

# REVISTA DE TELÉGRAFOS

## PRECIOS DE SUSCRICIÓN

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

## PUNTOS DE SUSCRICIÓN

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

## SUMARIO

SECCIÓN OFICIAL.—Real decreto y Reales órdenes del Ministerio de la Gobernación.—Las Direcciones de Sección, por V. Valero.—Economías (continuación).—Historia de la química, por D. Eusebio Iglesias Moreno.—Miscelánea, por Valero.—Noticias.—Movimiento del personal.—Memoria sobre la fabricación y tendido de los cables á la costa norte de Africa, por D. Enrique Fiol y D. Federico Montes (continuación).

## SECCION OFICIAL

### MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

#### REAL DECRETO

Resultando vacante en el Cuerpo de Telégrafos una plaza de Jefe de Administración de cuarta clase, por jubilación de D. José María Díaz y Palacios que la desempeñaba; á propuesta del Ministro de la Gobernación,

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

Vengo en promover á dicho empleo á D. Matías de Pablo-Blanco y Cledera, actualmente Jefe de Negociado de primera con el núm 1 de esta clase en el Escalafón de dicho Cuerpo.

Dado en San Sebastián á veintiséis de Agosto de mil ochocientos noventa y dos.—MARÍA CRISTINA.—El Ministro de la Gobernación, *Raimundo Fernández Villaverde*.

#### REALES ÓRDENES

Ilmo. Sr.: Por consecuencia de haber sido promovido por Real decreto de 26 de Agosto próximo pasado á Jefe de Administración de cuarta clase, en el Cuerpo de Telégrafos, D. Matías de Pablo-Blanco y Cledera, Jefe de Negociado de

primera; el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, se ha dignado promover á este último empleo, con el haber anual de 6.000 pesetas, á D. Emilio de Orduña y Muñoz, Jefe de Negociado de segunda; en su lugar, con el sueldo de 5.000 pesetas al año, á Don Valentín López Samaniego y Albertón, Jefe de Negociado de tercera clase; en la vacante que éste deja, con el haber anual de 4.000 pesetas, á D. Juan Díez de Tejada, Oficial de primera clase; en su lugar y en las producidas por jubilación de D. Vicente Goy y Garrote, y por disfrutar licencia ilimitada, D. Santiago Arroyo y Zapatero; se ha servido asimismo S. M. ascender, con el sueldo de 3.000 pesetas al año, á D. José Oñorbe y Sabando, á D. Ramón López y Bernués y á D. Manuel Pardal y Bouza, quien no ocupa plaza por estar sirviendo su destino en las islas Filipinas, ascendiendo en su lugar á D. Dionisio Sánchez Moreno y Martín, Oficial de segunda clase; en las vacantes que estos tres dejan, con el haber anual de 3.000 pesetas, á D. Víctor Manuel Cirer, á D. Joaquín Casar y Estellés y á D. Ladislao Pulgar y Mendizábal; en las vacantes de Oficiales de tercera clase que éstos producen, con el haber de 2.500 pesetas al año, y en la ocurridas por defunción del de la misma D. Cecilio Ruiz y Marqueta, jubilación de D. Antonio Sánchez y Espinosa y de D. Francisco Carrió y Trabanco, y por disfrutar licencia ilimitada D. Venancio Ramos y García, que entre en planta el de igual clase D. Faustino Medina y Gómez, procedente de Puerto Rico, y ascender á D. Fernando Jiménez y Berenguer, á D. Ildefonso Cañasveras y Lara, á D. Francisco Sorribes y Ferreres, á D. Sandalio Calderón y Sán-

chez, á D. Ricardo Caturla y Osorio y á D. Antonio Roldán y Carnuna; en las vacantes de Oficiales de cuarta clase que resultan por ascensos de éstos, y la producida por disfrutar licencia ilimitada el de la misma D. José Bote y Mateos, que entren en planta los de la propia clase D. Ramón Montero y Santiago y D. Juan Mariano Milá y Beltrán, ascendiendo en las demás vacantes, con el haber anual de 2.000 pesetas, los de quinta clase D. Ramón Navarro y Ballester, D. Enrique Romero y Cifuentes, D. Pedro Esparcia y López, D. Calixto Andrés y García y D. Víctor Galindo y Santa María, que son, así como todos los anteriores funcionarios citados, los más antiguos en sus respectivas clases, sin defecto para el ascenso, y que entren en planta los Oficiales de quinta clase supernumerarios D. Mariano Santías y Terreros, D. Pedro González de Castro y León, D. Antonio Cucala y Carceller, D. Sebastián Gómez y Garrido y D. Manuel Hidalgo y Machado, que ocupan los cinco primeros números de los que se hallan en expectación de destino.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 12 de Septiembre de 1892.—VILLAYERDE.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

Ilmo. Sr.: En virtud de lo dispuesto en los Reales decretos de 14 de Agosto y 20 de Octubre del año anterior aprobando las nuevas plantillas del personal del servicio de Comunicaciones, y en los que se especifica el número de oficiales mecánicos que ha de tener el taller de recomposición de aparatos de esa Dirección general y sueldos correspondientes á sus respectivas clases, confirmados en cuanto se refiere á los oficiales primeros mecánicos y ebanista primero de la misma dependencia, por el Real decreto de 30 de Julio último, el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por V. I., se ha servido nombrar con esta fecha oficiales primeros mecánicos del referido taller, con el haber anual de 2.000 pesetas cada uno, á D. Tomás Marqués y Garrido, Don José Alameda y Romero, D. Miguel Manga y Soriano, D. Ricardo Molinelli y Vidal, D. Juan Mejía y Moreno, D. Pedro Tobías y Chocolat y D. Baldomero Barrutia y Eguren, que hoy desempeñan el mismo cargo con el haber anual de 1.750 pesetas, y para oficial ebanista primero, con el sueldo de 2.000 pesetas anuales, á D. Francisco Garzón y Garzón, que ejerce igual cargo en dicho taller con el haber de 1.600.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. mu-

chos años. Madrid 12 de Septiembre de 1892.—VILLAYERDE.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

## LAS DIRECCIONES DE SECCION

Así como en el orden político-administrativo son los Gobiernos civiles de provincia importantes organismos sin los cuales la acción gubernamental llegaría debilitada desde el centro de donde irradia á las diversas fracciones de territorio que constituyen el todo llamado nación, así en Telegrafía las Direcciones de Sección, relacionadas directa é inmediatamente con la Dirección general, contribuyen por medio de las atribuciones que les conceden los reglamentos al más perfecto estado de las Comunicaciones eléctricas y al de la parte administrativa y económica, dentro de su territorio. Existían hasta hace poco tiempo en la organización telegráfica española las Inspecciones de Distrito; subsisten todavía, por fortuna para el buen servicio, los Centros, pero su órbita de acción era en aquéllas y es en éstos más amplia y no de eficacia tan inmediata, como entidades previsoras é investigadoras intermedias, en determinados casos, de la ejecución técnica y de la administrativa de las mismas Direcciones de Sección.

Si gran importancia tienen en el régimen gubernativo los Gobiernos civiles de provincia como órganos que son de comunicación, instrumentos de ejecución y medios de instrucción en sus distritos ó regiones, aunque siempre subordinados al poder central, las Direcciones de Sección en la constitución telegráfica llevan el mayor peso y responsabilidad en el fiel cumplimiento de las órdenes que emanan de la Dirección general, así en lo que respecta al servicio como en todo cuanto se refiere al personal y al material; bien claramente lo demuestran los catorce artículos que les dedica en el cap. II el reglamento para el régimen y servicio interior del Cuerpo. El artículo 83, que es el más importante con relación á las comunicaciones, dice textualmente: «Corresponden á los Directores de Sección adoptar todas las medidas que sean necesarias dentro de las inspecciones, para que la parte de líneas y las estaciones confiadas á su cargo estén siempre en el mejor estado de servicio, incurriendo en responsabilidad, que se hará siempre efectiva, cuando en las averías ocurridas en unas ú otras no aparezca que han tomado las más activas disposiciones para su inmediata reparación ó no han previsto con la necesaria anticipación sus necesidades, haciendo los pedidos correspondientes de personal ó material y las convenientes obser-

«*vaciones á la Dirección general.*» Solamente de este artículo ya se deduce cuán minuciosa y detallada ha de ser la gestión de los Directores de las Secciones en las partes de línea que comprenda la de su cargo; y así lo verifican, en efecto, con celo laudable, aunque obligatorio, cuidando de todo cuanto se relaciona con su Sección, como de su casa propia, y especialmente del objeto principal, las comunicaciones; de tal modo que cuando ocurre una interrupción ú otra clase de averías en las líneas, el Director de Sección que se asegura que no está en la suya respectiva se queda tan satisfecho y tranquilo, como el que dice «el fuego no es en mi parroquia». Y claro es que si todas las Secciones tienen sus líneas en buen estado, han de estarlo también necesariamente las comunicaciones generales telegráficas, por aquello de que lo hecho con las partes resulta hecho en el todo. Para conseguirlo, medios tienen á su alcance los Directores de las Secciones; situada su residencia por regla general en las líneas de importancia, pueden desde allí observar constantemente la facilidad ó las dificultades que ofrecen los conductores en la transmisión; provistos de pases de libre circulación, se les concede con ellos un derecho tácito y potestativo para girar cortas revistas de inspección á las líneas y estaciones de su cargo, siempre que tengan motivo para sospechar la existencia de algún desperfecto, obligando después á los Jefes de reparaciones y al personal de vigilancia que vayan á remediarlo, ó indicando á aquéllos ó á la Dirección general, si procede, la conveniencia de ejecutar tal ó cual modificación en determinado trayecto ó demarcación, con otras observaciones de esta clase.

Mas para que resulte eficaz la gestión técnica de los Directores de las Secciones, preciso es que su residencia se halle en las líneas generales, porque si están establecidas en capitales unidas á aquéllas por líneas secundarias, ó como vulgarmente se dice, ramales, no es posible que puedan ejercer sobre las primeras una inmediata y eficaz inspección. Felizmente para el buen servicio casi todas las capitales de Sección están situadas en líneas generales, tanto menos importantes cuanto más lejanas se hallan del centro de donde todas parten; porque al construirlas se empezó por unir las capitales de provincia por líneas que irradian de la Corte á las costas y fronteras. Fácil fué, por lo tanto y conveniente, constituir tantas Direcciones de Sección como provincias, dándoles por límites los territoriales de éstas, y como cabeza de Sección la capital de la provincia misma. Sin embargo, casos hubo en que esta división no bastaba por completo para la buena dirección del servicio, y así fué preciso crear en los primeros años

de la Telegrafía eléctrica, además de las 47 Direcciones de Sección de la Península, correspondiendo una á cada provincia, otras que comprendían parte de dos ó más de estas divisiones territoriales. Las Direcciones de Sección de Andújar, Algeciras, Gijón, Segorbe, Talavera de la Reina y alguna otra que no recordamos en este momento son una comprobación de cuanto decimos sobre este particular.

El establecimiento de los Centros en 1864, que fueron una necesidad sentida en todas las redes telegráficas de Europa, y el traslado más tarde de las líneas generales, desde las carreteras á las vías férreas, conforme éstas iban quedando terminadas, obligó á la Dirección general á modificar en algo lo que pudiéramos llamar división territorial telegráfica. Quedaron como base y como imprescindibles las Direcciones de Sección correspondientes á cada provincia; pero se suprimieron las anteriormente anotadas, cuyas localidades no son capitales; en cambio se crearon las de Cartagena, Vigo y Manzanares, y la de Las Palmas al instalarse las comunicaciones telegráficas en las islas Canarias. Con esta acertada división, el servicio en todas sus manifestaciones resultaba ordenado y constante para el fin establecido; los telegramas se cursaban siempre por los hilos metálicos, y las cartas por sus medios de conducción.

En este estado de cosas, sobrevino el período de reformas en que nos hallamos. Una de las primeras fué el cambio de denominación de los Directores de Sección, á quienes se ha dado el de Jefes de Negociado, sin duda porque su sueldo es igual al de estas clases de la Administración pública, y para acomodarla á la de Correos, sobre cuyo servicio parece que se ha querido vaciar modernamente el de Telégrafos, puesto que se ha dicho que ambos servicios son homogéneos, cuya homogeneidad viene á ser como la que existe entre las aguas de los mares y las de los manantiales, con la diferencia de que éstas son potables y aquéllas no; que las primeras se utilizan para ejercer sobre ellas la navegación, y las segundas para apagar la sed y para lavar; en lo demás, aguas son las unas y las otras.—Volviendo sobre el cambio de denominación, el léxico castellano nos enseña que «Negociado es ramo especial que se somete al despacho de uno ó más empleados de una oficina, y también la sección de la oficina ó dependencia que entiende en este ramo», definición que no se compadece con el cargo que desempeñan los Jefes de Telégrafos de las Secciones de las provincias, puesto que además de ejercer la jefatura de su oficina, también la extienden á las líneas y estaciones correspondientes, dirigiendo principalmente las comunicaciones, por lo cual desde la creación de la Telegrafía eléctrica han

recibido en los idiomas neolatinos los nombres de *Directori compartimentali*, en Italia, *Directeurs de Section* en Francia y Directores de Sección en España, en donde, aun después del cambio de nombre no se les dice en los pies de los oficios señor Jefe de Negociado de tal provincia, sino señor Jefe de Comunicaciones, lo que indica que no les cuadra en manera alguna aquella denominación. No insistiremos más sobre este cambio, porque al fin es cuestión de nombre, y como dicen los franceses, «el nombre no empece al cometido» (*le nom ne fait pas la chose*).

Otra de las reformas del mismo período ha sido la supresión de las Direcciones de Sección de Cartagena, Vigo, Manzanares y Las Palmas, dejando aquéllas dentro de los límites de la división provincial. Obedecía la existencia de la Dirección de Sección de Cartagena, más que á la exigencia de la inspección y cuidado de las líneas por la misma, á la importancia de aquella población de 86.000 habitantes, cabeza de Departamento marítimo y arsenal de naves; Vigo, á la que tiene su concurrido puerto por la marina de guerra, ser amarre de los cables á Inglaterra y á Lisboa y á otras razones de importancia local. Hoy ambas estaciones tienen igual número de personal de Telégrafos, con las mismas categorías que cuando eran Direcciones de Sección, porque así lo exigen las atenciones de su servicio, no habiéndose obtenido otro resultado que recargar á las de Murcia y Pontevedra el cuidado de las líneas que estaban afectas á aquéllas. La creación de la Sección de Las Palmas en la Gran Canaria obedeció á razones análogas que la de las anteriores. Segunda población de aquel archipiélago, con casi igual número de habitantes que la capital, Sede episcopal, asiento también de la Audiencia, estación invernal concurridísima y escala de la navegación á la América y á las ya extensas posesiones africanas de diversos países europeos, reúne además la ciudad de Las Palmas para ser Sección la circunstancia de depender de ella las estaciones de la isla, sobre las que la de Santa Cruz de Tenerife, enclavada en esta isla, es imposible pueda ejercer una acción inmediata técnica y administrativa en todo momento á través del conductor submarino que une ambas islas. La cuarta Dirección de Sección suprimida fué la de Manzanares, la más necesaria de todas. Suprímirla y empezarse á remitir á Andalucía los telegramas de Madrid por correo muchos días del otoño y del invierno pasados casi fué todo uno. El fundamento de haber Dirección de Sección en Manzanares estaba basado en la circunstancia de que en un trayecto de tanta longitud como el de Madrid á Córdoba no existe sobre línea tan importante ninguna cabeza de Sección, haciéndola más indis-

pensable la vigilancia del paso de Despeñaperros, la que no puede ejercerse por ninguna de las Direcciones de Sección laterales á dicha línea general. La cabeza de Sección de Toledo, situada en un ramal que parte de Castillejo, nada puede saber de lo que pasa en la línea general de Andalucía que le corresponde si no se lo dicen. Otro tanto sucede á la de Ciudad Real, situada en la línea transversal de Manzanares á Badajoz, y lo mismo á la de Jaén, colocada también en un hilo *normal* á la línea general de que nos ocupamos y bastante separadas de ésta las tres cabezas de Sección. La de Madrid puede ejercer su acción investigadora hasta Templeque, ó lo más hasta Alcázar de San Juan; la de Córdoba hasta Andújar, ó á lo sumo hasta Vilches, y queda abandonado de toda inmediata observación el trayecto más difícil, el de Vilches hasta Alcázar, con el desfiladero de Despeñaperros.

No hay línea general que se halle sin Dirección de Sección en trayecto tan dilatado. En el de Madrid á Valladolid, cuya distancia es de 242 kilómetros, tiene como intermedia la cabeza de Sección de Avila; la de Madrid á Zaragoza, 341 kilómetros, la de Guadalajara; la de Madrid á Alicante, 455, y de Madrid á Murcia, 460, la de Albacete; la de Madrid á Córdoba, distancia 465 kilómetros, *ninguna*. En todos tiempos la hubo: al establecerse la Telegrafía, lo fué la de Andújar; suprimida ésta se creó la de Manzanares, como más conveniente al mejor servicio.

No se debe, pues, extrañar la Superioridad, ni la prensa, ni el público que la comunicación telegráfica con Andalucía sufra frecuentes interrupciones; carece de la inmediata y autorizada vigilancia de una Dirección de Sección, cuyo restablecimiento indispensable, que podría comprender desde Alcázar de San Juan hasta Vilches, no exige aumento de personal en la plantilla general del Cuerpo, ni cuesta un solo céntimo más al Erario que lo consignado en presupuesto. Ciertamente que en las estaciones de esa parte de línea hay empleados inteligentes y celosos, pero su cometido se reduce al servicio interior de las mismas, y no al de las líneas, cuya observación é inspección técnica corresponde á los Directores de las Secciones, quienes no pueden ejercerla desde los puntos de su residencia, como ya hemos apuntado.

Sabemos que con toda actividad se están ejecutando reparaciones en la línea general de que nos venimos ocupando; que se trata, según tenemos entendido, de sacarla de los túneles y del desfiladero que recorre, llevándola por las sinuosidades de la antigua carretera de Despeñaperros; pero aun cuando quedará habilitada por algún tiempo la comunicación, pronto los vendavales

que soplan en la meseta de la Mancha y atraviesan bramando los precipicios de Sierra Morena, las lluvias invernales y las heladas, irán ejerciendo su acción destructora sobre dicha línea si pronto no se establece en Manzanares una Dirección de Sección y un Jefe de reparaciones para ejecutar las que exija la buena comunicación.

También merecía se restableciera la Dirección de Sección de Las Palmas por las razones que hemos dejado expuestas al ocuparnos de su supresión y que es ocioso repetir.

La antigua de Algeciras opinamos asimismo que debiera formarse nuevamente, porque de allí arrancan los cables á Ceuta y á Tánger, cuyas estaciones hoy dependen de Cádiz, Dirección de Sección excesivamente recargada con sus comunicaciones aéreas y las tres submarinas con la de Canarias, que de la misma parten, y que cuenta con poblaciones tan populosas como Jerez, con 65.000 habitantes; San Fernando, con 28.000; Sanlúcar de Barrameda, con 24.000; Puerto de Santa María, con 22.000; Arcos de la Frontera, con 17.000; Algeciras, Tarifa y Medina Sidonia, con más de 12.000 cada una, y otras varias poblaciones que exceden de 10.000 habitantes. El numeroso personal que sus estaciones necesitan y la dirección técnica, administrativa y económica que requiere aquella Sección, á lo que se agrega las dos estaciones citadas de la costa de África, bien necesario hace la creación de una Dirección de Sección más, que tampoco originaría gasto alguno al Tesoro sobre lo ya consignado en presupuesto.

Al proponer el restablecimiento de las tres Direcciones de Sección indicadas, y aun propondríamos también la de Talavera de la Reina, pues en los 347 kilómetros de Madrid á Cáceres no hay ninguna cabeza de Sección sobre la línea de Extremadura y Portugal; al proponerlas, decimos, sólo nos induce el bien del mejor servicio, sin guiarnos miras particulares; del mismo modo que en otra ocasión al ocuparnos del restablecimiento de los Jefes de reparaciones, opinábamos, no pedíamos, que se confiriesen estos cargos á los Oficiales segundos y terceros, cuyos funcionarios se hallan en edad apropiada para ejercer servicio tan penoso, lo que nos ha valido ser fustigados, aunque suavemente, por un Oficial primero ó Subdirector primero, como antes se llamaban, porque preferíamos á los de su clase, que se encuentran todos entre los cincuenta y sesenta años de edad, la cual, á nuestro juicio, no permite ya pasar noches de invierno en destartados paradores, ni resistir el ímpetu del viento y la crudeza de los fríos y rigor de los calores, aunque los militares de la misma edad sufran aún más penalidades en tiempos de campaña, porque también son ellos los primeros que, por desgracia suya, ocupan

como enfermos los hospitales de la Sanidad militar.

Nosotros invitamos á los Sres. Inspectores del Cuerpo á que expongan en las columnas de la REVISTA DE TELÉGRAFOS su respetable opinión sobre este asunto y otros análogos á la reorganización del Cuerpo. La nuestra, aunque por los treinta y cuatro años bien cumplidos que llevamos en el servicio de Telégrafos se la conceda alguna autoridad, es al fin y al cabo la de un Subalterno, que todavía no ha pasado de la categoría de Oficial de primera clase, y si viese robustecida su opinión por el asentimiento expreso de los altos funcionarios del Cuerpo, ya que por ahora ha desaparecido la Junta Consultiva, en la que proponían y discutían las reformas, sería atendida indudablemente por la Superioridad, y si les pareciere inoportuna, modificaríamos nuestros juicios, que nunca los hemos tenido por infalibles.

V. VALERRO.

## ECONOMÍAS

(Continuación.)

El Real decreto de 19 de Julio, por el que se reforma el Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, se publicó en la *Gaceta* del día 22; el de 26 de Julio, para Minas y Montes, en la del día 30; y el de 30 de Julio, sobre Correos y Telégrafos, en la del día 31.

Lo consignamos, por si nuestros lectores quisieran examinarlos y hacer, por sí, aquellas consideraciones que á nosotros se nos hubieran podido escapar.

Pero en la misma *Gaceta* del 31 de Julio último, que publicaba la reforma de Correos y Telégrafos, se insertaba también el Real decreto con la de Gracia y Justicia, fecha 29, por el que se crean:

«Artículo 1.º=Dirección general de Establecimientos Penales.=Un Subdirector, Jefe de Administración de primera clase, con 10.000 pesetas.»

«Art. 4.º=Dirección general de los Registros civil y de la propiedad y del notariado.=Un Subdirector, Jefe de Administración de primera clase, con 10.000 pesetas.»

¡Qué armonía tan admirable!... En la misma *Gaceta*, y la una á continuación de la otra, dos disposiciones encontradas: Gracia y Justicia, creando los dos Subdirectores de Penales y de los Registros; y Gobernación, suprimiendo los dos Subdirectores de Correos y de Telégrafos!...

Cada Ministro por su lado: pobre Administración

Los Sres. Osoro y Solar, obtendrán más ó menos pronto su natural reingreso, puesto que el Sr. Garay ha de jubilarse este año, y el Sr. Pérez Blanca el 94; pero los Sres. Ochotorena y Montenegro no lo podrán obtener, si no se restablecen, como nosotros esperamos que se restablecerán no muy tarde, las plazas de 10.000 y de 8.750 pesetas que, tan indebidamente, se nos han suprimido.

Se nos dice que piensan jubilarse. No lo sabemos; pero, por si fuese cierto, trataremos aquí una cuestión que á ellos y á todos interesa.

Los Sres. Ochotorena y Montenegro, hubieran cumplido los dos años, en sus respectivos empleos de 10.000 y de 8.750 pesetas, el día 1.º del próximo Noviembre; pero habiendo quedado *excedentes* el 1.º de Agosto, parece como que les van á faltar tres meses.

Y nosotros creemos que, si continuaran *excedentes* durante estos tres meses, los Sres. Ochotorena y Montenegro cumplirán los dos años en sus respectivos empleos de 10.000 y de 8.750 pesetas, el día 1.º de Noviembre próximo.

Expongamos los fundamentos de nuestra creencia.

El decreto de 17 de Octubre de 1874, (*Gaceta* del 19), convertido en ley por la de 2 de Enero de 1877, (*Gaceta* del 3), dice:

«Artículo único.—Se acreditará como servicio activo para todos los efectos de clasificación á los funcionarios facultativos del Cuerpo de Telégrafos, el tiempo que hubieren permanecido, ó el que se hallen en lo sucesivo, en situación de *excedentes* ó *supernumerarios*.»

Luego á los Sres. Ochotorena y Montenegro habrá que acreditarles, como servicio activo, en 1.º de Noviembre próximo, para todos los efectos de clasificación, los meses de Agosto, Septiembre, y Octubre.

Como servicio activo; es decir, como si siguiesen desempeñando sus plazas de 10.000 y 8.750 pesetas.

Para todos los efectos de clasificación; esto es, para clasificarlos, durante esos tres meses, por uno de tales efectos, como si siguiesen desempeñando sus plazas de 10.000 y de 8.750 pesetas.

Por consecuencia de lo prevenido en el artículo 4.º del Real decreto de Gobernación de 14 de Diciembre de 1864, y aplicándonos, por tanto, el art. 23 del Reglamento orgánico del Cuerpo facultativo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, aprobado por Real decreto de Fomento de 28 de Octubre de 1863, y el art. 1.º del Real decreto, también de Fomento, de 1.º de Septiembre de 1871, se nos ha reconocido el medio sueldo de *excedentes*, primero, por la Real orden de Gobernación de 19 de Enero de 1872, consignándose en el presupuesto de 1872-73; después, en varias dis-

posiciones de Gobernación, como resultado de otros tantos expedientes particulares, consignándose en las «Obligaciones por ejercicios cerrados» de diferentes años; y, por último, en la Real orden de Hacienda de 10 de Octubre de 1878, trasladada por Gobernación al Director general de Correos y Telégrafos en 30 de Noviembre siguiente, consignándose, sucesivamente, en las trece leyes de presupuestos que han regido, ya votadas en Cortes ó ya prorrogadas por autorización, desde 1879-80 hasta 1891-92, y también en la vigente de 1892-93, que es la catorzava.

¿Y de dónde se deduce el medio sueldo? Del que se disfruta al ser declarado excedente: por eso hemos dicho que los Sres. Ochotorena y Montenegro disfrutarán, por su medio sueldo de excedencia, 5.000 y 4.375 pesetas.

¿Y por dónde se percibe? Por el Ministerio de que se depende: los de Telégrafos, por Gobernación, desde la Real orden de 30 de Noviembre de 1878, «como empleados activos en expectativa de colocación, y con derecho, por ello, al abono de tiempo, y á percibir, no la totalidad del sueldo que según su respectiva categoría les está asignado, sino la mitad de éste, dado el hecho cierto de que no prestan servicio real y efectivo».

Los *excedentes*, Sres. Ochotorena y Montenegro, y todos nuestros *excedentes*, son empleados activos en expectativa de colocación, y con derecho, por ello, al abono de tiempo, según dice la Real orden de 30 de Noviembre de 1878, con referencia al decreto-ley de 17 de Octubre de 1874, (ley de 2 de Enero de 1877); sino que, dado el hecho cierto de que no prestan servicio real y efectivo, no perciben la totalidad del sueldo que, según su respectiva categoría, les está asignado,—(no dice *les estaba* ó *les estuvo*, sino *les está*),—y sí solamente la mitad de éste.

Y si *les está* asignado todo el sueldo de su respectiva categoría, como tales empleados activos,—(por más que solamente perciban la mitad en su calidad de *excedentes*);—y como tales empleados activos se les ha de considerar para todos los efectos de clasificación; claro es, que el tiempo de excedencia se ha de contar en el empleo en que se es excedente; y, por tanto, á los Sres. Ochotorena y Montenegro, en los suyos respectivos de 10.000 y de 8.750 pesetas: por manera que, cumplirán los dos años, respectivamente, de esos sueldos, en 1.º de Noviembre próximo, si siguen hasta entonces *excedentes*.

Y podrán luego jubilarse con arreglo á sus dos años de 10.000 y de 8.750 pesetas.

El art. 14 de la ley de Presupuestos de 25 de Julio de 1855, dice, en su párrafo segundo:

«Para los ascensos que, desde la publicación de esta ley, obtengan los empleados activos ó

»cesantes, servirá como sueldo regulador de las  
»declaraciones de haber de cesantía, jubilación, y  
»montepío el del nuevo empleo, siempre que se  
»haya desempeñado en propiedad, por espacio de  
»dos años, con el goce del haber señalado al  
»mismo dentro de los presupuestos respectivos.»

Y el art. 8.º del Decreto-ley de 22 de Octubre de 1868:

«El sueldo mayor que se haya obtenido des-  
»pués de publicada la ley de presupuestos de 1845,  
»servirá de tipo regulador, siempre que se haya  
»disfrutado por espacio de dos años. Todo sueldo  
»menor, disfrutado antes ó después, no se tendrá  
»en cuenta, en ningún caso, para fijar el tipo re-  
»gulador.»

*Con el goce del haber señalado al mismo dentro de los presupuestos respectivos.*

Ya hemos visto que, á los *excedentes*, empleados activos, *les está* asignado el goce de todo el sueldo de su categoría, por más que sólo perciban la mitad; la mitad de aquel sueldo, de su sueldo, no de otro; luego sirven, durante la excedencia, con el goce del haber señalado á su empleo dentro del respectivo presupuesto.

Los Sres. Ochotorena y Montenegro podrán jubilarse en 1.º de Noviembre próximo con arreglo á los dos años de 10.000 y de 8.750 pesetas, respectivamente.

Tenemos la presunción de creer que nuestros razonamientos están dentro de la lógica; pero este es, á la verdad, un caso que juzgamos nuevo, y que entendemos merece la pena de ser dilucidado y aclarado ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.

Si nosotros nos encontramos en el lugar de los Sres. Ochotorena y Montenegro, al Tribunal de lo Contencioso Administrativo acudiríamos; con la esperanza de alcanzar nuestra ventaja, y con la seguridad de hacer, de todos modos, resolviéndoles el problema, un gran favor, quizá un inmenso favor, á todos nuestros compañeros que pudieran hallarse en iguales circunstancias en el día de mañana.

En el preámbulo del Real decreto de 30 de Julio, del que, incidentalmente, nos venimos ocupando, se habla de la creación, ó reorganización, de los *Jefes de reparaciones*, y se dice que, «ins-  
»trucciones concretas, que en breve pasarán al  
»nuevo reglamento, determinarán las funciones  
»de tales empleados»; pero en el articulado del decreto no se las nombra siquiera.

Se corre por ahí la voz de que serán 45, por el pronto, y que tendrán 1.000 pesetas de gratificación sobre su sueldo; suponemos que de las 60.000 para «Indemnizaciones al personal facultativo en-  
»cargado de reparaciones, remedio de averías,  
»cambios de trazado, y nuevas construcciones é

»instalaciones», que quedarán así reducidas á sólo 15.000.

Pero es lo cierto que ha transcurrido mes y medio desde la fecha del decreto, y nada se ha hecho en esto todavía. Tal vez se aguarde al *nuevo reglamento*,—(¿de régimen interior?),—y entonces.... va para largo.

Nuestros aplausos al Sr. Arrazola por la reorganización de los *Jefes de reparaciones*, son numerosos y sinceros; pero es necesario que nombre pronto esos Jefes, porque, según ya hemos dicho, las líneas telegráficas se hundén, y en cuanto caigan cuatro gotas en el cada día más próximo otoño, será imposible funcionar por ellas: el Cuerpo de Telégrafos, que lo tiene advertido con sobrada oportunidad, rechaza, con energía y desde ahora, los cargos que *entonces* se le quieran dirigir.

La supresión acordada de 34 Auxiliares permanentes de primera clase, tampoco se realiza; ni se cumplimenta la Real orden de 8 de Julio que dispone se nombre, en comisión, Aspirantes segundos de Telégrafos, á los Oficiales de quinta clase supermunerarios.

Suplicamos á nuestro dignísimo Sr. Director general, se sirva fijarse en esto.

Por lo demás, y como nosotros habíamos asegurado, en la distribución del crédito concedido para «Indemnizaciones», se consignan las del medio sueldo de excedencia, las de los Revisores políglotos, las de los Jefes de aparatos de la Central por el servicio extraordinario que prestan, las de las transmisiones al personal de aparatos de las estaciones permanentes á razón de una peseta por cada cien de aquéllas, y las del personal de servicio por portes de despachos á razón de cinco céntimos de peseta por cada uno.

Para jornales á los Auxiliares temporeros se consignan 125.000 pesetas; y es de esperar que, con ellas, y bien distribuidas, haya bastante para volver á dar, á los de Madrid y las grandes capitales de provincia, la antigua consignación de 250 pesetas.

Examinemos, para terminar, la plantilla de la Dirección general.

Las Cortes habían decretado para ella una economía de 23.350 pesetas, y se ha hecho la de 92.950.

Por el Real decreto de 4 de Agosto de 1891, había en los Negociados de la Dirección general 219 empleados de todas clases; por el Real decreto de 30 de Julio de 1892, han quedado 144: se han suprimido, pues, 75.

Nosotros creemos que los 144 son insuficientes para despachar, con la actividad, casi vertiginosa, que en los asuntos de Correos y Telégrafos es de necesidad la mayor parte de las veces, los complicados negocios que la Dirección general de Comunicaciones ha de resolver.

Ni el personal, ni el material, ni el servicio, van á estar convenientemente atendidos con tan exiguo número de funcionarios.

La contabilidad por su importancia, y el servicio internacional por ser la ventanilla, digámoslo así, que tenemos abierta al extranjero, y por la cual nos miran y nos juzgan las demás naciones, merecen todo el cuidado, toda la asiduidad, y toda la actividad, de mayor número de empleados del que se les ha asignado.

Nuestros avisos son leales: atiéndanse, como es lo procedente; y no se dé lugar, á que llegue un día en el que las reclamaciones extranjeras nos avergüencen.

Vale más prevenir que remediar; y nosotros nos tememos que haya ya mucho, ó por lo menos algo, que remediar, en los Negociados internacionales de la Dirección general, y en el de Contabilidad.

Y esto no reza, en manera alguna, con el personal que los sirve, ni con los Jefes que acaban de encargarse de ellos; sino que se dirige, exclusivamente, á significar que, no puede hacerse con seis, por ejemplo, el trabajo que pide doce empleados.

..

Prosigamos ya el análisis de lo que directamente nos afecta en la ley de presupuestos de 30 de Junio de 1892.

(Continuará.)

## HISTORIA DE LA QUÍMICA

Los historiadores de la ciencia dividen en seis épocas la historia de la Química; pero no todos están de acuerdo con esta división, existiendo tal diversidad de opiniones, que no se puede fijar, con contento de todos, el mencionado número.

No obstante, el resultado de mis investigaciones está de acuerdo con ser seis las épocas en que puede dividirse la historia de la Química; división que acatan Fourcroy, que es uno de los que mejor y con más claridad han hablado sobre este asunto, como también Bergman, que ha suministrado á la posteridad riquísimos datos relativos al asunto que nos ocupa.

### PRIMERA ÉPOCA

La primera época de la Química comprende los tiempos antiguos.

Manifiesta Fourcroy que los antiguos la desconocían casi en absoluto, y que á fines del siglo XVII fué cuando empezó á ser una verdadera ciencia.

Bergman observa que es de todo punto fabulosa la historia de esta primera época.

Los historiadores hablan en primer término de

los herreros, de los fundidores de metales y de los fabricantes de armas é instrumentos aratorios.

El cocimiento de los ladrillos y la fermentación de la uva dicen haber sido descubierto por Noé; citándose también que en tiempo de Abraham se fabricaban monedas de oro y plata.

Los egipcios creen como cierto que Hermes grabó en unas columnas los elementos de Química que en aquella época se conocían, y que posteriormente fueron trasladados por los sacerdotes á los jeroglíficos de los templos.

Se duda de la veracidad de esta última parte, pues la casi totalidad de las obras por mí consultadas no la admiten en definitiva como un hecho real.

Parece ser que las artes químicas estaban en esta primera época sumamente adelantadas entre los egipcios, pues según manifiesta Diodoro de Sicilia, preparaban éstos bastantes medicamentos, y las cenizas calcinadas las aplicaban como cáusticos. Además, cortaban y preparaban las piedras duras; fundían los metales; fabricaban jabones, alumbre, sal marina, sal amoniaco; sacaban aceite de las olivas y de las semillas del rábano silvestre; embalsamaban los cadáveres y los conservaban en este estado; practicaban varias operaciones de metalurgia; construían vidrio, porcelanas y esmaltes; conocían el dorado y plateado; y, en una palabra, todo esto que, según se asegura, practicaban en el antiguo Egipto, demuestra de una manera concluyente que las artes químicas estaban sumamente adelantadas entre los egipcios.

Los chinos no desmerecieron mucho de los egipcios en esta primera época de la Química, pues desde los tiempos más remotos se conocía en la China la pólvora, el alumbre, el cardenillo, el azufre, los unguentos mercuriales, los colores, el arte de fabricar papel; se hacía toda clase de loza, se conocía el uso de la cera y del marfil y se trabajaba el cuerno de una manera especial; de forma que los chinos se encontraban en esta primera época de la Química casi á la misma altura que los egipcios.

Nada dicen los historiadores acerca de si los chinos persiguieron ó no los misterios de la Alquimia, aunque es de suponer que también se ocuparían de ver realizado el sueño dorado que preocupó durante mucho tiempo á los cultivadores de esta ciencia.

Los griegos, los israelitas y los fenicios no se encontraban tan adelantados como los egipcios y los chinos, en esta primera época de la Química; no siendo aventurado el suponer que los primeros, ó sea los griegos, los israelitas y los fenicios, aprendieran sus artes de los egipcios y chinos.

En cuanto á los griegos, podemos decir que sus más reputados filósofos, tales como Pitágoras, Platón, etc., se consagraron con mayor asiduidad á las Matemáticas y Astronomía que á la ciencia química.

No obstante, los griegos hacían aleaciones, tallaban las piedras de mayor dureza, siendo muy celebrados sus escultores; las pieles fueron adobadas por Tichio; la filtración fué perfectamente descrita por Platón; Hipócrates habló de las calcinaciones, y otros varios filósofos griegos, tales como Demócrito, Aristóteles, Teofrasto, etc., enriquecieron un tanto la Química, pero manteniéndose siempre á considerable distancia de los egipcios y chinos.

También muchos griegos encaminaron sus esfuerzos á correr el velo de los misterios de la Alquimia, y si bien su obstinación los condujo, como á todos los que tal pretendían, á sufrir la amargura del desengaño, consiguieron al menos con su perseverancia el descubrimiento casual de multitud de cuestiones de suma utilidad.

Los israelitas cultivaron la Química bastante menos que los griegos, y también se ilustraron de los egipcios y de los chinos, siendo Moisés uno de los primeros que aprendieron multitud de propiedades y preparaciones.

Los fenicios tampoco sobresalieron gran cosa, distinguiéndose únicamente por el descubrimiento de la púrpura de Tiro. El vidrio lo fabricaban en cantidades considerables, exportándolo á otros países, donde adquirirían, á cambio de él, otros géneros de que ellos carecían.

Los romanos en nada fomentaron los conocimientos que adquirieron de los egipcios.

La historia nos dice bien claro que el pueblo romano fué siempre guerrero y conquistador; por lo tanto, al que carece de tiempo ó inclinación, no es lícito exigirle el progreso de una ciencia que no puede cultivar, y mucho menos cuando el espíritu está embargado por los desastres de la guerra y el desorden de la sociedad civil.

Desde luego que las artes que la Química dirige en esta primera época no pueden considerarse como tal ciencia; pero si así fuese, si dichas artes fuesen consideradas como ciencia química, era necesario admitir que había nacido en Egipto; mas considerando que el único ácido que se conocía era el vinagre, que la sosa era conocida con el nombre de *nitro*, que las únicas sustancias inflamables de que se hacía uso eran el azufre, los aceites y betunes, que se hacían muy pocas operaciones verdaderamente químicas, etc.; considerando, repito, todo lo expuesto, se ve claramente que no podía existir ningún sistema científico, puesto que en todo esto no hallamos otra cosa sino el nacimiento del arte.

Y voy á terminar con algunas ligeras consideraciones esta primera época de la Química, consignando en este lugar lo que los historiadores han transmitido á la posteridad acerca del origen y etimología de la palabra Química.

El verdadero origen y etimología de la palabra Química se ignora en absoluto, y la historia de la civilización no nos ha transmitido noticia alguna que pueda satisfacernos completamente. Tanto el origen como la etimología de la palabra Química están envueltos en fábulas y se pierden en la noche de los tiempos.

Entre lo expuesto acerca de este asunto por los historiadores de la ciencia no existe gran armonía, y todos defienden con calor sus doctrinas, desdeñándose en hacer ver la veracidad de las mismas.

Unos dicen que su nombre se deriva de la voz *Chema*, supuesto libro de secretos que fué confiado á las mujeres por los demonios; otros le derivan de *Cham*, hijo de Noé, que dió nombre al Egipto llamado *Chemia* ó *Chamia*; también le atribuyen á *Chemmis*, Rey de los egipcios. Algunos afirman que la Química ha empezado por el arte de preparar los sucos, razón por la cual creen que se deriva su nombre de la palabra *Χύμα* que significa suco.

Según los antiguos, esta ciencia es el arte de fundir los metales, y por este concepto se explica que algunos deriven el nombre de Química de la palabra griega *Χημα*, *Χύμα* que quiere decir fundir.

El origen de la Química se atribuye también al sabio egipcio Hermes, por cuya causa ha sido llamada arte ó ciencia hermética.

Esto es, descripto á grandes rasgos, lo que podemos decir acerca de la primera época de la Química y de su origen y etimología.

EUSEBIO IGLESIAS MORENO.

(Continuará.)

## MISCELANEA

Los servicios de Comunicaciones en la Gran Bretaña: comparación estadística.—Límite de tiempo de las conversaciones telefónicas.—La resistencia eléctrica del agua; inconvenientes del perfecto aislamiento de los conductores telegráficos.—Neurología.—Nota final.

Contra la costumbre generalmente establecida en Inglaterra al efectuarse un cambio de situación política, la reciente elevación del partido liberal al poder ha tenido por consecuencia la entrada en la Dirección general de Correos y Telégrafos de Mr. Marley, íntimo amigo del lord Glasdton, cesando Mr. Raikes en la Dirección de estos importantes servicios. Felizmente, dice un periódico inglés, las funciones técnicas quedan al abrigo de las oscilaciones de la política, puesto que mister Preece continuará desempeñando su cargo de segundo Jefe superior de Telégrafos. Más vale así.

Antes de cesar el último *Post-Master General*, ha tenido tiempo de firmar y publicar la trigésimo octava Memoria anual sobre los servicios de Correos y Telégrafos durante el ejercicio económico que terminó en 31 de Marzo último.

Del examen de los datos estadísticos que contiene este documento se comprueba el progresivo desarrollo que constantemente va adquiriendo la Telegrafía en el Reino Unido, pues el número de telegramas privados expedidos ascendió en dicho período a 57.085.939; los de la prensa, los internacionales y los del servicio oficial á 12.599.541, dando entre todos un total que excede en 3.276.269 sobre los expedidos en igual período de 1890 á 91.

Los ingresos totales por los servicios de Correos y Telégrafos han subido á 63.643.975 pesetas, lo que da un aumento de 2.224.575 sobre lo recaudado en el ejercicio anterior. A pesar de tan halagüeños resultados, los gastos de explotación han excedido bastante de los ingresos.

En el ejercicio económico de 1890 á 91 ascendieron los gastos por ambos servicios á 59.714.525 pesetas, y en el de 1891 á 92 han importado 66.784.175. Este exceso de 6.069.650 de pesetas que aparece en los gastos sobre el presupuesto del anterior ejercicio es debido principalmente al aumento de retribución en los sueldos de los empleados; y así va el mundo, que mientras en unas partes los suben, en otra los merman, sin duda para dar razón á los filósofos, que dicen que nada se pierde en la Naturaleza.

Pero, en fin, como en el período de 1891 á 92 ha habido á la vez un aumento de 2.224.575 pesetas en los ingresos, pues éstos ascendieron á 63.643.975, en tanto que en el de 1890 á 91 se quedaron en 61.419.100, aunque los gastos han subido á 66.784.175, el *déficit* que resulta por ambos servicios de Correos y de Telégrafos *no es más que de 3.140.200 pesetas.*

De la comparación de estos datos con los que publicamos en el número anterior, referentes á los mismos servicios de Italia, según la Memoria del Sr. Branco, Ministro de Correos y Telégrafos de aquel reino, correspondiente á 1890-91, y comparados á su vez unos y otros con los gastos é ingresos presupuestados en España para el año económico de 1892 á 93, se deducen consecuencias altamente favorables para nuestra Administración, tan ligeramente censurada por una parte de la prensa diaria, no solamente en cuanto atañe al servicio, sino también en lo que se refiere á los escasos productos que á su parecer deja.

*Gran Bretaña.*—Gastos ocasionados por los servicios de Correos y de Telégrafos en el ejercicio económico de 1891 á 92, 66.784.175 pesetas; ingresos, 63.643.975; *déficit* que resulta: pesetas 3.140.200.

*Italia.*—Gastos por los mismos servicios en el año económico de 1890 á 91, 54.997.830 pesetas; ingresos, 62.866.660; *beneficio* para el Tesoro italiano, 7.868.830, lo que acusa una ganancia de 11,50 por 100 sobre los gastos.

*España.*—Gastos presupuestados para los servicios de Correos y de Telégrafos en el corriente año económico: 19 millones de pesetas en números redondos; ingresos calculados, 25 millones; ganancia para el Tesoro, 6 millones de pesetas, ó sea próximamente un beneficio de 26 por 100, más bien más que menos, porque de la partida de

gastos se ha de deducir el 11 por 100 que se descuenta en los sueldos del personal.

Pues aun todavía vamos á hacer la comparación de otros datos estadísticos, por los que nuestros servicios postal y telegráfico resultarán más favorecidos. La extensión superficial del Reino Unido de la Gran Bretaña es de 314.628 kilómetros cuadrados, y la densidad de su población de 112 habitantes; la extensión de Italia es de 288.540 kilómetros cuadrados, y la densidad de 99 habitantes; el territorio español, en el que incluimos el de la Península, Islas Baleares y Canarias únicamente, es de 507.036 kilómetros cuadrados, y la densidad de su población de 32 habitantes. Vemos, pues, que la extensión superficial de Inglaterra y la de Italia no discrepan mucho, ni tampoco la densidad de su población por kilómetro cuadrado; en tanto que la superficie de España es sobre 200.000 kilómetros mayor que la de cada una de aquellas naciones, y menos de una tercera parte la densidad de su población comparada con éstas. Pues á mayor territorio y á población más diseminada, es evidente que el promedio del trayecto que recorran las cartas y los telegramas en España ha de ser mucho mayor que en Italia y en Inglaterra, costando, por consiguiente, más en nuestro país las conducciones postales y transmisiones telegráficas que en los últimos citados; porque el porteo de una carta lo mismo cuesta desde Madrid á Alcobendas, que desde Huelva á Gerona, y la transmisión de un telegrama sencillamente una peseta cuesta desde Aranjuez á Ocaña, y una peseta también desde Ferrol á Cartagena. Luego como la construcción y entretenimiento de nuestras líneas telegráficas y el material y conducciones postales recorren unas y otras mayores distancias por término medio que en Inglaterra y en Italia, han de resultar más costosos estos servicios en nuestro país, y como en la primera de estas naciones producen un *déficit*, en la segunda un beneficio de 7 por 100 y en nuestra España, á pesar de todas las críticas, otro de un 26, nos parece que más que censuras, lo que merecemos son congratulaciones.

\*\*

Por si alguna Julieta y algún Romeo se excedieran en sus coloquios amoroso-telefónicos, como se dan casos, con perjuicio de otras personas que pacientemente estuvieren esperando la misma comunicación, el Director general de Correos y Telégrafos de la vecina Francia ha dispuesto que en lo sucesivo la duración de toda comunicación telefónica no deberá exceder de diez minutos; terminado este plazo, se cortará aquella y se dará sucesivamente y por el mismo tiempo á los abonados que la hubiesen pedido. En el caso de que no hubiera sido solicitada, se informará del Gabinete central el empleado de la sucursal si el hilo queda libre, y si la respuesta fuere afirmativa, se establecerá nuevamente la comunicación entre las mismas personas á quienes se hubiese interrumpido, y que podrán continuar hablando otros diez minutos. La práctica ha aconsejado esta medida equitativa.

\*\*

Si en un examen de Física, y sobre todo de Telegrafía, dijese algún alumno que el agua es buena aisladora de la electricidad, seguramente que

sería suspenso por exponer tamaña herejía científica. Pues esta resolución de cátedra sería una injusticia. El célebre Edison, en una conferencia dada el 15 de Junio último ante la Sociedad *The Railway Telegraph*, en Denver, sobre el aislamiento de los circuitos telegráficos, expuso que en contra de las nociones dominantes el agua es un cuerpo perfectamente aislador. Una masa de un centímetro cúbico de agua destilada, dijo, de composición la más pura, comprimida entre dos placas opuestas, sirviendo de electrodos, presenta una resistencia nada menos que de siete megohms; pero el menor rastro de impureza reduce á cero esta resistencia. Explica el ingenioso electricista americano estos fenómenos, achacando la conductibilidad de los líquidos á los que se verifican en la descomposición electrolytica. Las soluciones, según él, son buenos conductores solamente por la translación de los ions á los electrodos, llevando á éstos cada uno de aquéllos una carga eléctrica, y la conductibilidad de un líquido, siguiendo esta hipótesis, mide el número de ions disgregados que penetran en su masa.

También dijo el conferenciante, y esto ya no es una novedad, que el hielo á 12 grados bajo cero tiene una resistencia de 2.240 megohms por centímetro cúbico; que los líquidos oleaginosos poseen la excelente cualidad de ofrecer un aislamiento elástico á las altas tensiones, citando entre otros la del aceite de oliva, que es de un millón de megohms por centímetro cúbico á la temperatura de 18 grados sobre cero.

Ocupándose del perfecto aislamiento que dan á los conductores aéreos los modernos aisladores con una zona llena de aceite, recordó que en Telegrafía es sabido que las líneas trabajan mejor cuando su aislamiento es hasta cierto punto algo imperfecto; porque es indispensable que entre cada emisión el hilo se pueda descargar suficientemente para que la armadura del electro-ímán de la estación transmisora no se adhiera con la corriente de retroceso, interrumpiendo más ó menos la transmisión. Si el aislamiento es perfecto, la línea tiene que descargarse necesariamente por sus dos extremos; en tanto que cuando presenta derivaciones, la carga eléctrica puede fácilmente extravasarse por aquéllas.

Estos fenómenos que menciona Edison son conocidos desde hace muchos años por los Telegrafistas que hemos trabajado en los cables y con los aparatos Hughes. Recordamos que en 1860 funcionando en los cables de las islas Baleares, á cada emisión la corriente retrocedía, con tanta más fuerza cuanto mayor era su intensidad, y debido al perfecto aislamiento del conductor. Con los aparatos Hughes, cuyas emisiones de corriente son tan rápidas, nos ha ocurrido en tardes estivales de excesivo calor no poder apenas cursar ningún telegrama, porque algo que aumentaba la resistencia del conductor por el calentamiento solar y mucho que por otra parte le aislaba la desaparición de las derivaciones por el mismo calor, las corrientes retrocedían, y al emitir otras, se les oponía la parte no descargada de la anterior, que como eran del mismo signo y en dirección contraria, dicho se está que se repellan en proporción á su intensidad, imposibilitando el trabajo. La repetición pedida por la estación contraria, que, como todos los Telegrafistas sabemos,

es también de signo contrario en el sistema Hughes, descargaba la línea y podíamos transmitir algunas palabras. En ciertas ocasiones hemos conseguido comunicar en dicho sistema con alguna regularidad emitiendo la estación contraria una corriente instantánea después de cada palabra que nosotros transmitíamos, y como aquélla era de signo contrario á la de las nuestras, descargaba así el hilo de la electricidad remanente que quedaba de nuestras emisiones. Llegada la noche, el enfriamiento del hilo aumentaba su conductibilidad eléctrica, y el rocío, humedeciendo los puntos de contacto de aquél con los soportes, establecía débiles derivaciones por donde se descargaba, normalizándose la comunicación telegráfica á la perfección. Aunque no en tan alto grado, también se observan estos mismos fenómenos en el sistema Morse.

\*\*

El Director general de Telégrafos de Noruega, M. Carsten Tank Nielsen, ha fallecido en Christiania, á los setenta y cuatro años de su edad. Era el decano de los Directores generales de Europa, y de los asistentes á las Conferencias internacionales telegráficas, habiendo concurrido ya á la de París de 1865. Bien conocía el servicio á cuyo frente se hallaba. El Gobierno francés, después de las Conferencias telegráficas de 1890, le nombró Comendador de la Legión de Honor.

\*\*

*The Electrician*, de Londres, del 26 de Agosto, da cuenta á sus lectores de las reformas que se trata de introducir en España en el servicio telegráfico, y de las concesiones otorgadas á los empleados del mismo, y termina diciendo (1): «The telegraph Corps have thus gained all the points they fought for.» Hasta cierto punto, estimado colega, hasta cierto punto.

VALERO.

Ha solicitado su jubilación el Jefe de Administración de cuarta clase D. Antonio Agustín y Sáinz Pardo.

Otra jubilación solicitada es la del Ilmo. Sr. D. José Redonet, Jefe de Administración de cuarta clase, y Director que ha sido durante algunos años de la REVISTA DE TELÉGRAFOS, donde su inteligencia y su actividad han dejado gratísimos recuerdos.

A él se debe—no hay que olvidarlo—el feliz pensamiento de conmemorar el día 22 de Abril el aniversario de la creación del Cuerpo; y merced á su iniciativa sembráronse en nuestras columnas una porción de ideas provechosas que luego se han extendido y han dado provechosos frutos.

Enviamos al Sr. Redonet una cariñosa despedida.

Se ha concedido un año de licencia al Oficial quinto, con destino á Palma de Mallorca, D. Bartolomé Tous Alemany.

Ha solicitado su reingreso el Oficial quinto D. Mariano Martín Villoslada.

Se ha concedido licencia ilimitada al Oficial prime-

(1) Lo dejamos en inglés para no desvirtuar el concepto.

ro, con destino en Valladolid, D. Santiago Arroyo y Zapatero.

La prensa política diaria, que sigue ahora con gran interés todo lo que se refiere a Correos y Telégrafos, se ha anticipado estos días á hacer conjeturas sobre los proyectos de reorganización y reglamentación de dichos Cuerpos.

La *Correspondencia*, rectificando opiniones de otros colegas, dice: «No creemos sean en todo exactos los informes de un periódico respecto á la separación completa de ambos servicios.

Esta se hará en aquellos puntos donde tengan uno y otro tal importancia que exijan la división; pero no en aquellos donde no la aconsejen ni la importancia de los mismos ni razones económicas. Lo que sí parece se hará es la absoluta separación de los respectivos escalafones.»

Poco se ha de tardar en ver esto, pues los trabajos están ya casi terminados y obtendrán la publicidad oficial dentro de breves días.

Como habrán visto nuestros lectores en la Sección oficial, ya se ha publicado el Real decreto ascendiendo á Jefe de Administración de cuarta clase á D. Matías de Pablo-Blanco y Cledera.

Enviámosle nuestra más cumplida enhora buena.

El Sr. D. Tomás Cordero ha sido nombrado Habilitado de la Dirección general.

El Jefe que fué del personal en tiempo de D. Angel Mansi es por su respetabilidad y sus conocimientos administrativos digno de la confianza depositada en él por el personal del Centro directivo.

Han sido ascendidos á Aspirantes primeros de Telégrafos: D. Luis Asensi é Irurzun, D. Miguel Rausell y Martínez, D. Enrique Martínez y Fúster, D. Ramiro Guitián y Romero, D. José Márquez y Márquez, Don Francisco Calmarza y Santos, D. Carlos Manchón y Grimán y D. Antonio Sánchez y Teller, los cuales ocupaban los ocho primeros puestos en la escala de aspirantes segundos.

Han entrado en planta los aspirantes segundos Don Manuel Chavarino y Ortega y D. José Méndez Crespo, destinándoles á prestar su servicio, el primero á Manzanares y el segundo á Badejoz.

Con un atento B. L. M. se ha servido enviarnos el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación un ejemplar de las *Instrucciones sanitarias contra el cólera*, redactadas por los Dres. D. Ramón Félix Capdevila y D. Carlos María Cortezo, Consejeros de Sanidad del Reino, en virtud de encargo del Ministerio de la Gobernación.

Es un folleto interesante que conviene tener pre-

sente en los actuales tiempos de epidemia en muchas regiones del extranjero.

Nuestro querido compañero D. Ricardo Rodríguez Merino nos ha remitido desde Torrelavega, donde presta servicio, la segunda edición de su folleto de actualidad *La electricidad y el cólera*, que tan vivas polémicas produjo entre la prensa facultativa cuando se publicó por primera vez en 1885.

El Sr. Rodríguez Merino examina detenidamente la afirmación de Mr. Vigouroux acerca de que la electrificación diaria es seguramente uno de los medios más racionales entre los preventivos del cólera, y sostiene con desenfado y gallardía el pensamiento de que la electricidad obra como antiséptico por la producción del ozono.

Véndese ese folleto al precio de una peseta.

Se ha concedido licencia ilimitada al Aspirante segundo, con destino en Barcelona, D. Lorenzo Llop Dobu.

Se ha nombrado al Jefe de Negociado de segunda clase D. Miguel María Cambor y Belmonte para hacer la reparación de la línea general de Madrid á Córdoba, y á las órdenes de éste á los Oficiales D. Ramón Vázquez, D. Francisco Rey, D. Francisco Benaben, Don Miguel del Pozo y D. Manuel García Medina.

Están propuestos para su jubilación el Jefe de Administración de tercera clase D. Félix Garay Eorza, y el Auxiliar de primera de la Dirección general Don Eduardo de Anca y Zerio.

Por Real orden se ha dispuesto que se considere en comisión del servicio con una indemnización igual á su haber, que deberá acreditarse mensualmente, á los Oficiales quintos del Cuerpo de Telégrafos Don Manuel Dueñas y García, de Córdoba; D. Antonio Montes Cuartero, de Sevilla; D. Joaquín Llofrú Morales, y Aspirante segundo D. Nicolás Soler Barcia, ambos de la Central; á los dos primeros desde el 3 de Agosto; al tercero desde el 22 del mismo, y al cuarto desde el día 8 del próximo pasado, en cuyas fechas se presentaron en Huelva á prestar sus servicios con motivo de las fiestas de dicho punto del cuarto Centenario del descubrimiento de América; asimismo han sido nombrados los Ordenanzas de tercera clase de Sevilla D. Agustín Mellado Suárez, D. Antonio Flores Bernal y Don Juan Bernal Fernández, que desde el 3 de Agosto prestan también sus servicios en la expresada Sección de Huelva, calculando que esta comisión terminará en los últimos días de Octubre próximo.

Imprenta de la Vinda de M. Minuesa de los Ríos,  
Miguel Servet, 13.—Teléfono 631.

### MOVIMIENTO del personal durante la primera quincena del mes de Septiembre de 1892.

TRASLACIONES				
CLASES	NOMBRES	PROCEDENCIA	DESTINO	OBSERVACIONES
Oficial 4.º	D. Juan Canales y Tapia	Setados	Artesa de Segre	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 1.º	José López Juarbes	Direc.ª general	Setados	Idem.
Oficial 4.º	José Soldevila Borrás	Artesa de Segre	Barcelona	Idem.
Aspirante 1.º	Federico Molina Escobedo	Reus	Idem	Idem.
Oficial 5.º	José Muñiz González	Cádiz	Sevilla	Idem.
Auxiliar 2.º	Roque Fernández	Neg.ª 2.ª, Sección 4.ª	Talleres	Idem.
Escribiente 1.º	Julián Delgado	Talleres	Neg.ª 2.ª, Sección 4.ª	Idem.