales órdenes y Reales decretos, y demás disposiciones de diversa índole, posteriores á su ya alejada fecha de publicación.

Hé ahí una importante medida que urge adoptar; la aprobación de ese reglamento, así corregido, pues el actual, nadie lo entiende ya.

Y con efecto: se nos asegura que, nuestro querido

Director general el Sr. Los Arcos, tiene también en estado este asunto, y que muy pronto lo resolverá con el Sr. Ministro, publicándose luego, muy en breve, el nuevo reglamento para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos, reformado por los señores Ochotorena y Vázquez.

Académico de número de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales.

Con esta distinción, debida á los altos méritos científicos de D. Javier Los Arcos, se considera honrado el Cuerpo de Telégrafos, que sirve á las inmediatas órdenes del Académico electo.

Nuestro querido Director general ha sido elegido

Imprenta de M. Minuesa de los Rios, Miguel Servet, 13.
Teléfono 651.

MOVIMIENTO del personal durante la primera quincena del mes de Diciembre de 1890.

TRASLACIONES				
CLASES	NOMBRES	PROCEDENCIA	DESTINO	OBSERVACIONES
Jefe de Estación.	D. Víctor Manuel Cirer y Vila.	Reingresado...	Valencia.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Jacinto Ariño y Aparicio....	Central.....	Teruel.....	Idem.
Oficial 2.º.....	Félix Sanz Vidal.....	Zaragoza.....	Barcelona.....	Idem.
Idem.....	Francisco Camacho Pérez....	Central.....	Escorial.....	Idem.
Idem.....	Manuel Hernández Merino....	Escorial.....	Central.....	Idem.
Jefe de Estación.	Joaquín Sirera Arduñ.....	Barcelona.....	Idem.....	Por razón del servicio.
Oficial 2.º.....	Bernardo Zorraquino Ferrado	Monreal.....	Zaragoza.....	Idem.
Aspirante 2.º.....	Vicente Górriz Lucas.....	Valencia.....	Monreal.....	Accediendo á sus deseos.
Oficial 1.º.....	Manuel Aseño del Río.....	Arévalo.....	Río Pisuegra...	Idem.
Idem.....	Aurelio Blanco Garrido.....	Valladolid.....	Arévalo.....	Idem.
Idem 2.º.....	Juan M. García y García.....	Ateca.....	Alcañiz.....	Por razón del servicio.
Idem 1.º.....	Francisco Amuchástegi.....	Santander.....	Vergara.....	Accediendo á sus deseos.
Director de 3.º.....	Julián de Sada y Ordóñez....	Barcelona.....	Sevilla.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Francisco Lucruz Ríos.....	Santander.....	San Sebastián..	Idem.
Idem de 2.º.....	Antonio Oloriz é Izagirre....	San Sebastián..	Vitoria.....	Idem.
Subdirector 1.º.....	Miguel Baraja Mathe.....	Ferrol.....	Guadalajara..	Idem.
Director de 3.º.....	Luis Varela y Posse.....	Coruña.....	Cuenca.....	Idem.
Idem.....	Mariano Millot.....	Vitoria.....	Barcelona.....	Idem.
Idem de 2.º.....	Federico Sánchez Contreras..	Cartagena.....	Central.....	Idem.
Idem de 3.º.....	Francisco Cappa Grajales....	Guadalajara..	Zaragoza.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Vicente del Corral de la Torre	Cuenca.....	Cartagena.....	Por razón del servicio.
Subdirector 1.º.....	José López Valcárcel.....	Túy.....	Oviedo.....	Idem.
Oficial 1.º.....	José Llopis Trives.....	Murcia.....	Central.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Domingo Calderaro Bráñez..	Alcañiz.....	Ateca.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Celedonio Bada Mata.....	Zaragoza.....	Alhama.....	Permuta.
Idem 2.º.....	Pascual Milena Ruiz.....	Alhama.....	Zaragoza.....	Idem.
Aspirante 2.º.....	Julián Gómez Maqueda.....	Reingresado..	Valladolid.....	Accediendo á sus deseos.
Oficial 1.º.....	Anselmo Izquierdo Chacón..	Huelva.....	Vilches.....	Idem.
Aspirante 1.º.....	Francisco Gálvez Rubio.....	Vilches.....	Andújar.....	Idem.
Idem 2.º.....	Práxedes Moreno Catalán....	Gerona.....	Sigüenza.....	Idem.
Oficial 1.º.....	Ricardo Ibañez Bárbara.....	Sigüenza.....	Gerona.....	Por razón del servicio.
Idem 2.º.....	Vicente P. Blanco Pereda.....	Lucena.....	Huelva.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Adolfo Motta Minayo.....	Huesca.....	Lillo.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Antonio Pérez y Pérez Bastos	Lillo.....	Huesca.....	Idem.
Oficial 1.º.....	Adolfo Monserrat Durán.....	Córdoba.....	Lucena.....	Accediendo á sus deseos.
Director de 1.º.....	Federico Maspons Serra....	Palma de Ma- llorca.....	Málaga.....	Por razón del servicio.
Aspirante 2.º.....	Fernando Santés Veyán.....	Reingresado..	Dirección gene- ral.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	José García Martínez Fortin.	Biescas.....	Central.....	Idem.
Idem.....	Estanislao Asensi é Irurzun..	Alcalá.....	Biescas.....	Idem.
Oficial 1.º.....	Francisco Herrero Ruiz.....	Torredonjimeno	Reus.....	Por razón del servicio.
Aspirante 2.º.....	Juan Piquer Estigui.....	Reus.....	San Fernando..	Accediendo á sus deseos.
Idem 1.º.....	Manuel Rodríguez Camarena	Bellver.....	Santa Cruz de Mudela.....	Idem.
Idem.....	Juan Echevarria Mayo.....	Santa Cruz de Mudela.....	Bellver.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Emilio Fernández Navarro..	Barcelona.....	Vilena.....	Accediendo á sus deseos.
Idem 2.º.....	Julio Morales Carmen.....	Valladolid.....	Coria.....	Idem.
Jefe de Estación.	Hilario Fernández Clemente..	Coria.....	Central.....	Por razón del servicio.
Director de 1.º.....	Fernando Soura y Font.....	Murcia.....	Palma de Ma- llorca.....	Accediendo á sus deseos.