

# REVISTA

## DE TELÉGRAFOS.

### MINISTERIO DE HACIENDA.

#### REAL DECRETO.

Vengo en nombrar Director de la Caja general de Depósitos á D. Nicolás Suarez Canton, que lo es de Telégrafos.

Dado en San Ildefonso á diez y nueve de Noviembre de mil ochocientos sesenta y cinco.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de Hacienda, Manuel Alonso Martinez.

### MINISTERIO DE LA GOBERNACION.

#### REALES DECRETOS.

Vengo en nembrar Director general de Telégrafos á D. Ramon Goicoerrotea, Director general de Sanidad.

Dado en San Ildefonso á diez y nueve de Noviembre de mil ochocientos sesenta y cinco.—Está rubricado de la Real mano.—El Ministro de la Gobernacion, José de Posada Herrera.

Vengo en admitir á D. Andrés de Cápua la admision que, fundada en el mal estado de su salud, me ha presentado del cargo de Inspector General de Telégrafos; declarándole cesante con el haber que por clasificacion le corresponda, y quedando satisfecha del celo é inteligencia con que lo ha desempeñado.

Dado en San Ildefonso á veinticinco de Noviembre de mil ochocientos sesenta y cinco.—El Ministro de la Gobernacion, José de Posada Herrera.

#### SOBRE UN PROYECTO DE ASOCIACION

PARA SOCORRER Á LAS FAMILIAS DE LOS QUE FALLEZCAN EN EL CUERPO.

Una de las principales conquistas que ha conseguido la sociedad moderna, uno de los más culminantes puntos que á nuestro siglo caracteriza y distingue de los anteriores, es indudablemente el espíritu de asociacion que se manifiesta poderoso en todos los países. A su sombra, las más gigantescas empresas se han acometido, los más delicados problemas se han planteado y resuelto, los más bellos sentimientos se han extendido, y los actos más

sublimes de caridad y abnegacion se han practicado.

Hoy la asociacion pertenece á todas las esferas sociales, desde las más elevadas hasta las más humildes; penetra y se desenvuelve lo mismo bajo sistemas politicos opuestos cuando el fin á que aspira es noble y generoso, humanitario, benéfico, emprendedor.

Cuando se atraviesan periodos angustiosos ó siniestros terribles aligen á los pueblos, la asociacion entónces nace espontánea movida por un mismo sentimiento y conducida por un instinto superior; se agita en todas direcciones, obedece á un mismo principio, se manifiesta con singular accion, subyuga á los débiles, decide á los vacilantes, rechaza á los indignos, desprecia á los cobardes; y como guiada por la misteriosa mano de la Providencia, viene á mitigar dolores, á enjugar lágrimas, á dulcificar pesares, á socorrer desgracias y á auxiliar á la pobreza.

En momentos solemnes, en que el hombre despreciando su vida da grandes pruebas de abnegacion; ya acercándose á la cama de un moribundo que yace en el lecho del dolor víctima de una epidemia, ya lanzándose en medio de un torrente para salvar á un infeliz cuando inundaciones destrozan pueblos enteros, ya en otras mil circunstancias que por desgracia se ofrecen en la vida, en estos momentos decimos, el hombre cumple un deber elevadísimo; es verdad; pero sus benéficos resultados no pasan generalmente más allá de un círculo reducido; pero si bajo un plan preconcebido, atendiendo á necesidades generales, estableciendo reglas determinadas, las clases sociales en sus multiplicadas manifestaciones se agrupan para contribuir á realizar pensamientos caritativos; ¿quién puede dudar que en este caso las consecuencias siempre serán grandemente superiores? Así se ha comprendido de algun tiempo á esta parte, y por eso se ha podido observar que para llevar al terreno de la práctica la concepcion de las ideas relativas á este fin, no bastaba sólo

que el hombre se hallase revestido de los más bellos sentimientos; era preciso formular medios á favor de la asociacion, para que, sin llevar á lo sublime su abnegacion y desprendimiento, pudiese ya en periodos anormales como en tiempos naturales allegar recursos más ó ménos sobrados con que aliviar la precaria situacion de tantas y tan desgraciadas familias, que por efecto de la pérdida de un sér inolvidable quedan entregadas en brazos del dolor y de la desesperacion y la miseria.

Recientemente nuestro Cuerpo de Telégrafos ha visto bajar á la tumba en el corto espacio de un año muchos queridísimos amigos y compañeros, lo mismo del Cuerpo superior facultativo que del auxiliar y demas clases; todos, absolutamente todos, en la cuestion de que tratamos, nos son igualmente queridos al recordar la situacion en que sus respectivas familias puedan quedar con tan irreparables pérdidas. El cólera ha arrebatado algunos en la fuerza de su vida, el malogrado Exea y los infortunados telegrafistas Lopez Zulueta y Fuster, son desgraciadamente inolvidable testimonio. Algunos celadores y ordenanzas han sucumbido tambien arrastrados al sepulcro por el inexorable viajero de las riberas del Ganges. Consecuencia de estos tristísimos acontecimientos es, que muchas familias han quedado en una situacion por demas aflictiva y miserable. En tales circunstancias, impulsados los amigos por un deber sagrado de conciencia, se ha procurado y conseguido contribuir á mitigar en lo posible las penalidades del momento. Mas, sin un plan aceptado, sin una norma á que atenerse siempre, los resultados varian con las circunstancias del hecho, aconteciendo marcada diferencia en los auxilios que se puedan ofrecer.

Por otra parte, no siempre se consigue este objeto; unas veces la desgracia acaece en provincia, y la urgencia reclama que en los primeros instantes del suceso se sufraguen indispensables gastos; otras veces, la frecuencia con que se repiten éstos, imposibilita á muchos

por la escasez de sus recursos y sus naturales obligaciones á contribuir á estos actos tan filantrópicos, por más que sus sentimientos le conduzcan á ello; otras veces la iniciativa y accion se paralizan ante la incertidumbre en que se está de que la familia del finado se encuentre en posicion desahogada de intereses; otras en fin, el temor de que los fondos recaudados sean reducidos ó insuficientes.

Corolario por una parte de la época en que vivimos, y por la otra, que es el móvil principal, las recientes desgracias de la pérdida de compañeros que han dejado en la indigencia á sus familias, se ha tratado en nuestro Cuerpo de establecer una asociacion de socorros entre los que acojan el pensamiento y sean gustosos de formar parte de ella.

Con este objeto se nombró, en la junta general que se celebró para señalar una pensión á la hermana de nuestro inolvidable Exea, una comision que formulase un reglamento ó bases para llegar á este fin. Eligióse presidente al inspector general D. José Perez Bazo, y vocales los Sres. D. Francisco Mora, D. Juan Ravina, D. Lucas Tornos y D. José María Diaz.

La comision, deseando adquirir cuantos antecedentes y trabajos se le pudiesen proporcionar, ha admitido en su seno en las sesiones que ha celebrado á varios individuos del Cuerpo á fin de ilustrar la cuestion; entre otros á los Sres. D. Teodoro Fernandez de la Cruz y D. Luis Montado, los cuales han contribuido por su parte á dilucidar muchos puntos, habiéndose tomado como origen de partida algunas bases de un proyecto que hace tiempo habian escrito los Sres. Montado y Oroquieta.

Como comprenden nuestros lectores, problema es el que nos ocupa que ofrece grandes dificultades de solucion desde el momento que se quiera plantear en el terreno de un monte-pío que produzca renta vitalicia de algun interés á las familias de los fallecidos.

Seria, pues, muy conveniente que los individuos de provincia ilustrasen la cuestion, remitiendo á este Centro cuantos antecedentes y observaciones les sugiera la idea del monte-pío, en la inteligencia que en este sentido es poco cuanto se haga para alcanzar el objeto. Mas la comision, tratando de dar por el pronto otro carácter al asunto, y de modo que fuese de práctica sencillez á la vez que de fácil realizacion, se fijó desde luégo en que se procurase una asociacion, contribuyendo cada cual con cierta cantidad para que así fuese practicable allegar recursos con que atender inmediatamente á la familia del finado.

El reglamento ha quedado ya aprobado despues de algunas discusiones, en el seno de la comision, la cual lo presentará en breve tiempo á la consideracion de la junta general, para que ésta pueda introducir las modificaciones que juzgue más acertadas, si así lo cree indispensable.

Como quiera que la Revista lo ha de publicar íntegro tan pronto como quede definitivamente aprobado, nos limitaremos en esta ocasion á dar una ligera idea del espíritu que en él domina.

La asociacion se constituirá por grupos ó séries de 300 individuos, que contribuirán con 20 rs. por cada uno de los asociados que fallezca; la cantidad obtenida se entregará inmediatamente á los parientes más cercanos del finado, ó en determinados casos á la persona que éste designare.

Las séries ó agrupaciones se dividirán en dos clases, es decir, unas de evestaciones de 20 rs. y otras de 10 rs., por manera que los inscritos en las primeras, legarán á su muerte por este concepto la cantidad de 6,000 reales si pertenece á una sola série, y por consiguiente doble cantidad si se forman parte de dos. Análogamente, si estuviesen inscritos á una de las primeras y una de las segundas, será la suma de 9,000.

Como se ve, no puede ser más sencillo el pensamiento, está al alcance de todas las cla-

ses, desde las más elevadas hasta las más inferiores. Suponiendo, según los datos estadísticos que se han tenido á la vista, que la mortandad sea á lo más el 3 por 100, un celador que se inscriba en la serie de á 10 rs. desembolsará por término medio 75 rs. anuales, y su familia percibirá á su muerte 3.000 reales, número, que si no es un capital ni mucho menos para vivir en bienestar financiero, viene á satisfacer las necesidades del momento á estas modestísimas y pobres familias, que por lo regular carecen hasta de los recursos indispensables en los primeros instantes para cubrir los imprescindibles gastos que lleva consigo tan tristes como irreparables pérdidas.

Por lo demás, en el reglamento que oportunamente recibirán nuestros lectores, se detallan las bases y se presenta un plan que nos anticipamos á creer que ha de merecer la atención de todos. El asunto tiende á realizar una misión benéfica, y satisface á nuestro modo de ver, una necesidad de compañerismo, y una exigencia que desgraciadamente la práctica ha sancionado y el porvenir reclama.

J. R.

#### FISICA GENERAL.

Leemos en el *Cosmos*:  
*Ensayos relativos á la capacidad eléctrica de las aleaciones llamadas bronce de aluminio.* Cuando dos metales se encuentran reunidos, sea por juxtaposición ó sea por el intermedio de un conductor cualquiera, sus capacidades eléctricas se exaltan: de aquí nace la posibilidad de preservar un metal sumergido en un líquido, asociándole del modo indicado á otro metal más atacable que él por el mismo líquido, viniendo á ser el primer metal el elemento positivo del par voltaico formado de esta suerte. Así es como, con ayuda de unas laminitas de zinc de muy cortas dimensiones, se hace posible preservar las corazas de los buques (en el *Cosmos* del 21 de Julio de 1864 hemos resumido las interesantes investigaciones hechas sobre el par-

cular por M. Becquerel). Pero ¿qué sucedería si los mismos metales se encontrasen aleados por vía de fusión? Los pocos experimentos que vamos á exponer tienen por objeto el precisar, en este orden de ideas, el carácter de las aleaciones metálicas.

Hace mucho tiempo que se preguntan los químicos: «Las aleaciones son mezclas ó combinaciones?» En su *Tratado de química*, M. Malaguti estudia esta cuestión del modo más racional, concluyendo, bajo el punto de vista exclusivamente químico, que «las aleaciones son combinaciones ya aisladas, ya reunidas al metal que les ha servido de disolvente.» Nosotros nos adherimos á esta manera de ver, pero lo que nos interesa además como físicos es el saber si una aleación se conducirá eléctricamente como un metal, ó si su capacidad eléctrica será el término medio entre las de los metales asociados, como sucede en cuanto á la generalidad de las propiedades físicas de las aleaciones. Hemos escogido, como objetos de experimentación, los magníficos bronce de aluminio (aleaciones de cobre y aluminio) que prepara M. P. Morin en su fundición de Nanterre: este sábio industrial se ha servido poner á nuestra disposición las muestras de sus diversos productos.

Se entregan al comercio tres especies diferentes de bronce de aluminio, en las cuales entra el aluminio en cuanto al peso en las proporciones de 5 por 100, 7,5 por 100, 10 por 100. De estas tres aleaciones, la que contiene 10 por 100 de aluminio es la que presenta los caracteres físicos más propicios para los usos industriales. Las otras dos son, sin embargo, susceptibles de ciertas aplicaciones. Todas las aleaciones de cobre y de aluminio presentan el color dorado, en tanto que la proporción del último metal no sobrepuje un 10 por 100. La homogeneidad es el carácter distintivo de este metal, y, mientras que el bronce de estaño sufre la licuación, el bronce de aluminio fundido conserva la misma composición en todas sus partes. Esta homogeneidad, dice M. P. Morin en una nota que ha publicado, es una consecuencia natural de la grande afinidad que tienen entre sí los dos metales componentes; esta afinidad se halla demostrada por el enorme desarrollo de calor que se nota en el momento en que el aluminio fundido es batido con la masa de cobre igualmente en fusión; en el instante de la combinación, la temperatura de la masa alcanza la del blanco resplandeciente. La densidad del bronce de aluminio de 10 por 100 es de 7,7; es decir,  $\frac{1}{4}$  menor que la del bronce de cañón; su coeficiente de elasticidad es cuádruplo del de este último.

Para comparar la capacidad eléctrica del aluminio y de sus aleaciones con las de varios de los metales más usuales, los hemos acoplado en los ácidos y en

las bases, reconociendo por medio del galvanómetro el carácter positivo ó negativo de los metales asociados, y basándose por consiguiente la diferencia entre los grados de acción del líquido sobre dichos metales en que, de dos metales acoplados en un líquido, el más atacado se hace negativo con relación al otro. Este método es muy favorable para poner de manifiesto la más pequeña diferencia en la intensidad de las acciones ejercidas por el líquido sobre los metales sumergidos en él.

**Acido azótico.** Se operó con metales reducidos al estado de alambres; éstos eran puestos en comunicación con los polos de un galvanómetro, siendo al mismo tiempo sumergidos en el ácido. Siendo el aluminio poco atacado por dicho ácido, nos hemos inclinado á compararle al cobre, al platino y al acero, que, como lo hemos demostrado en otro trabajo anterior, es igualmente inatacable por el mismo ácido. En el momento en que el par se sumerge en el ácido azótico, el acero empieza por ser atacado, pero casi inmediatamente se hace positivo; también en el primer instante el aluminio se muestra fuertemente positivo; pero la corriente percibida es momentánea, y una corriente muy débil en sentido contrario indica que el aluminio ha ido poco á poco haciéndose negativo; del mismo modo se conduce con el platino. El aluminio es, pues, un elemento positivo comparable al acero y al platino, con relación al zinc, al hierro ó al cobre cuando se le asocia á dichos metales en el ácido azótico.

Observemos, sin embargo, que el aluminio no determina la pasibilidad del hierro, como lo hacen el acero y el platino; este metal es también rebelde á la acción del oxígeno nascente; porque si se forma un voltámetro de ácido azótico con dos electrodos de aluminio, el positivo se polariza, y el oxígeno hierve á su alrededor sin corroer el metal.

**Agua acidulada por el ácido sulfúrico.** El aluminio es muy débilmente atacado por este líquido ácido; acoplado con el platino, el oro ó el cobre sufre, sin embargo, una ligera oxidación; conserva aún el carácter energicamente positivo cuando se le asocia al zinc ó al hierro.

**Acido clorídrico.** Le sería muy difícil al químico decidir si el aluminio es más atacado por este ácido que el zinc ó el plomo; de una y otra parte la efervescencia es de las más vivas. Recurriendo al método galvanométrico se reconoce desde luego que el aluminio queda positivo con relación á dichos dos metales, indicando la aguja galvanométrica 20° de desviación en este sentido.

**Potasa y amoníaco.** En este caso el aluminio juega el papel contrario, y se hace negativo con relación á

los metales más fácilmente atacados por la potasa, tales como el zinc y el plomo.

Conociendo de este modo por comparación el grado de energía de estos diversos agentes sobre el aluminio, hemos de ver si en los broncees obra aisladamente el cobre para acelerar ó retardar el ataque del aluminio, ó si la aleación se comporta tan uniformemente como el metal. Los experimentos han recaído sobre cuatro especies de bronce:

- 1.ª 5 por 100 de aluminio.
- 2.ª 7,5 por 100 idem.
- 3.ª 10 por 100 idem.
- 4.ª 60 por 100 idem.

Las especies 2.ª y 4.ª deben considerarse como mezclas; la 1.ª y la 3.ª son verdaderas aleaciones. Hé aquí lo que dice la experiencia; el bronce de 7,5 por 100 es vivamente atacado por el ácido azótico; si se le acopla en este ácido con el bronce de 5 por 100 ó con el de 10 por 100 empieza por ser fuertemente negativo; después la corriente cambia de sentido, y esto se repite muchas veces en el espacio de un minuto. Puede admitirse, pues, que las moléculas de cobre y las de aluminio no se encuentran combinadas, y que según como son puestas á luz por el ácido, el bronce se conduce, ya como el cobre, ya como el aluminio. Otra prueba: si se compara el metal puro con sus diversos broncees, se le encuentra negativo con relación á los de 5 por 100 y 10 por 100, mientras que sucede lo contrario con respecto á los broncees de 7,5 por 100 y 60 por 100.

El bronce de 60 por 100 no es, pues, más aleación que el de 7,5 por 100, porque comparado con el metal puro en el ácido azótico es negativo al principio; pero bien pronto la aguja vuelve al cero, y esto consiste en que entónces se rompe la asociación por sí misma, y sus elementos vuelven á obrar, engendrando una corriente inversa de la del par originario. Por esta misma razón esta aleación metálica es ménos atacada que el aluminio y la aleación de 10 por 100 por el ácido clorídrico; en la potasa la superficie de la mezcla de 60 por 100 se vacía, lo cual prueba que desaparece el exceso de aluminio, circunstancia que no se encuentra en las aleaciones de 5 y de 10 por 100.

Estos experimentos son quizás susceptibles de dar más luz á la cuestión de la naturaleza de las aleaciones; los ensayos que hemos hecho con otras sustancias metálicas, metales puros, aleaciones ó mezclas, confirman nuestra opinión. Cuando la combinación entre dos metales es perfecta, sus capacidades eléctricas se confunden, y dicha combinación no puede obrar eléctricamente sino como conductor; en el caso de una mezcla se produce un efecto análogo al que se mani-

fiesta cuando los metales se encuentran simplemente juxtapuestos: el carácter positivo del uno exalta el carácter negativo del otro.

Más adelante esperamos estudiar las aleaciones industriales que constan de más de dos metales.

## NOTICIAS GENERALES.

**Estados Unidos.** La compañía del telégrafo americano (*American telegraph Company*) posee una red muy completa en el interior de la ciudad de New-York. Hace 7 años no contaba más que con un hilo, que enlazaba media docena de estaciones establecidas en los principales hoteles. En 1857, esta línea fué comprada por la compañía que la posee hoy, y reparada y completada por el superintendente Jas Eddy. Hoy tiene ya 50 estaciones enlazadas por medio de 11 conductores, que radiando de la oficina central hacia todos los cuarteles de la ciudad, se extiende hasta Brooklij, atravesando el río por un cable. Dichas estaciones reciben y expiden telegramas á todas las poblaciones de los Estados Unidos y posesiones inglesas del Canadá. En la oficina central los aparatos son manejados por señoritas, que reciben las transmisiones al oído y que con el tiempo suplirán á excelentes empleados. Se transmiten diariamente sobre esta red urbana más de 1.000 despachos.

**América.** En 1857 y 1858, la *American Company* quiso obtener del Gobierno español una autorización para colocar un cable entre Savannah ó Panzicola y la Habana, pasando por Key West. Dicha autorización no fué acordada, porque una compañía es-

pañola había solicitado otra semejante y quería reservarse el privilegio. La *American Company* no tuvo por tanto nada nuevo que intentar, y los acontecimientos de la guerra americana durante los cuatro últimos años fueron á la vez un obstáculo para toda tentativa de este género. Hoy se piensa en reproducir la petición respecto al proyecto primitivo; que consiste en sumergir un cable que partiendo de Savannah toque en Key West y termine en la Habana. Como el punto intermedio es de escasa importancia comercial, y la distancia total no es excesiva, pudiera franquearse toda con un sólo cable. Este se enlazará en la Habana con la red telegráfica que se extiende por todo su territorio.

De Santiago de Cuba á Santa Ana (Jamaica), distancia de 140 millas se tenderá otro cable que enlace con las líneas terrestres de Spanishtonn y Kingston, De Morant Point (Jamaica) á Tiburon (Haiti) otro cable de 130 millas establecerá la comunicacion con Port-an-Prince y Santo Domingo, y de allí con Puerto-Rico, Saint-Thomas, La Martinica, Las Barbadas y Georgetonn. Todos estos trayectos son tan cortos que apenas excederá toda su longitud de 500 millas. Si mañana se lleva á efecto el cable trasatlántico, estas líneas tendrán un valor incalculable.

*The Telegrapher.*

## CRÓNICA DEL CUERPO.

**Telegrafos.—Negociado 12.**—El Sr. Ministro de la Gobernacion dice con esta fecha al de Estado lo que sigue.—Enterada la Reina (Q. D. G.) de la conducta observada por el propietario de Jávea D. José A. Bólufer, que espontánea y desinteresadamente se prestó á facilitar todos cuantos recursos fueron necesarios para rehabilitar la comunicacion telegráfica entre la isla de Ibiza y la Península, interrumpida hacia tiempo á consecuencia de la ruptura que sufrió el cable submarino que une estos dos puntos, y de los servicios prestados por los telegrafistas D. Francisco Bernabeu y D. José Elias Fernandez, en todas cuantas operaciones ejecutaron hasta que consiguieron restablecer tan importante comunicacion, con grande economía para el Estado, se ha dignado S. M., de acuer-

do con el parecer de la Direccion general de Telégrafos; y de conformidad con la Junta superior del Cuerpo, disponer se signifique á ese Ministerio como prueba de su Real aprecio, al Sr. Bólufer para la cruz de comendador de número de Isabel la Católica, y á los Sres. Bernabeu y Fernandez para la cruz sencilla de la misma Orden.

De Real orden comunicada por dicho Sr. Ministro, lo traslado á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 14 de Noviembre de 1865.—El subsecretario, Estanislao Suarez Inclan.—Sr. Director general de Telégrafos.

Las operaciones de rehabilitacion del cable de

Baleares, comprendido entre Mallorca y Menorca han terminado, pero sin éxito feliz. Nuestro querido compañero el subinspector D. Enrique Fiol, encargado de inspeccionar estos trabajos, con una actividad marcada y un interés extraordinario, agotó todos los medios imaginables para conseguir un satisfactorio resultado. Varias veces emprendió las operaciones con el vapor *San Rafael*, para suspender el cable, pero cuando las condiciones de localidad son por completo opuestas á los recursos de la ciencia, la acción del hombre por más que se redoble es impotente. Por las experiencias que se han practicado, el cable se encuentra á poca distancia de la costa, enterrado á alguna profundidad en la arena, lo cual imposibilitó que los resones engancharan la armadura. Cuando se ha procurado pescarle en sitio más á propósito, la época desfavorable del invierno en aquella region ha hecho suspender los trabajos por causas poderosas, como temporales, corrientes intensas y tantos otros contratiempos.

Ha sido ratificado por la inmensa mayoría de las naciones de Europa el Tratado internacional telegráfico, producto de las conferencias que con este objeto se celebraron en París en Febrero proximo pasado. La *Gaceta* del 26 del mes último lo publica íntegro, y la *Revista* lo hará en el inmediato número.

Por razones que no se ocultan á nuestros lectores, hemos aguardado á que vea la luz pública en el periódico oficial, no obstante que conocíamos el espíritu y la letra de esta interesante convencion, hace algun tiempo, y de la cual dimos una ligera idea acerca de los puntos culminantes en que se separaba de los anteriores conocidos Tratados.

El subinspector D. Justo Ureña, jefe del negociado del personal auxiliar facultativo, pasará probablemente al Gabinete central de director de servicio, viniendo á desempeñar este negociado el subinspector D. Antonio Agustín que ocupa actualmente aquella plaza.

El día 11 del actual se reanudarán de nuevo las clases de los telegrafistas en la escuela práctica á la vez que los exámenes de los aspirantes á subdirectores. En atención á haber desaparecido el estado sanitario que hizo suspender las funciones de la escuela, han dejado de prestar servicio en la Direccion general los profesores, auxiliares, telegrafistas, instructores y demas funcionarios que durante la epidemia fueron destinados á auxiliar al personal de esta.

Se ha presentado á la Direccion general un pro-

yecto sobre aislamiento de los hilos conductores, debido al telegrafista primero D. Angel Bravo. Consiste el pensamiento en dar á los alambres una capa de pintura ó materia aisladora compuesta de aceite de linaza y otras sustancias á propósito para que el conjunto reúna condiciones ventajosas. En varios países se han ensayado sistemas análogos, sin que se haya llegado nunca á un fin satisfactorio. En este concepto, y sin que esto sea prejuzgar, pues no conocemos los detalles en ningun sentido, el proyecto del Sr. Bravo, creemos, atendiendo á lo que ha pasado en otras partes que presentará en la práctica difciles inconvenientes, en términos que no realizará el fin que se propone su autor.

Ha fallecido el día 3 del actual el telegrafista segundo de la estación de Andujar, D. José Hernandez.

Ha sido rehabilitado para que pueda entrar en el percibo de sus haberes el telegrafista segundo del Puerto de Santa Maria, D. Eleuterio Gamir, por haber justificado las causas que le impidieron verificar su presentación después de licencia.

En virtud de las facultades que concede á la Direccion general la Real orden de 6 de Agosto de 1861, se han concedido tres meses de próroga á la licencia que para asuntos propios disfrutaba el telegrafista segundo D. Manuel Parejo.

Segun tenemos entendido, el día 20 del actual habrán quedado abiertas al público las estaciones de Manresa, Tarrasa, Sabadell y Berberá.

Como verán nuestros lectores, en el corto espacio de quince dias la muerte nos ha arrebatado dos compañeros del Cuerpo. Nos referimos ahora á la triste noticia del fallecimiento del subinspector 1.º D. Rafael Peris, que se hallaba en Valencia de jefe de aquel centro.

Hacia tiempo que su salud se hallaba en extremo quebrantada hasta el punto que recientemente hacia inspirar á sus amigos serios temores por su vida.

Peris ha desaparecido de este mundo, en una edad en que el hombre se encuentra en la plenitud de sus facultades físicas é intelectuales y pues contaba cuarenta y cinco años.

Habia nacido en Aspe, provincia de Valencia, en 1820, dedicándose desde muy jóven á la carrera de las armas, en la cual alcanzó el empleo de capitán. Carecemos de datos acerca de sus servicios en este ramo, y por ello pasamos en silencio sus hechos como militar. En 1849 ingresó en el Cuerpo de telégrafos

ópticos por la clase de ayudante de primera, siendo declarado cesante en Enero de 1851, á consecuencia de un arreglo del personal.

En Agosto del mismo año fue repuesto en su destino y en Febrero de 1853 ascendido á comandante de tercera clase. En 1856, cuando la telegrafía eléctrica comenzaba á extenderse en nuestro suelo, y se constituía el Cuerpo, fué nombrado director de tercera, en cuya clase permaneció hasta 1858 en que ascendió á director de segunda, y en Agosto de 1864 á inspector de primera.

Durante el tiempo que permaneció en el Cuerpo, estuvo al frente de varias estaciones. Su salud siempre delicada le hacia con frecuencia obtener licencia para reponerse. Considerado y apreciado de sus compañeros ha descendido al sepulcro despues de una larga y penosa enfermedad.

Ha fallecido el subinspector del Cuerpo D. Antonio Abellan, que se encontraba al frente de la subinspeccion de Pontevedra. Al comunicar esta noticia á nuestros lectores, creemos rendir un tributo de compañerismo, dando una ligera idea de los servicios de aquel cuya pérdida lamentamos vivamente.

Nació Abellan en Jumilla, provincia de Murcia, donde recibió los primeros elementos de la primera enseñanza. En 1824 entró en el servicio militar, siendo

destinado al regimiento de Granaderos de la Guardia Real, permaneciendo en él hasta 1835, que obtuvo la licencia absoluta. Al dejar las armas condecoraba su pecho la cruz de María Isabel Luisa por su buen comportamiento.

Poco despues fué nombrado comisario de entrada de hospitales militares, y en Junio del mismo año ocupó un puesto de confianza en la hacienda militar (hoy administracion militar). En este ramo continuó hasta 1845, demostrando siempre en todos los empleos que desempeñó inequívocas pruebas de celo é inteligencia en el desempeño de sus obligaciones oficiales.

En 1849 ingresó en la telegrafía óptica, que comenzaba entonces á establecerse en algunas partes de la Peninsula. Desde esta época Abellan fué ascendiendo sucesivamente, pasando por las clases de torrero segundo, por la que ingresó hasta ayudante de segundo en 1855.

Organizado el Cuerpo de telégrafos eléctricos en 1856, obtuvo en él el nombramiento de subdirector de segunda clase, alcanzando al poco tiempo el de primera. En la actualidad ocupaba el segundo número de los subinspectores terceros, cuando la muerte inesperadamente le llevó al sepulcro.

Editor responsable, D. ANTONIO PEÑAFIEL.

MADRID: 1865.—IMPRENTA NACIONAL.

## MOVIMIENTO DEL PERSONAL

DURANTE LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE NOVIEMBRE.

TRASLACIONES.				
CLASES.	NOMBRES.	PROCEDECIA.	DESTINO.	OBSERVACIONES.
Ingeniero.....	D. Eduardo Urech.....	Central.....	Tarifa.....	Por permuta.
Idem.....	D. Antonio Pieri.....	Tarifa.....	Central.....	Idem id.
Idem.....	D. Narciso Bover.....	Tuy.....	Pontevedra.....	Por el inspector.
Auxiliares.....	D. Antonio Medrano.....	Vigo.....	Tuy.....	Interinamente.
Idem.....	D. José M. Lázaro.....	Orense.....	Distrito 3.º.....	Por razon del servicio.
Telegrafistas.....	D. Pascual Piña.....	Distrito 3.º.....	Nogales.....	Idem id.
Idem.....	D. José Antonio Gimenez.....	Valladolid.....	Alcázar.....	Por permuta.
Idem.....	D. José Rodriguez Vera.....	Alcázar.....	Valladolid.....	Idem id.
Idem.....	D. Atanasio Armentia.....	Bermeo.....	Vitoria.....	Por el inspector.
Idem.....	D. José M. Arreillaga.....	Irún.....	Pamplona.....	Por permuta.
Idem.....	D. Enrique S. Gueva.....	Benavente.....	Villena.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	D. Angel Cabero Cabrera.....	Andújar.....	Sevilla.....	Idem id.
Idem.....	D. Francisco Perez Hernandez.....	Pamplona.....	Irún.....	Por permuta.