

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.—Circulares.—SECCIÓN TÉCNICA.—Recapitulación de las doctrinas anteriores (continuación), por D. Félix Garay.—SECCIÓN GENERAL.—Anuario oficial de Correos y Telégrafos.—Miscelánea, por V.—Asociación de Auxilios mutuos de Telégrafos.—Noticias.—Movimiento del personal.

SECCION OFICIAL

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 1.º*—*Circular núm. 31.*—En la *Gaceta de Madrid* del día 19 del corriente se inserta el Real decreto siguiente:

«Ministerio de la Gobernación.—Real decreto.—A propuesta del Ministro de la Gobernación, de acuerdo con mi Consejo de Ministros: en nombre de mi augusto hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino, vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º No se concederán á los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos desde la publicación de este decreto licencias para separarse temporalmente del servicio activo, sino en el caso de que existan excedentes en las escalas respectivas de los peticionarios. No obstante, podrán otorgarse, licencias temporales sin esta restricción y con sujeción á lo que dispongan los respectivos reglamentos á los que las pidan para entrar en la Escuela de Telegrafía ó para asistir á los talleres de Telégrafos con el fin de adquirir la instrucción práctica propia de los mismos.

Art. 2.º Los funcionarios á quienes se otorguen licencias temporales no comprendidas en las que por excepción se determinan en el artículo anterior, no podrán obtenerlas por menos de un año ni por más de cinco, y ocuparán el último lugar de los excedentes de sus clases respectivas cuando una vez terminada la licencia solicitaren volver á prestar nuevamente servicio en el Cuerpo.

Art. 3.º Cualquiera que sea el tiempo por que se concedan licencias temporales, la Dirección general del ramo tendrá la facultad de ordenar la vuelta al servicio activo de los funcionarios que están gozando de aquel permiso por haberse extinguido los excedentes de su clase, ó cuando las circunstancias del servicio hagan necesario su llamamiento; pero en este último caso se abonará á los interesados para los efectos del escalafón la unidad del tiempo que estuvieren disfrutando licencia.

Art. 4.º Los individuos del Cuerpo de Telégrafos en uso de licencia temporal, al ser llamados al servicio activo, ya por haberse extinguido los excedentes de su clase ó por la facultad discrecional de que habla el artículo anterior, están obligados á servir los cargos de su categoría que la Dirección general del ramo les designe, y ocuparán en el escalafón general del Cuerpo el mismo número que tenían el día que obtuvieron la licencia, sin que les sirva de abono el tiempo que estuvieran gozando de ella, salvo el caso previsto en el artículo anterior.

Art. 5.º Los que antes de terminar la licencia no soliciten prórroga ó pidan su vuelta al servicio activo, serán considerados como dimisionarios y borrados del escalafón del Cuerpo. Las prórrogas no se concederán sino en las circunstancias expresadas en el art. 1.º y por un plazo que esté comprendido en los cinco años que como maximum pueden disfrutar de licencia.

Art. 6.º Serán desestimadas las solicitudes de los que, encontrándose en uso de licencia, pidan su vuelta al servicio activo antes de terminada.

Art. 7.º El funcionario que hubiere solicitado oportunamente su vuelta al servicio activo, quedará en expectación de destino desde el día en que termine la licencia, y entrará en planta precisamente en la primera vacante que ocurra después de colocados los excedentes forzosos, y los de su clase y situación por el orden que les corresponda en sus solicitudes de reintegro.

Art. 8.º El funcionario que hubiere disfrutado de uno ó más años de licencia no podrá obtener otra has-

ta que haya servido dos años por lo menos desde su vuelta al servicio activo, aunque al solicitarlo existan las circunstancias de que trata el art. 1.º

Art. 9.º Si por causa de economías ó nueva organización hubiese de quedar excedente alguno ó algunos individuos del Cuerpo, pasarán á esta situación los más modernos de cada clase, volviendo á ingresar en ella al ocurrir las vacantes por rigurosa antigüedad, y con preferencia á los que fueren excedentes por haberse separado voluntariamente del servicio activo.

Art. 10. Los funcionarios que actualmente estuviesen separados del servicio por concesión de licencia temporal por uno ó más años, podrán continuar usándola durante ocho meses, á contar desde la fecha de la publicación de este decreto. Al expirar este plazo deberán optar entre volver inmediatamente al servicio activo ó seguir disfrutando de la licencia hasta su término; pero en este último caso les serán aplicables por completo las prescripciones de este decreto.

Art. 11. El empleado á quien se instruya expediente ó que fuera trasladado, no podrá solicitar licencia temporal hasta la terminación de aquél, ó hasta hallarse en el lugar de su nuevo destino.

Art. 12. Los individuos del Cuerpo que pasen á servir otro destino de planta en la Administración del Estado en la Península ó en Ultramar, serán declarados supernumerarios en la escala de su clase por todo el tiempo que le sirvan. Cuando cesen en él solicitarán dentro del término de tres meses su vuelta al servicio activo, y si así no lo hicieren, serán considerados como dimisionarios; en el primer caso ocuparán la primera vacante que ocurra en su categoría después de colocados los demás que se encontraren en expectación de destino á la fecha de su solicitud.

Art. 13. Queda expresamente derogado el artículo 40 del reglamento orgánico del Cuerpo de Telégrafos, y en lo sucesivo los que renuncien ó hagan dimisión de su empleo perderán todo derecho á figurar en el escalafón del mismo y serán dados de baja definitivamente en el Cuerpo. Quedan igualmente derogadas todas las disposiciones que se opongan al cumplimiento del presente decreto.

Dado en Palacio á 11 de Noviembre de 1890.—*María CRISTINA*.—El Ministro de la Gobernación, *Francisco Sileta*.

Y lo comunico á V. para su conocimiento, sirviéndose acusar recibo á la Sección correspondiente y ésta á su vez al Centro, que lo hará á esta Dirección general.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 17 de Noviembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—Negociado 3.º—Circular núm. 32.—El día 10 de Noviembre próximo pasado se abrieron al público con servicio de día completo sólo para el interior, por la Compañía de ferrocarriles del Norte, las estaciones telegráficas de La Garriga y Vich, en la provincia de Barcelona.

El día 22 del mismo mes se abrió al público con servicio limitado la estación de Herrera de Pisuergra, pro-

vincia y Sección de Palencia, Centro de Santander y Distrito Norte; y el 23 se abrió también al público con servicio limitado y teléfono Ader la municipal de San Martín de Valdeiglesias, provincia de Madrid, Sección de Toledo, Centro de Madrid y Distrito Oeste.

El día 1.º del corriente se abrió al público con servicio de día completo la estación telefónica interurbana de Sama de Langreo, provincia y Sección de Oviedo, Centro de Valladolid y Distrito Noroeste, debiendo percibirse en los telegramas de ó para la misma, además de la tasa telegráfica, una sobretasa por el trayecto telefónico de 25 céntimos de peseta por las 15 palabras, 10 céntimos por cada cinco palabras ó fracción que se aumenten y 15 céntimos por cada copia de despachos múltiples.

El mismo día 1.º del actual se abrieron al público por las Compañías del ferrocarril del Norte y del de Madrid á Zaragoza y á Alicante las estaciones telegráficas de Sanchidrián (provincia de Avila) y Elda (de la de Alicante), Sanchidrián con servicio de día completo, Elda limitado y ambas sólo para el interior.

Las estaciones telegráficas de Cariñena, Longares, Muel y Zaragoza, pertenecientes á la Compañía del ferrocarril de Cariñena á Zaragoza, han sido autorizadas para admitir y cursar también servicio internacional desde 1.º del mes de la fecha. Consígnese, pues, la palabra «Internacional» en cada una de dichas estaciones.

La estación de Herrera de Pisuergra ha sido incluida en el circuito del conductor núm. 210, intermedia entre las de Palencia y Alar del Rey.

El ramal que enlaza la municipal de San Martín de Valdeiglesias con la del Estado en Escalona figurará con el núm. 802 en el grupo de los de esta clase, debiendo consignarse así en la circular sobre uso de hilos: Página 37: «802. Escalona á San Martín de Valdeiglesias.» Página 65: «Escalona. San Martín de Valdeiglesias. El 802. Toda clase de servicio.»

Con motivo de haberse instalado un aparato más en el Ministerio de la Gobernación se han tendido dos nuevos conductores entre dicho Ministerio y la Central que figurarán con los números 625 y 626, y se anotarán de este modo en la Circular núm. 10: Página 34: «625. Central á Gobernación.» «626. Central á Gobernación.» Página 65: «Central. Ministerio de la Gobernación. El 625. Sólo el oficial.» «Central. Ministerio de la Gobernación. El 626. Sólo el oficial.»

Por error de imprenta figura en el Catálogo de estaciones como de la provincia de Lérida la estación férrea de Ujo. Téngase en cuenta que pertenece á la de Oviedo.

Sírvase V. hacer las debidas anotaciones en la circular sobre uso de conductores y Catálogo de estaciones, acusando recibo de la presente al Centro de su dependencia, que lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 3 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—Negociado 3.º—Circular núm. 33.—La Compañía *The Spanish National Submarine Telegraph Company Li-*

miled, autorizada por Real orden fecha 26 de Septiembre último, ha acordado que la tasa para los telegramas que cursen entre la Península y Canarias, así como la de los interinsulares, sea desde el día 1.º del próximo mes de Enero la siguiente: «La tasa para el mínimo hasta 15 palabras en los telegramas de y para la Península será de tres pesetas y la de veinte céntimos de peseta por cada una de las palabras que excedan de las 15 psimeras; y en los interinsulares será su tasa una peseta con cincuenta céntimos para el mínimo hasta 15 palabras y diez céntimos por cada palabra que exceda de aquellas 15.»

Respecto á la tasa interior que se percibe para el Estado en esta clase de despachos, queda subsistente cuanto se dispone en las instrucciones primera y segunda de la circular núm. 1.º de 1.º de Febrero de 1894.

Lo que comunico á V. para su conocimiento y demás efectos, sirviéndose acusar recibo de la presente al Centro de su dependencia que, lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 6 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 3.º—Circular núm. 34.*—Con motivo del aumento de conductores que se ha verificado en el Centro de Murcia, y de conformidad con lo informado por el Inspector de aquel Distrito y el del Servicio general, se ha dispuesto que se numeren desde luego dichos conductores y se lleven á cabo algunas modificaciones que han sido necesarias en los que existían en dicho Centro; y como quiera que dichas modificaciones han de consignarse en la circular sobre uso de hilos, se servirá V. anotarlas en la forma y orden siguientes:

1.º El conductor núm. 165, que se destinaba al servicio de Alicante y sus intermedias, se asigna para el servicio entre Murcia y Alicante con el de las intermedias entre esta última y Almansa, comprendiendo además Alcoy. Enmiéndese, pues, en la línea 10 de la página 73, consignando: «Murcia. Alicante é intermedias entre ésta y Almansa en alterativa con Alcoy. Toda clase de servicio, excepto el que cambian Murcia y Alicante, por el 241.» En la última línea de la misma página 73 póngase: «Murcia. Alicante. El 241. El de los Centros de Córdoba, Sevilla y Málaga para Alicante.»

2.º El segundo nuevo hilo colgado en la línea de la Empresa entre Murcia y Lorca se empalmará en este último punto al 144, el cual, en vez de ser directo entre Cartagena y Granada, lo será entre Murcia y Granada por Lorca. Consígnese, pues, en la línea 6.ª de la página 18: «144. Murcia á Granada por Lorca y Guadix. Desde Murcia á Lorca el 2.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Lorca á Granada el 1.º por carretera.» Página 73, línea 8.ª: «Murcia. Málaga. El 143, y como auxiliar el 144, empalmado en Granada con el 167 y en Antequera con el 235.»

3.º El 171, que figura como directo de Murcia á Lorca, se empalmará en este último punto al trayecto del 144, que queda entre Lorca y Cartagena, y tendremos un directo entre Murcia y Cartagena, anotándose

así: Página 19, línea 7.ª: «171. Murcia á Cartagena por Lorca y Mazarrón. Desde Murcia á Alcantarilla el 8.º por ferrocarril y línea de la Empresa. Desde Alcantarilla á Lorca el 3.º por carretera, y desde Lorca á Cartagena el 1.º por carretera.» Página 74: «Murcia. Cartagena. El 171. Toda clase de servicio.»

4.º El ramal que une la estación de Santa Pola con la de Elche figurará en el grupo de los de su clase con el núm. 410, y se consignará así: Página 90: «410. Elche á Santa Pola.» Página 74: «Elche. Santa Pola. El 410. Toda clase de servicio.»

5.º El nuevo hilo colgado entre Murcia y Lorca, ó sea el superior de aquella línea férrea, figurará en el mismo grupo que el anterior con el núm. 411, y se anotará así: Página 30: «411. Murcia á Lorca.» Página 74: «Murcia. Lorca. El 411. Toda clase de servicio.»

También se ha dispuesto, de acuerdo con lo informado por la Dirección general de Beneficencia y Sanidad, que se modifique la temporada oficial de los balnearios, variando por este motivo la de los de Archena, Caldas de Oviedo y Escoriza. La primera tendrá en lo sucesivo temporada «de 1.º de Abril á 30 de Junio y de 1.º de Septiembre á 31 de Octubre». La segunda (Caldas de Oviedo), «de 1.º de Junio á 30 de Septiembre»; y la tercera (Escoriza), «de 15 de Junio á 20 de Septiembre».

Sírvase V. hacer las debidas anotaciones en la circular núm. 10 y Catálogo de Estaciones, acusando recibo de la presente al Centro de su dependencia, que lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 17 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 5.º—Circular (sin número).*—Habiendo observado la diferente marcha que imprimen las Secciones á la tramitación de las Direcciones abreviadas, y deseando que haya en esto la necesaria uniformidad, he resuelto dictar las siguientes reglas:

1.ª A contar desde el día 1.º de Enero de 1891, se dará, en cada Sección, á todas las inscripciones de Direcciones abreviadas que de nuevo se soliciten ó que de las hoy existentes se renueven, una sola numeración correlativa, desde el 1 en adelante, sin limitación, y en el propio riguroso orden en que fueren hechas ó renovadas por los interesados. Este número de la inscripción será ya siempre el mismo, para cada una, hasta su caducidad, cualesquiera que sean los años que aquélla durare. Variará, naturalmente, el número del Talón en los sucesivos renewos; pero el de cada inscripción será siempre el mismo, según se ha dicho;

2.ª Como cada inscripción se hace por un año, es evidente que termina al siguiente de ser hecha, y en el día de fecha anterior á aquel en que se hizo. Por ejemplo: si se hizo el 17 de Enero de 1890, terminará el 16 de Enero de 1891. Esta circunstancia debe expresarse con claridad, y sin equivocación, en cada Talón respectivo;

3.ª Se expresará en el mismo, con una ú otra de las palabras «Nuevas ó «Renovadas», lo que corresponda en cada caso;

4.º Se expresará también en el Talón, con toda claridad, la palabra ó palabras que ha ó han de servir de Dirección abreviada;

5.º Se remitirán á la Dirección general, Negociado 5.º, en un solo oficio, y en los primeros ocho días, precisamente, de cada mes, los Talones y los sellos, como ahora se hace, de las Direcciones abreviadas inscriptas ó renovadas durante el mes anterior, expresando en el texto del mencionado oficio el número total de aquellos que se remiten, y el importe total de éstos, debiendo venir, unos y otros, convenientemente pareados, de modo que puedan unirse, desde luego, sin dificultad alguna, á sus respectivos expedientes;

6.º Se remitirá también con el propio oficio, noticia exacta y detallada de todas y cada una de las Direcciones abreviadas caducadas en el mes anterior;

7.º Durante el año 1891, únicamente, se expresará, además, en cada Talón, por nota sencilla estampada á su espalda en esta forma: «22 Abril 1886», por ejemplo, la fecha exacta en que cada Dirección abreviada comenzó á usarse.

Sírvase V. S. acusar el recibo de esta Circular á su Centro respectivo, que lo hará á esta Dirección general.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 23 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—Negociado 3.º—Circular núm. 35.—Debiendo efectuarse las votaciones para la elección de Diputados á Cortes el domingo 1.º de Febrero próximo y el escrutinio general el jueves 5 del mismo, dispondrá V. S., con arreglo á los artículos 59 y 62 de la ley Electoral de 26 de Junio último, que las estaciones de día completo y limitado presten servicio permanente desde el primer día citado hasta las doce de la noche del en que se efectúe el escrutinio general, pudiendo sólo dar á las limitadas el tiempo indispensable para el imprescindible descanso, con autorización del Sr. Gobernador de la provincia y del Centro respectivo, y entendiéndose que siempre han de ser consideradas preferentes las comunicaciones de gobierno.

Al mismo tiempo dispondrá V. S. que los Jefes de reparaciones, capataces y celadores, estén preparados para salir rápidamente á su línea en casos de averías.

Los telegramas de las elecciones serán dirigidos, los de los Presidentes de las Mesas al Gobernador de la provincia con la sola calificación de A. «dicto» y O «oposición» y los de los Gobernadores al Ministro de la Gobernación, en la forma que ellos dispongan.

Espero del celo de V. S. y del del personal á sus órdenes que coadyuvarán á que este importante servicio se preste con la rapidez y exactitud que exige.

Sírvase dar conocimiento al Sr. Gobernador civil de la provincia de estas disposiciones, y acusar recibo de esta circular al Centro, que lo hará á esta Dirección general.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 31 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*

fos.—Negociado 1.º—Circular (sin número).—Circular á las Secciones capitales de provincia.—Creadas por Real decreto de 18 de Diciembre actual las clases de «Auxiliares temporeros» masculinos y femeninos y de «Auxiliares permanentes», y previéndose en dicha soberana disposición que el nuevo servicio comience á funcionar en 1.º de Enero próximo y quede definitivamente organizado en fin del actual ejercicio económico, procede la inmediata instalación en esa Sección de su cargo de una Escuela práctica, en la que los aspirantes á desempeñar las vacantes de dichos Auxiliares puedan adquirir la instrucción necesaria.

En su virtud, adoptará V. S. sin pérdida de tiempo las disposiciones necesarias para que dicha Escuela pueda funcionar al finalizar el mes corriente.

La Dirección general proveerá á V. S. de los aparatos necesarios para ello, cuidando V. S. de escoger un Oficial primero, ó segundo si no lo hubiere de aquella categoría, para instruir de los nuevos alumnos, en el que concurran las circunstancias de suficiencia, celo reconocido y aptitud para la enseñanza. Este cargo, por lo que resta del actual ejercicio económico, será honorario; pero en los sucesivos disfrutará los que lo desempeñen de la gratificación que oportunamente fijará la Dirección general.

Cuidará V. S. de que la Escuela, que estará para todos los efectos bajo su inmediata dirección, reúna las condiciones necesarias para la rápida y completa instrucción de los alumnos en un plazo que, á ser posible, no debe exceder de tres meses.

La instrucción que se facilite á los Auxiliares temporeros, masculinos ó femeninos, se limitará á la transmisión y recepción correctas del sistema Morse. La que requieren los Auxiliares permanentes es esta misma, con más el montaje de estaciones extremas ó intermedias, localización y remedio de averías dentro de ellas; montaje, entretenimiento y limpieza de las pilas Callaud y Leclanché-Barbier; tasación de despachos y modo de llevar la documentación en una oficina subalterna de Correos y Telégrafos.

La instrucción de los alumnos de que se ha hecho referencia debe ser la necesaria para que puedan prestar con todo desembarazo el servicio que les corresponda. Al efecto, procurará V. S. cerciorarse de que aquella es lo suficientemente sólida antes de extender el correspondiente certificado de aptitud; quedando V. S. autorizado para disponer que los alumnos aprobados presten por un tiempo prudencial servicio en esa estación, para que la enseñanza resulte lo más completa y sólida posible.

Del cumplimiento de lo que se previene en esta circular se servirá V. S. darne cuenta en tiempo oportuno.

Sírvase V. S. acusar recibo al Centro de su dependencia, que á su vez lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 31 de Diciembre de 1890.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—Negociado 3.º—Circular núm. 1.—Desde el día 1.º del corriente las estaciones telefónicas inter-

urbanas de Abarán y Villanueva de Castellón, de las respectivas Secciones de Murcia y Valencia, se han convertido en municipales con teléfono, debiendo considerarse como tales para todos los efectos del Reglamento y quedando suprimida la sobretasa que en concepto de interurbanas tenían establecida.

La Compañía de ferrocarriles de Almansa á Valencia y Tarragona abrió al público con servicio limitado y sólo para el interior, el mismo día 1.º del corriente, la estación telegráfica de Cambrils, provincia de Tarragona.

Para evitar los entorpecimientos que sufren los telegramas dirigidos á la estación férrea de Coca (Segovia) con motivo de la distancia que separa á dicha estación del pueblo de su nombre, se ha resuelto que se exija á los expedidores la sobretasa del correo en dichos telegramas y que se consigne la mención «Correos» á la referida estación férrea.

La estación telefónica de Sama de Langreo ha sido autorizada para cursar servicio internacional, sin cobrar sobretasa alguna por este concepto.

El ramal que une la nueva municipal de Abarán con la del Estado de Cieza, figurará con el núm. 863 en el grupo de los de su clase; y el que enlaza la también municipal de Villanueva de Castellón con la del Estado en Carcagente, tendrá el núm. 864 en el mismo grupo que la anterior.

Deben, pues, hacerse las siguientes anotaciones en la circular sobre uso de hilos: Página 37: «863. Cieza á Abarán.» «864. Carcagente á Villanueva de Castellón.» Página 74: «Cieza á Abarán. El 863. Toda clase de servicio.» Página 90: «Carcagente. Villanueva de Castellón. El 864. Toda clase de servicio.»

Los conductores números 134 y 185 han quedado empalmados con los de las líneas portuguesas en la estación de Fuentes de Onoro.

Terminada la línea entre Pamplona y Sigüenza, cesa la limitación provisional dada á las Secciones de Guadalajara y Soria, entendiéndose desde esta fecha que la primera (Guadalajara) comprende hasta la estación de Atienza inclusive, y la segunda (Soria) hasta el mismo Atienza exclusive.

Sírvase V. consignar las referidas variaciones en el Catálogo de estaciones y circular sobre usos de hilos, acusando recibo de la presente al Centro de su dependencia que lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 10 de Enero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—Sección de Telégrafos.—Negociado 3.º—Circular núm. 2.—Como resolución á las consultas elevadas á este Centro directivo por algunos Directores de Sección, he dispuesto que en lo sucesivo se admita y curse en todas las estaciones el servicio privado que se presente durante las horas extraordinarias que por elecciones ú otra causa cualquiera se hallen abiertas, siempre que no se plevenga lo contrario.

Sírvase V. acusar recibo de esta circular á su Centro respectivo, que lo hará á esta Dirección general.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 19 de Enero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—Sección de Telégrafos.—Negociado 1.º—Circular á las Secciones.—Debiendo reemplazarse el personal facultativo de las estaciones-estafetas limitadas que han de estar servidas por los Auxiliares permanentes, sírvase V. S. remitir á este Centro directivo relación de los funcionarios que se hallen en ese caso, con expresión de los puntos á donde prefieran ser trasladados, á fin de procurar, en cuanto sea posible, acceder á sus deseos.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 1.º de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—Sección de Telégrafos.—Negociado 3.º—Circular núm. 3.—El día 8 de Enero próximo pasado se abrió al público con servicio limitado la estación telegráfica de Sacedón, provincia y Sección de Guadalajara, Centro de Madrid y Distrito Nordeste; y el 15 del propio mes se abrió también con servicio limitado y sólo para el interior, por la Compañía de ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, la de Villarrubia de Santiago, provincia de Toledo.

El día 1.º del corriente se abrieron al público con servicio limitado las estaciones municipales de Sueca y Villamanrique, la primera con aparato telefónico sistema Ader, de la provincia, Sección y Centro de Valencia y Distrito Este; y la segunda (Villamanrique), con aparato Morse, de la provincia, Sección y Centro de Sevilla y Distrito Sur.

La estación telefónica interurbana de Luanco (Oviedo) ha sido habilitada para cursar servicio internacional, sin exigir sobretasa alguna por este concepto.

El ramal que partiendo de Guadalajara termina en Sacedón, figurará con el núm. 412 en su grupo correspondiente y se consignará así en la circular sobre uso de hilos: Página 30: «412. Guadalajara á Sacedón.» Página 65: «Guadalajara. Sacedón. El 412. Toda clase de servicio.»

Con motivo de haberse convertido en municipales extremas con teléfono Ader las telefónicas interurbanas de Cehegín, Ondara, Pasaje de Campozancos, Espinardo, Herrera, Portmán y Oliva, se han numerado los ramales que las unen con las estaciones del Estado respectivas en la siguiente forma y deberá anotarse en la circular antecedida: Página 37: «865. Caravaca á Cehegín.» «866. Denia á Ondara.» «867. La Guardia á Pasaje de Campozancos.» «868. Murcia á Espinardo.» «869. Estepa á Herrera.» «870. Cartagena á Portmán.» «871. Denia á Oliva.» Página 58: «La Guardia. Pasaje de Campozancos.» El 867. Toda clase de servicio.» Página 74: «Caravaca. Cehegín. El 865. Toda clase de servicio.» «Murcia. Espinardo. El 868. Toda clase de servicio.» «Cartagena. Portmán. El 870. Toda clase de servicio.» Página 86: «Estepa. Herrera. El 869. Toda clase de servicio.» Página 90: «Denia. Ondara. El 866. Toda clase de servicio.» «Denia. Oliva. El 871. Toda clase de servicio.»

Los ramales que unen las municipales de Sueca y Villamanrique con las del Estado en Alcira y Sanlúcar la Mayor, respectivamente, figurarán con los números 872 y 873, debiendo consignarse de este modo: Página 87 ó 88: «872. Alcira á Sueca.» «873. Sanlúcar la Mayor á Villamanrique.» Página 88: Sanlúcar la Mayor, Villamanrique. El 878. Toda clase de servicio.» Página 90: «Alcira. Sueca. El 872. Toda clase de servicio.»

Desmontado el trayecto de línea que había entre Lorca y Mazarrón y sustituido por otro trayecto de Totana á Mazarrón, los empalmes de los conductores números 171 y 237 que se consignaron en la circular número 34 de 17 de Diciembre anterior, han tenido lugar en Totana en vez de Lorca.

Sírvase V. hacer las anotaciones debidas en el Cálculo de estaciones y circular núm. 10, acusando recibo de la presente al Centro de su cargo, que lo hará á este directivo.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 4 de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 1.º—Circular á las Secciones.*—Para cumplimentar el art. 25 del reglamento de Auxiliares de trasmisión se servirá V. S. disponer que, conforme los Auxiliares permanentes se vayan encargando de sus respectivas estaciones, manifiesten á esta Dirección general por conducto de V. S. la persona que designen para Cartero-ordenanza, remitiendo los justificantes que acrediten debidamente ser de su familia ó licenciado del Ejército, á fin de que por este Centro directivo se proceda á su nombramiento.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 7 de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.—Sr. Director de....

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 3.º—Circular núm. 4*—El Real decreto de 9 de Enero próximo pasado, en su art. 18, concede franquicia oficial telegráfica para los asuntos relacionados con su servicio á la Junta directiva del cuarto centenario del descubrimiento de América, así como á cada una de las Secciones de Estado, Fomento, Ultramar y Vicepresidencia de la expresada Junta directiva.

Téngase, pues, presente en todas las estaciones para su inteligencia y cumplimiento, debiendo acusar recibo de esta circular á su Centro respectivo, que cuidará de hacerlo á esta Dirección general.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 18 de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 1.º—Circular núm. 5.*—La Gaceta del día 24 del corriente publica la Real orden que sigue:

Umo. Sr.: Los servicios prestados por los funcionarios de Correos y Telégrafos, con ocasión del procedimiento establecido por la ley de 26 de Junio último para las operaciones electorales, han sido de tanta im-

portancia y se han llevado á efecto con tal regularidad y precisión á pesar del impropio trabajo que aun en época normal presta el personal de ambos Cuerpos, que S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que se signifique á V. I. la satisfacción con que ha visto el resultado de aquellas operaciones, debido á la acertada dirección de V. I., y al celo, actividad é inteligencia con que le han secundado los referidos funcionarios. Y siendo por dicho motivo el deseo de S. M. que se den las gracias en su Real nombre, tanto á V. I. como á los empleados de ambos Cuerpos, dignos de esta distinción por su brillante comportamiento, sírvase V. I. comunicarlo así á las diversas dependencias postales y telegráficas para satisfacción de los funcionarios que las componen.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 21 de Febrero de 1891.—*Silvela*.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

Lo que traslado á V. S. para su conocimiento y el del personal á sus órdenes.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 25 de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 1.º—Circular á las Secciones.*—El excelentísimo Sr. Ministro de Ultramar dice con fecha 6 del actual al de la Gobernación lo siguiente:

«Por el art. 1.º del Real decreto fecha 9 del corriente sobre arreglo del servicio de Comunicaciones de la isla de Cuba, ha sido restablecida la plaza de Subdirector de Sección de primera clase, Jefe de Negociado de segunda, correspondiente á la Inspección de Cables y dotada con 1.000 pesos de sueldo anual y 800 de sobresueldo, que figuraba en el anterior presupuesto de dicha isla y que había sido suprimida en el vigente.

Esta vacante debe ser provista en las condiciones marcadas por el decreto fecha 6 de Febrero de 1874, que regulariza el pase de los individuos del Cuerpo de Telégrafos de la Península á las provincias de Ultramar; pero no existiendo solicitudes para optar á ella, S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que, conforme á lo previsto en la base 1.ª del decreto referido, se dé noticia de la indicada vacante á ese Departamento, para que por el mismo se circule entre los individuos del mencionado Cuerpo de las clases inmediata, inferior é igual á la del empleo correspondiente; pero llamando al mismo tiempo la atención de V. E. sobre la importancia de las funciones que competen al Inspector de cables de Cuba, á fin de que el individuo designado para ocupar este cargo posea, de ser posible, el idioma inglés con alguna perfección, tenga conocimiento práctico de la contabilidad de la correspondencia con las Compañías de cables, y reúna, en fin, las aptitudes especiales necesarias para desempeñar aquél.

Lo que traslado á V. S. para los efectos correspondientes, comunicando á este Centro directivo los individuos que aspiren á ocupar dicha plaza, así como el concepto que les merece para su mejor desempeño.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 25 de Febrero de 1891.—El Director general, *Javier Los Arcos*.

Ministerio de la Gobernación.—DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS.—*Sección de Telégrafos.*—*Negociado 7.º*—*Circular á las Secciones.*—A pesar de las terminantes prescripciones del reglamento en sus artículos 703 y 709, y por más que por parte de esta Dirección general se procura desplegar la actividad que la imprime con su energía el Excmo. Sr. Director general, es lo cierto que por parte de algunas Secciones—no muchas ciertamente—se pospone el importantísimo servicio de la Contabilidad, bien rindiendo las cuentas con un considerable retraso que no puede tener explicación desplegándose el celo nunca dementido en los individuos del Cuerpo, bien facilitando los datos que decenalmente deben remitirse en fuerza de recordatorios.

Preciso es que estos hechos no se repitan, no sólo para demostrar una vez más el empeño en corresponder y cumplimentar las órdenes emanadas de la Superioridad, sino para evitarme el disgusto que me proporcionaría verme obligado á dar cuenta al excelentísimo Sr. Director general de las faltas indicadas.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid de Febrero de 1891.—El Jefe de la Sección, *Angel Ochotorena*.—Sr. Director de....

SECCION TÉCNICA

RECAPITULACIÓN DE LAS DOCTRINAS ANTERIORES

(Continuación.)

Los célebres físicos del tiempo de Newton, que desecharon el sistema de emisión en la marcha y propagación de la luz, supusieron que el éter que tenía que servir de vehículo para que llegara hasta nosotros fuese una substancia inmóvil en su conjunto ó totalidad, sin más movimiento que la agitación de que debían estar poseidos sus elementos ó sus moléculas ó agrupaciones atómico-etéreas para formar vibraciones y ondulaciones que desde el sol venían hasta la tierra, sin que con ellas viniese ninguna parte de la substancia etérea.

Tampoco ignora nadie que el sonido es otra ondulación que viene desde los instrumentos hasta nuestro órgano auditivo, por mera propagación, sin transporte de ninguna parte del ambiente en el cual y con el cual se forman las vibraciones y ondas que le constituyen y se propagan.

También admiten los físicos como una cosa indudable que la electricidad y el calor radiante son dos fenómenos etéreos; y como hemos dicho que según sus creadores la substancia etérea no tiene movimiento como no sea en lo íntimo de su seno ó en sus elementos, por fuerza la marcha ó viaje que el calor y la electricidad ejecutan, debe consistir lo mismo en la propagación de las ondas

etéreas constituyentes de aquellos dos fenómenos, sin que haya ninguna parte del éter que, moviéndose en su totalidad, se haya transportado de unos lugares á otros siguiendo al calor y á la electricidad.

Una onda líquida corre por la superficie tranquila de las aguas sin que las moléculas hayan tenido más movimiento que la agitación propia dentro del volumen en que se forma cada onda; pero sin que haya habido transporte alguno del líquido de una extremidad á la otra.

Si en la extremidad de un cilindro sólido, lúcido ó aeriforme aumentamos el calor, la electricidad y la luz que ordinariamente tenga, y al mismo tiempo damos un golpe, por efecto del cual se formará un vaivén puramente mecánico, en el otro extremo se sentirán simultáneamente los efectos del calor, de la luz y de la electricidad que se aumentaron, al mismo tiempo que la sacudida que violentamente se la comunicó, sin que en la marcha de estas energías haya habido transporte material ninguno de la substancia de que se componía el cilindro.

En esto creo que todos estamos conformes.

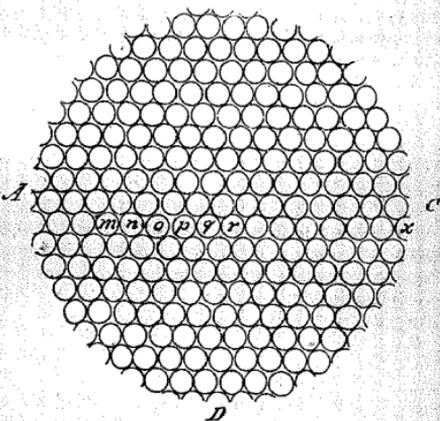


Fig. 1.ª

Supongamos ahora un campo ABCD, etc. (véase fig. 1.ª) lleno de esferas eléctricas unidas tangencialmente de modo que equilibrándose sus reacciones mutuas establezcan una gran masa en reposo, aparentemente al menos.

Si á las energías normales existentes en la esfera *m* añado otras agitándola en vaivén, estas energías ó vaivenes se transmitirán á las esferas contiguas *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, etc., y *m* quedará sin ellas, volviendo á su estado primitivo, á la cual volverán todas las demás esferas después que hayan recibido y transmitido aquellas energías á todas sus vecinas, cesando la general propagación.

Claro está que este procedimiento quedará subsistente, cuando dichas esferas sean las moléculas de un cuerpo cualquiera sólido, líquido ó aeriforme, por cuanto sabemos que toda molécula es elástica.

También hemos demostrado con ejemplos prácticos (entre otros el del aposento estrecho y largo con dos ventanas en sus extremos, una cerrándose de fuera adentro y otra de dentro afuera) que la molécula tiene varias clases de elasticidades, encerrando en su seno diferentes vaivenes ó diferentes vibraciones, vibraciones que corresponden á los fenómenos llamados eléctricos, caóticos, etc.

Y así como en el campo ABCD.... había un equilibrio más ó menos perfecto de energías mecánicas, hemos de suponer que ese mismo equilibrio debe existir entre sus energías eléctricas; y si añadimos á la molécula m nuevas energías de esta clase, estas últimas pasarán á las moléculas contiguas y de éstas á sus vecinas, hasta que se desvanezcan, quedando en m solamente las energías primitivas. Existiendo igualmente equilibrio entre todas las energías calóricas de las moléculas de aquel conjunto, si añadimos á las existentes en m otras nuevas, éstas marcharán y se propagan por todas las demás, quedando en m solamente todas las energías calóricas que antes había.

Otro tanto debemos decir de las energías lumínicas que momentáneamente se añadiesen á las ya existentes en m .

Respecto á las energías gravitativas, como resultantes que son de las energías atractivas combinadas con las repulsivas, son para el caso de la misma naturaleza que las otras y tienen como nota fundamental ó dominante el que presentan numerosas resultantes en sentido radial, dirigiéndose hacia el centro de la tierra las más de las veces, no siempre, pues en algunos casos predominan las repulsivas. Si momentáneamente aumentásemos las energías repulsivas, éstas se desvanecerían propagándose por todos los demás cuerpos colindantes, quedándose las primitivas que suponemos se hallaban guardando equilibrio con las de todos los demás cuerpos. Igualmente si á la dicha molécula m le añadimos también momentáneamente algunas energías atractivas, y por consiguiente genuinamente gravitativas, aumentando su densidad y peso, ocurrirá lo mismo, se romperá el equilibrio que mantenían todas las moléculas, pasando las energías añadidas á una de ellas ó todas las demás, quedándose luego solamente con las que primitivamente tenía, y restableciéndose el equilibrio.

Y aquí estamos ya en el caso de creer que este movimiento de energías de molécula en molécula, con relación á la luz, calor, electricidad, atrac-

ción, repulsión y sonido, se ha de verificar del mismo modo con relación á las demás energías que puedan existir en los cuerpos y que nosotros no conozcamos.

También nos dice la experiencia que dentro de ciertos límites estas propagaciones se hacen de la misma manera cuando son simultáneas que cuando van separadamente.

Ahora bien; en el campo atmosférico ABCD.... modifiquemos todas las energías de la molécula m , de modo que de molécula aérea pase á ser molécula de madera, verbigracia. Esto equivale á colocar un pedazo de madera en cualquier punto del ambiente.

Todas las resultantes de las energías atractivas combinadas con las repulsivas, se dirigen hacia todos lados y en todas partes están equilibradas por otras de su misma naturaleza. Rompamos este equilibrio, sea dando un golpe instantáneo al cuerpo m , en dirección de m á x , ó sea enrareciendo el aire momentáneamente en el trayecto *no p q r...x*; todas las energías de la molécula m de madera pasarán á n , luego á p , á q , r , etc., restableciéndose inmediatamente el equilibrio y quedando con sus primitivas energías las moléculas o cuerpos m , n , o , p , etc., mientras que la molécula ó el cuerpo de madera, es decir, el conjunto de sus energías, sigue su marcha hasta que menguando poco á poco estas energías no quede de ellas más que las primitivas; en cuyo caso quedará restablecido el primitivo equilibrio con los cuerpos colindantes, cesando, por consiguiente, toda propagación. Luego en el movimiento de traslación de la molécula ó del cuerpo ha habido propagación de energías, sin que haya habido transporte alguno de materia. Cuando el cuerpo ha pasado de m á n , los átomos que forman las energías que le constituyen son diferentes de los que le constituían cuando se encontraba en m , y diferentes que cuando se encuentran en p , en q , etc., etc.; las energías son las que vienen á ser las mismas, poco más ó menos; y como estas energías son las que hieren nuestros sentidos de la vista, del tacto, del oído, del gusto y del olfato, siendo próximamente iguales todas estas impresiones, cuando los movimientos vibratorios de las energías vayan pasando por los puntos cósmicos m , n , p , etc., nos hacemos la ilusión que es el mismo cuerpo el que pasa por ellos con masa, con átomos y con todo.

Hemos visto que la propagación de energías no consiste en otra cosa que en el paso de algunas de ellas ó casi todas desde una molécula á otra, ó mejor dicho, desde el lugar que ocupa una molécula hasta uno de los lugares contiguos, y es claro que en un campo molecular, una molécula en vaiven no puede comunicar á otra vecina más que

otro movimiento en vaivén. Esto me parece que es un hecho práctico, evidente, que se puede comprobar con esferas de marfil ó caucho, aun cuando sean de diferentes tamaños y de diferentes grados y clases de elasticidades. Todo será que unos vaivenes no concuerden con los otros; pero al fin y al cabo en dicho campo no habrá más que vaivenes en recintos mayores ó menores.

Es decir, que estos movimientos locales y circunscritos á un recinto pequeñísimo, no pueden producir movimientos de traslación ó transportes de moléculas de unos lugares á otros, y por consiguiente, mucho menos de masas moleculares ó cuerpos.

Pues bien, si en un aposento herméticamente cerrado se hace sonar á un instrumento dando la nota *do* con alguna fuerza; es decir, si las moléculas del ambiente se agitan en vaivén oportuno para formar aquella nota musical, no habiendo en las moléculas aéreas que llenan el aposento más movimiento que el de vaivén, no es posible que allí se produzca ninguna otra clase de movimiento, el de traslación inclusive. Y, sin embargo, si sujeta por sus extremidades colocamos una cuerda en hélice como las que se usan para dar las notas bajas en los instrumentos musicales en

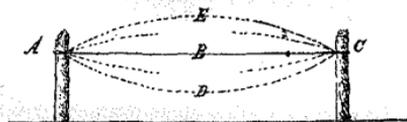


Fig. 2.ª

posición, sea vertical, sea horizontal, esta cuerda ABC, (vease fig. 2.ª) nos parecerá que se mueve traslatoriamente á un lado y á otro. Pero como no hay ninguna fuerza extraña á los movimientos de vaivén que pueda hacer que las moléculas de ABC se trasladen á ADC ni á AEC, no se puede admitir que la masa molecular ó cuerda ABC sea la misma que la masa molecular de ADC y la misma que la de AEC. Lo que debe admitirse es que las energías moleculares y los movimientos atómicos constituyentes de la cuerda, cuando ocupaba el sitio ABC se han propagado ocupando todos los lugares que el cuerpo va ocupando sucesivamente en sus movimientos á un lado y á otro; pero sin que la masa atómica de cada lugar se haya transportado de unas posiciones á otras posiciones, quedándose en el mismo lugar que ocupaban antes del fenómeno, siendo la cuerda moviente en la forma que nosotros la vemos y tocamos pura ilusión y engañosa figuración. La cuerda en cada una de sus posiciones está formada con diversos átomos, pero con iguales energías; es decir, que aunque los átomos

sean diferentes, se mueven, se agitan y vibran de la misma manera.

Y en mi opinión, no hay concepto más sencillo ni más natural, ni más científico, ni más práctico que el suponer á un trozo cósmico ó á todo cuerpo como un conjunto hueco de átomos agitando y moviéndose, haciendo consistir la naturaleza del cuerpo en la naturaleza de estas agitaciones y de estos movimientos, y no en que sus átomos sean estos ó los otros.

En la explicación que hemos dado sobre el movimiento de traslación, hemos prescindido de la substancia etérea, cuya existencia negamos en absoluto, habiéndonos sido muy fácil desvanecer las razones que tuvieron para crearle Huyghens y sus secuaces.

El argumento de que en los fenómenos de la luz, electricidad y calor radiante, no se presenta la gravedad, además de no ser verdad, porque la luz y la electricidad modifican el calórico de los cuerpos, y dilatándolos y contrayéndolos, cambian su densidad y su peso, afectando, por consiguiente, á la gravedad, no significa nada, porque tampoco en la mayor parte de los fenómenos acústicos aparece para nada la gravedad, pasando su existencia desapercibida, no haciendo falta ninguna para las explicaciones de aquellos fenómenos que se toman por suficientemente satisfactorias por todos los físicos.

Si el éter no pesa, tampoco pesa la materia mientras no se muevan sus átomos de una manera gravitativa; y si se me dice que es de necesidad que se muevan de esa manera, porque todos los cuerpos son siempre graves, contestaré que también es de necesidad se muevan de una manera eléctrica, lumínica y calórica, porque en todos los cuerpos hay siempre luz, calor y electricidad en mayor ó menor dosis y más ó menos perceptiblemente.

Con diversos ejemplos prácticos hemos probado que una molécula encierra dentro de sí diferentes clases y diferentes grados de elasticidad; porque al ser sacudidos los cuerpos, la sacudida se propaga de diferentes maneras, formando ondas grandes y ondas chicas, caminando ambas con diversas velocidades, las grandes, que son exteriores y perceptibles, muy lentamente, y las otras, que son íntimas é imperceptibles, muy rápidamente, deduciéndose de aquí que en lo más profundo de la materia, en la región propiamente atómica, de la que está lleno el cosmos, debe haber una clase de elasticidad suficientemente energética para conducir, por medio de las vibraciones de los átomos de su misma naturaleza, de los átomos materiales, las vibraciones lumínicas de los manantiales de luz, sin tener que recurrir al atrevido y extremado recurso de crear una substancia

especial diferente de la ya creada, sin permiso del amo y autor del Universo.

También hemos visto prácticamente que no sólo las ondas luminicas, sino toda clase de ondas se propagan hacia todos los lados, sin perjuicio de que la propagación sea más energética ó más notable en un sentido que en todos los demás. En la ondulación lumínica, la propagación predominante parece ser la lateral, y en la acústica parece ser la radial.

Respecto á que si estuviesen llenos de materia atenuada hasta su último grado los espacios indefinidos, ésta había de presentar una gran resistencia y un enorme rozamiento á los planetas y demás astros en su vertiginoso movimiento, elevando su temperatura á un grado inconcebible, debemos contestar que en el vacío hecho con una máquina neumática, este rozamiento y esta resistencia al movimiento de un cuerpo que allí se mueva, disminuye extraordinariamente; y como según suposición de los mismos creadores del éter esta substancia todavía debe ser más sutil, más tenue y menos densa en aquellas regiones que en el interior de los cuerpos, no se hace difícil creer que dicho obstáculo sea casi nulo ó que sea de tal naturaleza, que contribuya en combinación con las demás fuerzas á que dichos astros se muevan de la manera que se están moviendo. Además de que de la insignificancia de este obstáculo tenemos una gran demostración en el fenómeno de la caída de los cuerpos por el vacío, toda vez que lo mismo los que llevan en sus entrañas mucho aire enrarecido por ser muy porosos, como los que le llevan muy poco, por ser muy espesos y muy densos, todos indistintamente descienden con igual velocidad.

De que el átomo existe, de que todos los átomos se hallen algo distantes para poderse mover desembarazadamente, y de que hay algo que les retiene para que no se esparzan y se difundan por los espacios indefinidos, y de que todos los cuerpos ordinariamente, á pesar de su agitación interior, tienen algo de permanentes, por más que esta permanencia sea movable en el sentido que decimos, debemos inferir que los movimientos de los átomos son cerrados, y como invisibles infinitesimales; que el movimiento cerrado no es más que un movimiento de vaivén, por más que no se sepa qué curvas se trazan ni al ir ni al venir; que el conjunto de estos movimientos debe formar un conjunto dinámico también en vaivén; es decir, que en un punto cualquiera del cosmos no hay más que vibraciones, ondas y ondulaciones atómicas, y, por consiguiente, que todo fenómeno y todo acto cósmico, no viene á ser otra cosa que una onda, que esta onda se propaga siempre hacia todos lados, que unas veces es accidental, sin

reproducirse como el golpe dado á un cuerpo, la luz del relámpago, la chispa que se produce en el pedernal con el eslabón, etc., etc., y otras veces insistente, reproduciéndose continuamente, ó mejor dicho, produciéndose durante cierto tiempo en un mismo punto ondulaciones y vibraciones próximamente iguales, pareciéndonos exactamente idénticos por ser sus diferencias invisibles.

Pues bien, esta aserción de que todo fenómeno cósmico no es más que una onda, queda confirmada por nosotros en un sinnúmero de actos, de hechos, de propiedades y de leyes, que hemos podido explicar referentes á la luz, calor, etc., y muy principalmente referentes á la electricidad y al magnetismo, en el curso de nuestros escritos, apoyándonos en ese principio, explicando los efectos mecánicos de todas esas energías por las combinaciones de esas ondas y probando que son de idéntica naturaleza los movimientos atómicos y moleculares invisibles y los movimientos llamados mecánicos por ser visibles y tangibles.

El que la elasticidad, que no es más que un vaivén, sea una propiedad universal de la materia, de cualquier manera que ésta se presente, lo mismo en magnitudes llamadas cuerpos como en tamaños pequeños llamados partículas ó moléculas finitas ó infinitesimales, es otra prueba de que cuando esta molécula llegue al campo puramente atómico, ha de subsistir todavía el vaivén y que, por consiguiente, en el universo material no puede haber otra clase de movimiento que la vibración, la onda, la elasticidad, es decir, el vaivén.

Al ir y venir los átomos y moléculas, al ejecutar un movimiento cerrado, desde el momento en que se verifique un ligero movimiento de avance ó retroceso, se iniciará el movimiento helicoidal. Por eso en los cuerpos gaseosos, muy pronto, después de formar ondulaciones, se presentan los remolinos, que no son más que espirales, cuyos remolinos y espirales se ven igualmente en los ríos y en los mares, en el humo que sube á través de la atmósfera y en los cuerpos ligeros que descienden por ella. Las ondas eléctricas, marchando ó propagándose, trazan hélices, formando solenoides, y por consiguiente, imanes, siendo, por consiguiente, magnéticos ó diamagnéticos, que para el caso es lo mismo, todos los cuerpos y en todos tiempos, por haber electricidad y movimiento eléctrico en todos ellos y en todos tiempos.

Los planetas mismos, además de ir girando alrededor del sol, le siguen y le acompañan en su marcha traslatoria, que aunque lenta y tardamente, ejecuta; por lo cual deben formar helicoides, poseyendo, por consiguiente, además de sus dos movimientos rotatorios y elipsoidales alrededor del rey de los astros, el movimiento en espiral ó helicoidal marchando hacia donde marcha él y

formando su brillante cortejo en esa rutilante y majestuosa expedición planetaria.

FÉLIX GARAY.

(Continuará.)

SECCION GENERAL

ANUARIO OFICIAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS

En 16 de Noviembre último consignábamos que, teníamos noticia de que el *Anuario oficial de Correos y Telégrafos para 1891* vería la luz á los comienzos de este año, y que, el que así sucediese nos satisfaría mucho, pues entendíamos que la impresión de dicho libro debía hacerse, todos los años, antes de finalizar el mes de Marzo; y ahora tenemos la satisfacción de hacer saber á nuestros lectores que, en efecto, tal y como nosotros lo habíamos anunciado, ha sucedido.

El tomo XIII, ó año XIII, de esta importante publicación, ha llegado á nuestras manos el día 21 del próximo pasado Marzo.

El tomo XII lo recibimos el 25 de Octubre último; por manera que, el de 1891 se publica con más de siete meses de adelanto que el de 1890.

Felicítanos vivamente á cuantos hayan contribuido á este resultado.

El libro que tenemos á la vista, se compone de 270 páginas y una preciosa carta postal y telegráfica; correspondiendo á la *Sección de Correos* 172 páginas, y á la *Sección de Telégrafos* 98. Y como en 1890 ocupaban, respectivamente, 142 y 94, resulta que, la de Correos ha subido en 30 páginas y la nuestra en 4.

D. Manuel Vázquez y Gómez, nuestro querido amigo, Administrador de Correos de segunda clase, Jefe del Negociado 5.º de la Sección de Correos, á cuyo Negociado corresponde la redacción del *Anuario*, ha dirigido este año, por razón de su empleo, como lo viene practicando desde hace muchos, la confección y la impresión del libro; é inútil es decir que su trabajo satisface por completo á cuanto se pudiera esperar del distinguido celo y claridad de juicio que, todos cuantos le conocemos y tratamos, hemos advertido siempre en funcionario tan competente é ilustrado.

Suponemos que de la *Sección de Correos* se ocuparán los periódicos de los funcionarios de Correos; y, por tanto, nos ocuparemos nosotros solamente de nuestra *Sección de Telégrafos*.

Deploramos, una vez más, que se dejen de consignar en ella los datos, los aumentos y las mejoras que, sucesivamente, hemos indicado en nuestras críticas precedentes, y que, con tan gran constancia, venimos pidiendo.

No se han insertado las condiciones y las bases de nuestro ingreso en la carrera de Telégrafos; ni los diversos programas formulados para los distintos exámenes que se nos hacen sufrir á la entrada y á los ascensos, según las diferentes clases á que pertenecemos; ni el detalle de nuestras categorías y nuestros sueldos.

La relación de las *Administraciones de los Estados y Compañías privadas que se han adherido á los Convenios telegráficos internacionales*, tampoco se ha insertado; ni se determinan los diferentes sitios, ó departamentos, donde el público puede acudir, con su servicio ó con sus reclamaciones, en el *Gabinete Central de Telégrafos*; ni se da cabida, en fin, á otras muchas importantísimas noticias, cuyo relato hemos hecho en nuestros artículos de 16 de Octubre de 1887, 16 de Agosto de 1888, 1.º de Agosto de 1889, y 16 de Noviembre de 1890.

Comparando el tomo de 1890 con este de 1891, vemos también que han desaparecido del *Anuario* los trabajos que siguen:

Estados del material de estación y de línea, y de las herramientas y los útiles, que se hallaban en servicio en 1.º de Julio de cada año; y

Relación de los hilos telegráficos que han entregado y deben entregar al Estado las Compañías de los ferrocarriles españoles.

Al Real decreto de 13 de Junio de 1886 sobre el servicio telefónico, y á las notas aclaratorias que le seguan, se ha sustituido el Real decreto de 11 de Noviembre de 1890, que reorganiza el establecimiento y explotación del indicado servicio, y el Reglamento de 2 de Enero de 1891 para la ejecución del mencionado último decreto.

Y se ha añadido un interesante Cuadro de las redes telefónicas que, en 31 de Diciembre de 1890, se hallaban funcionando con arreglo al Real decreto de 13 de Junio de 1886, ya derogado, con expresión del número de estaciones de abonados existente en cada red, de lo recaudado por el concesionario en cada una en 1889, del tanto por ciento para el Estado en que fué otorgada cada concesión, y de las cantidades percibidas de cada red por el Estado, en este último concepto, durante el mismo 1889.

Se conservan otros trabajos importantes de los *Anuarios* anteriores, haciendo en ellos las oportunas variantes; y se prosigue, al final, la *Estadística comparativa del crecimiento y desarrollo del servicio electrotelegráfico en España*, insertando ahora los datos de los años 1885, 86, 87, 88, y 89; es decir; de todo un quinquenio, como nosotros habíamos pedido en los primeros artículos que escribimos sobre el *Anuario*.

Compararemos entre sí los años 88 y 89 de esta

Estadística, y expondremos las consideraciones que se nos vayan ocurriendo.

La longitud de las líneas telegráficas españolas era de 22.275 kilómetros en 1888, y llegó á ser de 23.810 en 1889, con un desarrollo de conductores de 52.010 kilómetros en el primer año y de 54.101 en el segundo; de forma que, en 1889 aumentó en 1.535 kilómetros la longitud de las líneas y en 2.091 el desarrollo de los conductores.

Las estaciones del Estado subieron de 580 á 619, abriéndose 39; las de los ferrocarriles, los Municipios, y los particulares, subieron de 383 á 442, abriéndose 59; y las semafóricas permanecieron siendo 7: el total de las estaciones subió de 970 á 1.068, aumentándose en número de 98.

En 1888 había 252 permanentes, 188 de día completo, y 530 limitadas; y en 1889 hubo 297 permanentes,—(45 más)—, 179 de día completo,—(9 menos)—, y 592 limitadas,—(62 más)—. En total; 98 más, como antes hemos dicho.

En 1888 había 974 aparatos Morse, 34 Hughes, y 113 de otros sistemas; y en 1889 hubo 1.106 aparatos Morse,—(132 más)—, 43 Hughes,—(9 más)—, y 9 de otros sistemas,—(104 menos)—: e número total de aparatos subió de 1.121 á 1.158,—(37 más)—.

El número de los individuos del personal en 1888 viene corregido en el *Anuario* de 1891: se decía en el de 1890 que había sido de 121 Jefes, 1.588 Subalternos facultativos, y 1.830 de vigilancia y servicio; y se dice en el de 1891 que fué de 123 Jefes, 1.695 Subalternos facultativos, y 1.926 de vigilancia y servicio. Compararemos estos números con los de 1889.

Había, pues, en 1888, 123 Jefes, 1.695 Subalternos facultativos, y 1.926 individuos de vigilancia y servicio; y hubo en 1889, 121 Jefes,—(2 menos)—, 1.588 Subalternos facultativos,—(107 menos)—, y 1.908 individuos de vigilancia y servicio,—(18 menos)—: en total, 127 menos.

Conviene observar que hubo una disminución de 109 individuos en el personal de aparatos, y que sólo existían 121 Jefes para 3.496 Subalternos de todas clases.

En 1888 cursaron 2.131.814 despachos privados interiores, 306.145 despachos oficiales, 401.653 despachos internacionales expedidos, 428.130 internacionales recibidos, 103.060 de tránsito, y 135.102 servicios; y en 1889 circularon, 2.819.207 privados interiores,—(687.393 más)—, 345.589 oficiales,—(39.444 más)—, 393.546 internacionales expedidos,—(8.107 menos)—, 449.080 internacionales recibidos,—(20.950 más)—, 90.222 de tránsito,—(12.838 menos)—, y 142.784 servicios,—(7.682 más)—: es decir; que hubo un grande aumento en los privados interiores, un aumento

también considerable en los oficiales, y aumentos no despreciables en los internacionales recibidos y en los servicios, y una baja, también muy de apreciar, en los internacionales expedidos y en los despachos de tránsito. En total; 734.524 despachos de aumento.

El total general de despachos en 1888, que el *Anuario*, por error material de imprenta, sin duda alguna, dice ser de 3.651.893, es, en realidad, de 3.505.904; y como el total general de despachos en 1889 es de 4.240.428, resulta comprobado el aumento de 734.524 despachos, que antes hemos visto.

El producto de los despachos interiores en 1888 fué de 4.318.179'75 pesetas, y en 1889 de 4.039.741'61, resultando una baja de 278.438'14 pesetas: el producto de los despachos internacionales fué, en 1888, de 1.534.651'73 pesetas, y en 1889 de 1.258.674'46, resultando una baja de 275.977'27 pesetas: el producto de los telegramas de todas clases fué, en 1888, de 5.852.831'48 pesetas, y en 1889 de 5.298.416'07, resultando una baja general de 554.415,41 pesetas.

Las cifras del presupuesto ordinario de 1888,—Personal y Material,—vienen corregidas en el *Anuario* de 1891: en el de 1890 eran de 5.500.694 pesetas para Personal y 1.818.860'44 para Material, ó sean, en junto, 7.319.554'44 pesetas; y en el de 1891 aparecen de 5.116.685 para Personal, de 2.404.585 para Material, y de 7.521.270 en junto. Compararemos estas sumas con las de 1889.

Resulta, pues, que las cifras del presupuesto ordinario de 1888 fueron de 5.116.685 para personal, de 2.404.585 para material y de 7.521.270 en total: en 1889 fueron de 4.968.310 para personal,—(148.375 menos)—, 2.381.585 para material,—(23.000 menos)—, y de 7.349.895 en total,—(171.375 menos)—.

Expongamos, ahora, algunas consideraciones sobre el resultado que estos números nos ofrecen.

En 1889 aumentó en 1.535 kilómetros la longitud de las líneas, en 2.091 kilómetros el desarrollo de los conductores, en 98 el número de las estaciones y en 37 el número de los aparatos; pero, *en cambio*, disminuyó en 109 el número de los funcionarios facultativos, en 18 el de los individuos de vigilancia y servicio, en 148.375 pesetas los haberes del personal y en 23.000 los gastos de material.

Como se ve, hubimos de continuar en 1889 el milagro que ya hicimos en 1888,—(véase nuestro artículo de 16 de Noviembre de 1890)—de atender, con menos personal y menos material, á mayor número de estaciones y de aparatos, y á mayor extensión de líneas y conductores.

Lo que no se comprende es que habiendo ha-

bido un aumento de 734.524 despachos de todas clases, haya resultado una disminución de pesetas 554.415'41 en los productos.

Sólo nos lo explicamos, y no del todo muy satisfactoriamente por cierto, achacándolo á la rebaja de las tarifas para la prensa, y á que, habiéndose adiestrado el público en el uso del telégrafo, el número de telegramas de pocas palabras ha aumentado considerablemente haciendo aumentar el número general de los despachos, y disminuir al propio tiempo, la recaudación obtenida por ellos, al disminuirse, *pero en mucho*, la tasa de cada uno.

De todos modos: es lo cierto, —(á lo menos, así resulta del *Anuario*)— que la recaudación por importe de los telegramas sigue bajando.

Ó seguía, en 1889.

Y sería muy conveniente que los poderes públicos, se fijasen en esta anomalía y buscasen el medio de atajar la baja.

El medio está, sin duda alguna, en el mejoramiento del servicio; y si este fin se consiguiere volvería á crecer la recaudación.

En el *Anuario* de 1893, veremos lo que ahora está pasando respecto de esto, al conocer, como entonces conoceremos, la *Estadística* de 1891.

MISCELANEA

Límite de la velocidad de transmisión en los cables.—Nueva pila de hidrógeno y oxígeno.—Diferencia de aislamiento de las gutaperchas.—La Telefonía belga.—Baya telefónica.—La Telegrafía en el Afghanistan.—Nuevas comunicaciones submarinas.

En un estudio presentado por M. A. Franke á la Sociedad de electricistas alemanes se consiguen interesantes resultados sobre el modo de propagarse la corriente eléctrica en los cables aéreos, subterráneos y por los conductores desnudos. Como los cables poseen á la vez una capacidad eléctrica y la self-inducción, es evidente que conocidos los valores de estas dos cantidades se puede resolver por el cálculo determinados problemas, pero que es preferible obtenerlos primero directamente por medio de tanteos. Para lograrlo, se ha servido M. Franke de un manipulador Morse en comunicación unas veces con un circuito de una capacidad y de una self-inducción dadas, y otras con un cable. La disposición establecida le ha permitido medir á intervalos de tiempo tan cortos como inverosímiles el valor de la intensidad de la corriente, pues ha hecho mediciones de diez milésimas de segundo. No nos ocuparemos del procedimiento seguido, limitándonos á expresar los siguientes resultados obtenidos en los cables, conductores mixtos (conductor aéreo de hierro y cables subterráneos en los extremos, correspondientes á las poblaciones que enlaza) y conductor de bronce:

	R	C	RC	V	R CV	L/R
Cables.....	4800	112. 10 ⁻⁶	0,54	150	8,1	0,0025
Conductor mixto.....	8500	11. 10 ⁻⁶	0,093	800	7,5	0,0014
Conductor de bronce.....	2600	2. 10 ⁻⁶	0,0052	934	4,8	0,0046

En el cuadro anterior, en la columna tercera, se expresa para los diferentes conductores el producto de la capacidad C en faradias por la resistencia R en ohms; en la columna cuarta la velocidad V de los signos, y en la quinta el producto de estas dos cantidades.

Los resultados prácticos que se deducen de este estudio es que en los conductores de bronce predomina la self-inducción, y que en los conductores mixtos la rapidez de la transmisión depende del producto de la resistencia por la capacidad, pero á condición de que la self-inducción por la resistencia sea insignificante con relación á aquel producto.

El periódico *The Electricity* dice que los señores Mond y Langer se ocupan en la construcción de una pila de gases, basada en el principio descubierto por Grove. Lo esencial en esta clase de

pilas es poder obtener el oxígeno y el hidrógeno á un precio muy económico, y esto lo ha conseguido ya Mr. Dahl, quien tiene solicitado privilegio de invención por el procedimiento. Los detalles publicados por *The Electricity* no permiten juzgar de la bondad de la nueva pila; pero cualesquiera que sean los éxitos, es laudable que se busque el medio de tener una pila sin recurrir al de la oxidación de un metal, y con mayor motivo por cuanto en esta nueva clase de generadores la regularidad de la corriente ha de ser más perfecta, y la energía se podrá aumentar en relación con las superficies en contacto establecidas en convenientes condiciones. Por difícil que esto parezca, más complicada ha sido la evolución llevada á cabo en los acumuladores, tan fáciles de montar y tan manejables hoy.

**

No deja de ocuparse la prensa profesional extranjera de la crisis que atraviesa en el mercado la gutapercha, que en los cuatro últimos años ha doblado su precio. Con respecto á este dieléctrico merecen mencionarse las pruebas verificadas en los cables subterráneos de la red telegráfica alemana por el Sr. Grawinkel, y cuyo resumen ha expuesto en una Memoria leída ante la Sociedad electrotécnica de Berlín. Comparando las realizadas en el año último con las de los años anteriores, ha notado el electricista alemán que el aislamiento de los antiguos cables es superior al de los recientemente colocados. Atribuye esta diferencia á la inferior calidad de la gutapercha que ahora se emplea en la construcción de cables, consecuencia de la gran demanda y disminución á la vez progresiva de este jugo vegetal. Mas por otra parte, Mr. Lagarde, funcionario de Telégrafos de la Administración francesa, asegura en un estudio sobre las propiedades de la gutapercha, que ésta es tanto mejor cuanto menor aislamiento acusa en un principio. Estas dos afirmaciones parece ser que son contradictorias sólo en la apariencia; la gutapercha de buena calidad posee constantemente una gran propiedad aisladora, pero, sin embargo, no es tanto como la de calidad inferior. La diferencia entre una y otra consiste, pues, en que el poder aislador de la guta de primera calidad se mantiene constante, en tanto que disminuye pronto esta propiedad en la de calidad inferior.

..

Poca importancia debieron dar en un principio á la Telefonía las Administraciones de los diversos Gobiernos de Europa, cuando no vacilaron en dejarla en manos de Compañías que explotasen esta nueva clase de comunicaciones. Ahora parece que se van dando cuenta de la conveniencia para el Estado de tenerla en sus manos, como la Telegrafía. A la adquisición de las redes telefónicas de Francia por su Gobierno en Septiembre de 1889, va á suceder la de las belgas por el de los Países Bajos meridionales. La concesión de estas últimas á la Compañía Bell, que las explota, fué otorgada el 22 de Septiembre de 1883 por tiempo de veinticinco años, estipulándose en el contrato que el Estado quedaba en libertad de poder comprar todas las líneas *«al décimo año»*, avisando á la Compañía con un año de antelación. Y tanta prisa tiene el Gobierno belga por apoderarse de la Telefonía, que ya ha cumplido esta última cláusula, sorprendiendo á los concesionarios que entienden que el Estado no tiene derecho á comprar las referidas líneas hasta *«después del décimo año»*, esto es, el 22 de Septiembre de 1893. Con este motivo se ha suscitado una interpretación sobre el anfibolismo de una proposición, pues el Ministro de

Correos y Telégrafos entiende, por su parte, que *«al décimo año»*, quiere decir desde el *«principio del décimo año»*, ó sea después del 22 de Septiembre de 1892. Resuélvase como quiera este litigio gramatical, es lo cierto que en el próximo año, ó al siguiente á más tardar, el Gobierno belga adquirirá las redes telefónicas de su país. Las principales condiciones de compra son: 1.ª, que el Estado adquirirá todas las líneas, su material é instalaciones; y 2.ª, que entregará como indemnización á la Compañía, durante cada año, hasta cumplir los veinticinco de la concesión, una suma equivalente al término medio de los beneficios netos de los últimos tres años, con más una bonificación de un 15 por 100. Esta segunda condición resulta poco equitativa para la Administración belga, pues la Compañía Bell, durante los primeros seis años de su explotación, obtuvo tan escasos beneficios, que sólo pudo abonar un pequeño interés á los accionistas y ninguno á los fundadores; al séptimo año se realizaron ya ganancias notables, que aumentaron aún más en el octavo, y se espera han de superarlas en el noveno; calculándose que el Gobierno habrá de abonar á la Compañía una suma anual de 565.000 pesetas durante quince años, indemnización que se considerará muy excesiva porque los conductores son aéreos, los circuitos mixtos y los aparatos antiguos. Así lo dice *L'Ingénieur Conseil* de Bruselas.

..

Ha sido en las radas y puertos escandinavos donde primeramente se ha establecido hace poco más de un año la que pudiéramos llamar telefonía flotante, para que las tripulaciones de las naves allí surtas puedan desde su llegada comunicar con las Autoridades, consignatarios, etc. Esta mejora se va haciendo extensiva á otros muchos puertos de Europa, pues sus ventajas son evidentes. En estos días ha quedado colocada en la rada de Pauillac una «boya telefónica» provista de un transmisor, al que bastará que los capitanes empalmen el hilo telefónico instalado á bordo de su barco para que los pasajeros y tripulantes puedan antes de desembarcar hablar con sus amigos, comerciantes que esperan géneros, etc., etc., establecidos en Pauillac y en Burdeos. Ya dimos á conocer hace tiempo esta mejora, que con anhelo acogerían los pasajeros que procedentes de las grandes Antillas y de Filipinas llegan con tanta frecuencia á nuestros puertos de Cádiz, Barcelona, Coruña y Santander.

..

El Imperio marroquí y el Emirato afghanistano son los dos únicos Estados donde aún no ha penetrado la telegrafía eléctrica. Respecto del primero, es de esperar que establecida ya esta comunicación

desde la Península á las posesiones españolas del Norte de Africa, no ha de tardar en prolongarse á Tetuán por la parte de Oriente, y á Larache, Rabat, Mazagán, Saffi y Mogador por la costa occidental. En cuanto al Afghanistan, las recientes insurrecciones acaecidas en la India inglesa han despertado en el Gobierno británico vivo interés en establecer á través de aquel país una vía telegráfica; pues aun cuando para las comunicaciones con el Indostán existe la vía submarina del golfo Pérsico y golfo de Omán, y también otra terrestre desde la Persia por la costa del Beluchistan, el Gobierno inglés, que ejerce una verdadera hegemonía en el antiguo Cabul, al que considera como la antesala de las Indias, lo cual implica una activa vigilancia, desea, á la vez que tener una línea más para comunicar con su imperio del Ganges, introducir en aquella región la Telegrafía, como vanguardia de otras mejoras de la moderna civilización.

* *

Las Cámaras alemanas han aprobado el proyecto concediendo los créditos necesarios para nuevas comunicaciones telegráficas submarinas entre Heligoland y la isla de Wangeroog, y desde Emden á Lowertoft, pues los establecidos entre Alemania é Inglaterra no son ya suficientes por el aumento que ha tenido el servicio. El Gobierno inglés contribuirá con la mitad de la suma necesaria para la adquisición y tendido del tercer cable que ha de unirla con el Imperio germánico. El Gobierno alemán ha presupuestado 1.200.000 marcos por la parte que le corresponde abonar para la instalación de esta nueva vía. El mismo Gobierno se propone extender la Telegrafía á sus colonias de Camarones en la costa del Gabón, tan inmediatas á nuestras posesiones del golfo de Guinea.

V.

ASOCIACIÓN DE AUXILIOS MUTUOS DE TELÉGRAFOS

SECRETARÍA

Se recuerda á todos los señores socios con residencia fuera de Madrid que, con arreglo á lo ya anunciado en la REVISTA, el día 23 del actual ha de celebrarse la Junta general ordinaria del corriente año; y con tal motivo se les recomienda el envío de sus cartas de representación en favor de los socios de Madrid á quien quieran conferirles, cuya relación se publicó en el número correspondiente al 16 de Marzo próximo pasado.

La proximidad del 22 de Abril, aniversario de la creación del Cuerpo de Telégrafos, ha despertado en nuestros compañeros de Madrid y provincias la idea,

ya realizada en años anteriores, de conmemorar con un cordial banquete esa memorable fecha para todos los que prestamos servicio telegráfico.

Espontáneamente se ha formado en Madrid una Comisión encargada de organizar la fiesta conmemorativa y de pasar las correspondientes invitaciones.

El Excmo. Sr. Director general, Don Javier Los Arcos, si sus perentorias ocupaciones se lo permiten, honrará al personal de Telégrafos presidiendo el banquete.

También es posible que asistan el Sr. Jefe de la Sección, D. Angel Ochotorena; el Jefe del Personal, D. Tomás Soler, y otras personalidades que se hallan á la cabeza del escalafón.

Ha ofrecido acompañar en la fiesta de los individuos de Telégrafos el distinguido electricista Mr. Munier.

La lista de adheridos á la idea del banquete es numerosa, lo mismo en la Central que en la Dirección general; y todo hace esperar que la fecha del 22 de Abril será celebrada este año con más solemnidad aún que en los años anteriores.

La REVISTA DE TELÉGRAFOS, que inició por unos artículos del Sr. Suárez Saavedra el pensamiento de estas fiestas anuales, se congratula de la efusión y el entusiasmo que reinan entre todos los individuos de Telégrafos, y tiene la seguridad de que en medio de la concordia del banquete se estrecharán los lazos entre todas las clases del Cuerpo.

Según leemos en nuestro querido colega americano *La Revista de Telégrafos de México*, un terrible incendio ha destruido la fábrica de luz eléctrica que tenía establecida en aquella capital la casa Edison.

Se han inutilizado motores, dinamos, tornos y toda clase de aparatos del taller de mecánica.

Las pérdidas sufridas ascienden á muchos miles de duros.

A consecuencia de jubilación ha dejado de prestar servicio en el Cuerpo de Telégrafos el Subdirector primero D. Ricardo López Aycardo.

El Oficial segundo D. Francisco Herreros Murcia ha solicitado su pase á Puerto Rico.

Parece que está acordado que las Estaciones de baños presten en lo sucesivo servicio todo el año, destinándose á ellas á individuos de la clase de Auxiliares permanentes.

Van á pasar á los talleres de la Dirección general, para instruirse en el manejo y recomposición de toda clase de aparatos telegráficos y telefónicos, los Oficiales primeros D. Vidal Urrestarazu, D. Vicente Aula, D. Pedro Romero, D. Francisco Leceta, y los segundos D. Julito Campoamor y D. Amalio del Rey.

El día 12 de este mes ha fallecido en Vera el Jefe de Estación D. Teodoro García Villalonga.

Se encuentra en Clases pasivas el expediente de jubilación de D. José Savall, Jefe de Centro de Barcelona.

También tiene pedida su jubilación el Jefe de Centro de Valencia D. Juan Romero Rada.

Se encuentra enfermo hace días el Jefe de Centro D. Antonio Agustín.

Celebraremos su pronto restablecimiento.

Van á ser en breve llamados á examen los individuos que han presentado solicitud para prestar servicio de intérpretes y Revisores políglotas de los Centros telegráficos.

Muy pronto serán examinados de Telegrafía práctica el Director D. Manuel Aren y Penas, los Subdirectores D. Manuel Ezquerro y González y D. Angel Alvarez Llamas, los Jefes de Estación D. Francisco Garcés, D. Joaquín Sirera y D. Eduardo Bermejo, y el Oficial D. Claudio Cuveiro.

MATERIAL TELEGRÁFICO DE LÍNEA.—*Reconocimiento práctico y sencillo de las condiciones facultativas que se le exigen en las subastas*, explicado por D. José Martín y Santiago, Subdirector de Sección de primera clase del Cuerpo de Telégrafos.—Obra premiada por la Dirección general, y con medalla de bronce en la Exposición Universal de Barcelona.—Véndese á 5 pesetas para el público, y sólo á 3 para los funcionarios de Telégrafos, Correos y Ferrocarriles, y para los individuos del batallón de Telégrafos de Ingenieros militares, en casa del autor, Angel Saavedra, 4, principal derecha, Madrid.

Imprenta de M. Minuesa de los Rios, Miguel Servet, 18.
Teléfono 651.

MOVIMIENTO del personal durante la primera quincena del mes de Abril de 1891.

TRASLACIONES

CLASES	NOMBRES	PROCEDENCIA	DESTINO	OBSERVACIONES
Oficial 1.º	D. Ramón Vélez y Díaz de Bustamante	Sevilla	San Roque	Accediendo á sus deseos.
Subdirector 1.º	Antonio López Ladrón de Cegama	Algeciras	Manzanares	Por razón del servicio.
Jefe de Estación.	Juan González Rivera	Murcia	Barcelona	Accediendo á sus deseos.
Oficial 2.º	Faustino Mariscal Gil	Lumbier	Tafalla	Idem.
Jefe de Estación.	Santos Aguinaga y Lejalde	Tafalla	Calatayud	Idem.
Aspirante 2.º	Francisco Esteban Carnero	Guernica	Bilbao	Por razón del servicio.
Oficial 2.º	Francisco Bercedo Penada	Burguete	Cádiz	Idem.
Idem 2.º	Aniceto Guarás Molino	Puente la Reina	Guernica	Accediendo á sus deseos.
Idem 2.º	Benito Fernández Amor	Navascués	Zaragoza	Por razón del servicio.
Idem 1.º	Manuel del Moral y Moral	Aoiz	Burgos	Accediendo á sus deseos.
Idem 2.º	Blas Gil y Fornós	Barcelona	Central	Idem.
Idem 1.º	José Misas y Gavilan	Jaén	Don Benito	Idem.
Idem	Ricardo Buñes	Don Benito	Jaén	Por razón del servicio.
Idem 2.º	Antonio Carreño Roca	Lorca	Hellín	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Aurelio Moreno Cervera	Hellín	Lorca	Por razón del servicio.
Oficial 1.º	Rafael Lapuente y Martínez	Alcázar	Central	Idem.
Idem 2.º	Antonio Noriega Rus	Jódar	Alcázar	Idem.
Aspirante 2.º	Leoncio Laristegui Egüe	Vera	San Sebastián	Idem.
Idem	Luis de la Plaza y Vera	Villacañas	Central	Idem.
Idem	Felipe Ruiz Pereda	Passajes	San Sebastián	Idem.
Director de 2.ª	Baltasar Calmarza	Córdoba	Pamplona	Accediendo á sus deseos.
Subdirector 1.º	Miguel Orduña y Muñoz	Irún	Córdoba	Por razón del servicio.
Idem	Tomás Díez Gurpea	Miranda	Irún	Idem.
Idem 2.º	Antonio Bravo Cestafé	Bilbao	Miranda	Accediendo á sus deseos.
Oficial 1.º	Alfredo Guillard Martínez	Central	Algeciras	Idem.
Aspirante 2.º	Pedro Ruiz Montoro	Malaga	Central	Idem.
Oficial 1.º	Francisco Esteban Ruiz	Almería	Vera	Idem.
Idem	Manuel Precioso López	Reingresado	Murcia	Idem.
Jefe de Estación.	Ladislao Muñiz	Idem	Oviedo	Idem.
Oficial 1.º	Domingo Goicolea	Idem	Bilbao	Idem.