



EL TELEGRAFISTA ESPAÑOL

Revista general de electricidad.

AÑO V

Dirección y Administración: Espíritu Santo, 24.

Núm. 199

Madrid 1.º de Noviembre de 1893.

Sumario.

De la Exposición de Filadelfia á la de Chicago, llamada «Feria del mundo» (IV).—Sección oficial.—Las Canarias y el Cable (I).—La tela de Penélope —Pormenores de un Reglamento (VII).—Más acerca del Montepío.—Aplauso merecido.—Otro proyecto de reformas (conclusión).—Petición justa.—Electro-chismografía, por *Almaro*.—Desventuras telegráficas.—Noticias.—Correspondencia con los suscritores.—Anuncios.

DE LA EXPOSICIÓN DE FILADELFIA

Á LA DE CHICAGO, LLAMADA «FERIA DEL MUNDO»

IV

En productores de electricidad, nuestro progreso más importante ha sido desde luego en las dinamos. Las máquinas Brush y Thomson-Houston, que en 1876 no se conocían (la última al menos), desarrollan probablemente más de la mitad de la energía que gasta el inmenso número de lámparas de arco que existen actualmente, siguiéndolas en importancia multitud de modelos de máquinas, unas con anillo Gramme, otras con armadura de tambor sistema Siemens; la shunt-dinamo Edison, perfeccionada y convertida en la Hopkinson Edison, ha sido la madre de infinidad de tipos de máquinas.

En el conocimiento de la teoría física de la dinamo, en la apreciación de los principios del magnetismo y del circuito magnético, en la aplicación práctica del estudio de la curva característica de la dinamo, y en el estudio de las acciones y reacciones de la armadura, los sólidos progresos hechos exceden á toda ponderación.

Quizás en el extenso dominio de la electricidad aplicada, no hay ramo de trabajo que deba tanto á los esfuerzos colectivos de los electricistas, de los ingenieros, de los físicos y de los matemáticos, como la construcción de la dinamo. Y la máquina así construída ha recompensado con argüeza los desvelos que se le han prodigado,

porque sólo á ella se debe la generación económica del fluido eléctrico. No es aventurado afirmar que si hubiéramos de limitarnos todavía, en la producción de la corriente eléctrica, al uso de un combustible que cuenta veinte veces más, peso por peso, que el carbón, y cuya energía potencial es relativamente tan pequeña, estaríamos aún en los tiempos oscuros de la ciencia electro-industrial.

Nunca mejor que en la actualidad se han conocido el objeto, limitaciones y esferas de acción de la pila primaria; la secta de los filósofos que creen poder obtener doble cantidad de energía de una libra de cinc que de una tonelada de carbón, no se ha extinguido todavía. Los adelantos más importantes, desde 1876, en esta clase de generadores, son la pila de Fuller, la sustitución del bicromato potásico por el sódico en las pilas que emplean este despolarizante, y el uso como tal de óxido de cobre.

Las pilas secundarias, ó acumuladores elevados á la categoría de generadores industriales por los señores Brush, Faure, Sellon, Julien y otros, aunque muy discutidas durante algunos años, han prestado y siguen prestando buenos servicios, ya como auxiliares de las instalaciones pequeñas, ya como reguladores de las corrientes de la dinamo; bien para el alumbrado doméstico independiente ó para sustituir á las pilas primarias en los circuitos telefónicos. En todos los servicios citados tienen ante sí los acumuladores ancho campo de explotación.

La facilidad y rapidez con que se ha generalizado la dinamo, han impreso á las artes basadas en la electro-química un incremento prodigioso.

La electrotipia se ha hecho general. El dorado y plateado galvánicos aplicados á las artes ornamentales, han creado infinidad de artículos, no soñados hace diecisiete años, y la purificación electrolítica de los metales y otros procedimientos electro-metalúrgicos se usan extensamente. El empleo de la dinamo como generador de corriente para todas estas artes é industrias, es universal.

Entre las máquinas electro-estáticas, la de

Wimshurst es un adelanto notable. La diferencia entre ésta y los modelos antiguos es que en ésta los dos discos giran en sentido opuesto, y por tanto cada uno es alternativamente inductor é inducido cuando sus sectores cambian sus relaciones; la velocidad y el régimen de reacción se doblan virtualmente. De aquí que la máquina, prescindiendo de las condiciones atmosféricas, es más segura en la excitación y alcanza más rápidamente toda su fuerza.

En telegrafía, nuestra industria más antigua, los principales adelantos son, en mi opinión, el sistema práctico de telegrafía múltiple, y los métodos de Delany; la adopción del sistema duplex en la telegrafía submarina á largas distancias; la introducción en América del sistema Wheatstone automático, su montaje en duplex, las numerosas reformas progresivas en circuitos y aparatos que han acrecido la rapidez de transmisión por los métodos automáticos; la sustitución, casi universal, en las estaciones telegráficas, de la pila primaria por la dinamo; la introducción del hilo de bronce en las líneas y el aumento asombroso de estaciones y de servicio, como lo prueba el hecho de que una sola Compañía que en 1876 tenía 294.131 kilómetros de línea y 7.072 oficinas telegráficas, y transmitía 18.729.500 telegramas, tenía, en fin de 1892, 1.182.568 kilómetros de desarrollo de conductores, 20.700 oficinas, y cursaba 62.387.000 despachos, sin preocuparse de otra Compañía que se formó en 1881 y que á los once años de su creación transmitía anualmente 9.335.000 despachos, y ganaba más de 3.000.000 de duros.

En cuanto á la explotación del teléfono, hijo menor de la Exposición de Filadelfia, la comparación es todavía más notable, puesto que las cifras de 1892 hay que compararlas con cero en 1876.

La primera línea telefónica que se construyó se terminó en 5 de Abril de 1877, y tenía una longitud de unos 3.500 metros. Los primeros ensayos se verificaron en 17 de Mayo del mismo año, y el primer teléfono comercial se inauguró en Febrero de 1878.

Pues bien: al principio del año actual, sólo en los Estados Unidos, con medio millón de aparatos, se cursaron 600 millones de despachos entre 202.000 estaciones por líneas que tienen una longitud de 724.000 kilómetros, de los cuales 170.000 son cables subterráneos. Al propio tiempo se daba ocupación decorosa y bien retribuida en estos servicios á diez mil personas.

El resto del mundo tiene un número de teléfonos en servicio y un desarrollo de conductores ligeramente mayor; pero el número de despachos cursados aparece ser algo menor que las cifras apuntadas.

Este crecimiento tan enorme del negocio, es debido á los exactos métodos de construcción de líneas y aparatos, los cuales, adoptados en estos últimos años por los ingenieros de teléfonos del viejo mundo, les han permitido llevar á cabo, con

éxito halagüeño, la empresa de unir telefónicamente á París con Londres, por un línea formada de 50 kilómetros de cable submarino, y el resto hilo aéreo, y más recientemente á Belfast con Glasgow, por un cable submarino de 37 kilómetros.

Sus colegas del otro hemisferio han construido también con éxito comercial, líneas que se extienden entre Chicago y Boston.

El empleo de hilo de cobre en estas líneas es un beneficio adelanto, lo mismo que el sistema de circuitos metálicos para neutralizar la inducción.

Los progresos en el conocimiento de las corrientes alternas y de los fenómenos de autoinducción han ejercido beneficioso influjo en el arte de la telefonía, y son de la mayor importancia en el funcionamiento de los sistemas múltiples telefónicos, ó telefónicos y telegráficos, que han hecho prácticamente útiles el genio inventivo de Black, Rosebrugh, Jacob y Van Rysselberghe, y los trabajos de los electricistas é ingenieros telefónicos.

El fotófono y otros aparatos de la radiofonía, aunque sin aplicación práctica todavía, prometen nuevos triunfos á los exploradores de los misterios de la naturaleza.

En vista del empleo universal que se hace del teléfono; en vista de lo que se ha hecho y de lo que aún hay derecho á esperar de este mágico instrumento, podemos considerar realizada con exceso la trompeta maravillosa del cuento poético de Tom Hood, de la cual aseguraba su vendedor que, habiéndosela vendido á una señora tan sorda que no hubiera oído la detonación de un cartucho explosivo que hubiera estallado sobre su cabeza, oyó perfectamente á su marido desde algunas leguas de distancia, luego que usó el aparato mágico.

En lo tocante á literatura eléctrica destinada á las razas que hablan y leen el inglés, encontramos que mientras el *Telegrapher*, periódico que se publicaba en 1876, apenas sobrevivió un año, y el *Journal of the Telegraph*, cumplida su misión, se ha reducido á un cuaderno mensual de tarifas, el *Operator*, por reformas sucesivas, se ha convertido en *The Electrical World*, y el campo del periodismo eléctrico americano ha sido invadido y está admirablemente ocupado por los periódicos que llevan los nombres de *The Electrical Engineer*, *The Electrical Review*, *Western Electrician*, *Electric Power*, *Electrical Age* y *Electricity*.

En Inglaterra, el subtítulo del *Telegraphic Journal* ha desbancado al título, y el periódico que con este nombre se publicaba, es conocido hoy con el de *Electrical Review*.

Además *The Electrician* que empezó á publicarse en 1878 y *The Electrical Engineer* algunos años después, son excelentes periódicos.

Cada sección de la actividad eléctrica puede vanagloriarse de tener su literatura especial, y es fácil encontrar libros sobre cada materia en particular, que prueban una vez más la verdad de la

frase de Salomón: *el hacer libros no tiene fin*. Ante esta invasión de libros hay que pensar, no en qué libros han de leerse, sino en cuáles se han de dejar de leer.

Sean cualesquiera los libros de cuya lectura prescindamos, no debemos dejar de leer un buen periódico, ni los procedimientos de las varias instituciones ó Sociedades á que podemos pertenecer.

(Concluirá.)

SECCIÓN OFICIAL

Para conocimiento de los lectores; abrimos esta sección, en la cual insertaremos, así los reales decretos y órdenes, como las disposiciones todas que se envíen por la Dirección.

La que hoy publicamos, remitida con fecha 13 de Octubre, da órdenes y pormenores que se refieren al 15 de Julio pasado. Con lo cual se prueba la verdad de lo que dijimos en las *Noticias*, respecto á la *prontitud y puntualidad* con que se comunican las disposiciones de Telégrafos. No ignoramos que su extracto se remite telegráficamente; pero por esto seguimos pidiendo un poco más de *actividad* en mandar á las Secciones las órdenes impresas.

«DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELÉGRAFOS

«Sección 1.^a—Negociad. 2.^o—Circular núm. 8.—Han quedado abiertas al público, con servicio limitado, las estaciones siguientes:

»El 15 de Julio último, para el servicio interior, la férrea de Criptana, de la provincia de Ciudad Real y Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante.

»El 18 de dicho mes la telegráfica de Isona, de la provincia y Sección de Lérida, Centro de Barcelona.

»Con la misma fecha, y sólo para el servicio interior, la telefónica secundaria de Castellar, de la provincia y Sección de Jaén, Centro de Málaga: debiendo percibirse como sobretasa por el trayecto telefónico: 0,30 de peseta por despacho de quince palabras, 0,02 por cada una de aumento, y 0,30 por cada tres minutos ó fracción de ellos en las conferencias.

»El 1.^o de Agosto la municipalidad telegráfica de Alosno, de la provincia y Sección de Huelva, Centro de Sevilla.

»Con la misma fecha, para el servicio interior, la telefónica secundaria de Torrente del Cinca, de la provincia de Huesca, Sección de Lérida, Centro de Zaragoza; debiendo percibirse por el trayecto telefónico una sobretasa de 0,05 de peseta por despacho de quince palabras; 0,01 por cada una de aumento, 0,25 por conferencia de tres minutos ó fracción de ellos, y 0,02 por cada minuto de exceso.

»El 15 del citado mes la municipal telefónica de Villatobas, de la provincia y Sección de Toledo, Centro de Madrid.

»El 15 de Septiembre, para el servicio interior y de día

completo, la férrea de Hostalrich, de la provincia de Gerona y Compañía de los ferrocarriles de Tarragona á Barcelona y Francia.

»El 1.^o del actual, con servicio limitado, la telefónica secundaria de Santa Eugenia de Riveira, de la provincia, Sección y Centro de Coruña; debiendo percibirse por el trayecto telefónico una sobretasa de 0,30 de peseta por despacho de quince palabras; 0,02 por cada una más, 0,30 por conferencia de tres minutos, y 0,10 por cada minuto ó fracción de exceso.

»El 7 del presente mes, de día completo y para el servicio interior, la también telefónica secundaria de Cilleiro, de la provincia de Lugo, Sección y Centro de Coruña; siendo la sobretasa por el trayecto telefónico de 0,25 de peseta por despacho de quince palabras; 0,02 por cada una más, y 0,30 por cada tres minutos ó fracción de ellos en las conferencias.

»Han quedado cerradas al servicio las de Benamejí, Paterna, Huarte-Araquil, Navascués, Cáseda, Aibar, Salvatierra, Lumbreras, Bornos, Castelfullit, Besalú, Mota del Cuervo, Hostalrich, Naval, Guardo, Serradilla, El Rincón, Falces, Alcolea del Pinar, Torrejón el Rubio, Huarte, Mondragón, Dos Hermanas, Entrambasaguas, Almaraz, Guadalupe, Villarreal (Alava), Ochagavía, Eslava, Isaba, Monreal, Leyro, Irurozqui, Trebujena, San Martín de Provencals, Iznalloz, Villar del Arzobispo, Baltanás, Belorado, Cullera (del Estado), Pola de Laviana, Colmenar (Málaga), Sueca (del Estado), Neigreira y Tapia.

»Han pasado á ser municipales telefónicas las de Nacimiento, Velez-Blanco, Esparragosa de Lares, Berlanga de Duero, Castellón de Ampurias, Goizueta, Constantina, Urdax, Alcalá de los Gazules, Navalvillar de Pela, Cangas, Cardona, Colmenar de Oreja, Villacastín, Herencia, Mestanza, Moyá, Gata, Cervera del Río Alhama, Callosa de Ensarriá, Aroche, Lesaca, Garayoa, Cherta, Cabezón de la Sal, La Campana, Guetaria, Carlet, Montefrío, Cifuentes, Fuente Ovejuna, Aliaga y Navamorcuende.

»A municipales telegráficas las de Villamayor de Santiago, Jódar, Ezcaray, Medellín, Puerto del Son, Rota, La Estrella, Telde, Carcastillo, Feroselle, Roa, Ramales, Fuentesauco, Potes, Yeste, Jarandilla, Santisteban del Puerto, La Junquera, Baños de Montemayor y Olvera.

»La estación telefónica de Chelva pasó á ser telegráfica.

»La telefónica municipal de Portman, á municipal telegráfica. Las de Ronda, Marbella, La Línea, Peñón de la Gomera, Chafarinas, Alhucemas y Sabadell, prestan servicio de día completo, y permanente la de Estepona.

»La de Lanjarón ha sido declarada de baños, siendo la temporada oficial de 1.^o de Junio á 30 de Septiembre.

»La de Escoriaza continuará abierta todo el año, y la de baños de Mondariz hasta el 31 del presente mes, en cuya fecha pasará á la del pueblo, que fué cerrada en 17 de Septiembre último.

»Sirvase V. S. hacer las anotaciones correspondientes en el Catálogo de estaciones, y acusar recibo de esta Circular á su Sección, que lo hará á este Centro directivo.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 13 de Octubre de 1893.—El Director general, *Rafael Monares*.—Señor...»

«Circular á las Direcciones de Sección.—Existiendo en el Cuerpo de Comunicaciones de la isla de Cuba tres va-

cantes de Oficiales primeros de estación, segundos de Administración civil, con 600 pesos de sueldo y 600 de sobresueldo, cuyas plazas corresponde proveer en personal del Cuerpo de Telégrafos de la Península, sírvase V. S. participarlo á los Oficiales primeros y segundos de esa Sección, para que los que deseen ocupar dichas vacantes, lo soliciten en instancia dirigida al Ministerio de Ultramar, que se cursará por este Centro directivo.

«Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 25 de Octubre de 1893.—El Director general, *Rafael Monarcs.*»

LAS CANARIAS Y EL CABLE

I

Bajo el epígrafe «Peligros en Canarias,» publicó *El Imparcial*, hace pocos días, un artículo cuya tesis coincide con la que hemos venido sosteniendo en estas columnas al tratar la cuestión, para nosotros importantísima, del Cable de Canarias: esto es, el peligro que amenaza á la integridad de aquel pedazo de tierra española, vista la codicia que Inglaterra siente por la posesión del mismo, desde hace algunos años.

Pero á *El Imparcial*, así como al resto de la prensa sensata é independiente que se ocupa de estas patrióticas cuestiones, le acontece con el Gobierno lo mismo que nos acontece á nosotros con nuestra Dirección general. Que predicamos en desierto.

La indolencia propia de nuestro carácter nacional, que ha hecho siempre de la administración española una de las menos precavidas del continente, llega hasta tal punto, que no parece sino que allí donde deberían hallar eco estas saludables advertencias, no hay oídos que escuchen ni ojos que vean el peligro, más ó menos remoto, pero peligro al fin, con que el poderío absorbente de una nación, tan poderosa como insaciable, amenaza nuevamente la integridad de nuestro territorio.

Y es que los espíritus superiores sienten, sin duda, un gran desdén hacia la prensa y sus advertencias, y se creerían rebajados de su olímpica altura si tuvieran que confesar que los humildes *emborradores de papel*, míseros mortales al fin, poseen á veces mayor clarividencia que la que suelen alcanzar los inmortales.

Esto no obsta para que cuando llega una catástrofe que la prensa había previsto y que, de haber seguido sus leales consejos, pudieran haberse evitado sus consecuencias, suceda lo que actualmente ha acontecido con el Cable á Melilla. Que los espíritus superiores se encojan de hombros como si se tratase de cosas que no son posibles prever en lo humano; y como si en las columnas de la prensa profesional, y por una de las firmas más acreditadas del Cuerpo, no se hubiera demostrado, hace poco tiempo precisamente: «Que trabajar por cables submarinos con pilas de 60 elementos, con los mismos aparatos y por el mismo procedimiento que en las líneas aéreas,

era trabajar por los intereses de las Compañías instaladoras de dichos Cables.»

Pues así como por no oír á su tiempo estos razonables consejos hemos tenido que sufrir ahora la interrupción (providencialmente remediada á tiempo, aunque lógicamente pensando no tardará en repetirse cuando menos se espere) del Cable de Melilla, así también podrá llegar un día en que el arriendo del Cable de Canarias y su continuación en manos de una compañía inglesa, traiga aparejada una gran responsabilidad para aquellos que, llamados á legislar en el asunto, miran hoy estas cuestiones de patriotismo con tamaña indiferencia.

Para que se vea no son nuestras apreciaciones hijas de un exagerado patriotismo, vamos á copiar lo que un periódico tan sensato como *El Imparcial* dice, tratando esta cuestión de las Canarias:

«Hace ya tiempo que estamos avisando á los Gobiernos el peligro que en un momento dado, repentino, como el del conflicto de Melilla, pueden correr, desde reciente fecha, nuestras islas Canarias. Primero con insinuaciones solapadas, después descaradamente, hoy con toda la desfachatez característica de la política británica, cuando está decidida en un empeño, se trata en Inglaterra y en Francia de la futura adquisición de las Canarias, para compensar aquella nación la considerable merma de su influencia mediterránea, por donde va llenándose de obstáculos su camino á la India.

»Inglaterra, que aún conserva su colosal imperio de Oriente, va adquiriendo otro no menos rico y enorme en el Africa meridional. Tener un depósito de pertrechos, tropas y barcos á medio camino de Londres á las posesiones británicas, es un bello ideal que no se desprende así como quiera de la tenacidad inglesa, que echa, así como cebo para los españoles, creyéndolos tontos, la promesa de la devolución de Gibraltar.

»La cuestión está en pie, y ha venido á aumentar su gravedad dos noticias que quisieramos ver desmentidas—á ser cierta su inexactitud,—pues revelan que Inglaterra, no sólo se atiene á palabras, sino que empieza á obrar. Una de ellas la transmite *Fabra*, manifestando que Inglaterra va á establecer una factoría en la costa de Africa, entre Cabo Juby y Mar Pequeña, precisamente enfrente de las islas Fuerteventura y Lanzarote, de nuestro archipiélago canario.

»La segunda noticia que hemos recibido por varios conductos, es relativa á la concesión que se dice hecha á una compañía inglesa que está reuniendo ya capital en su metrópoli para la construcción en la isla de Fuerteventura de un puerto con sus correspondientes depósitos y almacenes.

»Si á estas dos gravísimas noticias, llegadas en los momentos en que Inglaterra se agita con el pensamiento de adquirir algún día las islas Canarias, se une la ya conocida de la propaganda protestante que los ingleses están haciendo en las islas, y principalmente en Fuerteventura, los enormes capitales británicos que se emplean allí, las compañías inglesas que se forman (últimamente una para la explotación de la lava del Teide), nada de extraño tiene que todo español sienta justos recelos al ver la actividad á los extraños y la apatía de los propios.»

El Imparcial no alude en su artículo precisamente al Cable, porque es claro que todos cuantos pertenecemos al Cuerpo de Telégrafos y nos interesamos por el buen nombre del mismo, tenemos buen cuidado en no llevar á conocimiento de la prensa política asuntos como el presente, los cuales, tratados desde el punto de vista que los trataría dicha prensa, resultarían poco favorables para el prestigio del Cuerpo.

¿Qué no hubiera dicho, de estar enterado, que, en presencia del previsto peligro que se avecina, vemos á poner la **única** vía telegráfica que hay con aquellas islas, en manos de Telegrafistas ingleses, y que nuestra imprevisión ha de llegar hasta el punto de hacer imposible cualquier eficaz intervención del servicio del Cable, en un momento dado, por no disponer de personal con la preparación conveniente para hacer por nosotros mismos el servicio!

LA TELA DE PENELOPE

«El 19 del actual se firmó en Almazán el acta de entrega al Estado de dos hilos telegráficos de los tres que actualmente hay en toda la línea férrea de Soria á Alcuneza, y dentro de pocos días se hará la prolongación de los mismos desde la estación del ferrocarril á la Central de esta capital. En breve se tenderá en dicha línea un cuarto hilo de cobre, por cuenta del Estado, que servirá los intereses internacionales. Con tal motivo, se procederá en breve á desmontar la línea telegráfica que hace poco tiempo se tendió de Soria á Jadraque, por resultar completamente innecesaria.»

Las anteriores líneas, que tomamos de un periódico de Soria correspondiente al día 22 del pasado, nos sugieren bien tristes reflexiones, pues vienen á corroborar una vez más el desconcierto que preside en no pocos de los acuerdos tomados en las altas esferas telegráficas.

Hace tres años, en Noviembre de 1890, bajo la dirección del Jefe de Negociado de segunda clase D. Miguel María Cambor, se llevó á cabo la construcción de esta línea, que había de formar parte de la que desde Soria, y por carretera, debía enlazar á la Central con dicha capital. Dos hilos de hierro de 4 mm., el 181 y el 290, se tendieron entonces, y bien por razones de economía ó por otras que no nos es dado alcanzar, la línea que por carretera había de poner en comunicación directa á Soria con Madrid, y que en circunstancias anormales, por ejemplo, la interrupción de las líneas generales, podría haber servido para que la Central cambiara su servicio con los Centros de Zaragoza, Bilbao ó Valladolid, puesto que, conmutados en Soria sus conductores con los de aquellos Centros, podría haberse llenado este objeto, no pasó de Sigüenza, quedando para mejores tiempos su prolongación hasta Madrid. Posteriormente, y cuando las célebres subastas de hilos, hechas en tiempos del Sr. Los Arcos, se colgó un tercer conductor de bronce de dos milí-

metros, bautizado con el núm. 11, que vino á formar parte del hilo directo internacional de Madrid á Valcarlos, que ignoramos si llegó á tenderse en toda su extensión.

Dotada la referida línea de excelente madera, con postes en su mayoría de siete y ocho metros, que soportaban (y soportando vienen) con desahogo el peso de sus tres conductores, era mirada con verdadero *amore* por todos cuantos ven en ella una modesta pero importante arteria que, debidamente utilizada, podría en ocasiones prestar servicios de valía á la Central para comunicar con Centros colaterales que vieran por el suelo las líneas generales de que ordinariamente se sirven.

Así parece lo consideraba también la Superioridad, puesto que aún no hace cuatro meses autorizó la variación, ha tiempo proyectada en la travesía de Almazán; variación que ha gravado al Erario en algunos cientos de pesetas, y que no debió llevarse á cabo, pues no merecía la pena de gastar el dinero en mejorar las condiciones de una línea que debía ser en tan breve plazo desmontada.

Hoy, á cambio de esta buena línea, condenada á desaparecer prematuramente, se intenta, á juzgar por lo que dice el periódico á que nos referimos, dotar á nuestra red telegráfica de una línea por ferrocarril, construída por la Empresa con postes de seis metros, que en su mayor parte habrían, de seguro, desechado nuestros compañeros, si hubieran sido los encargados de construirla. Se trata de colgar un nuevo conductor de bronce, sobre postes que á duras penas pueden sobrellevar los tres de hierro que ya tienen; sobre postes plantados muchos de ellos en terraplenes recién construídos y, por lo tanto, no bien afirmados todavía, puesto que el ferrocarril de Torralba á Soria hace escasamente un año que se terminó. Esto sin contar los no pequeños gastos que lleva consigo el desmontar 80 kilómetros de línea por carretera, gastos que no titubeamos en asegurar ascenderán á más de cuatro mil pesetas, pues no ha de costar menos el arrastre y almacenamiento de 1.300 postes, 4.000 aisladores, 15 000 kilos de alambre de hierro y 2.200 de bronce, que próximamente tiene en servicio el mencionado trayecto.

¿Es que, á pesar de las economías, anda tan sobrado nuestro presupuesto que podemos permitirnos el lujo de arrojar por la ventana algunos miles de pesetas, ó es que son tantas y tan buenas las líneas con que contamos, que consideramos como malas y viejas las construídas hace tres años, y por eso nos dedicamos á desmontarlas?

¿No sería más beneficioso para el Estado incautarse de los hilos que la Empresa concesionaria tiene obligación de entregarle, construir los pequeños ramales necesarios para unirlos á nuestra red telegráfica, y utilizar estos hilos, sin desmontar por eso la línea por carretera, que tan buenos servicios puede todavía prestar, economizando la cantidad que el desmontarla originaría y que po-

dría invertirse en reparar convenientemente al guna de las líneas generales, tan necesitadas todas de bien estudiadas y mejor efectuadas reparaciones?

Mediten sobre el particular los encargados de resolver este asunto, y fije en él su atención el señor Monares; vea si llevando á cabo lo que de descabellada medida nos atrevemos á calificar, obtendría los beneficiosos resultados que se propone. Nosotros damos la voz de alerta en un asunto que es de verdadero interés para el Cuerpo, el cual no debe ni puede en manera alguna dedicarse, como la dama griega, á destejer por la noche lo que durante el día tejere.

PUNTO Y APARTE.

PORMENORES DE UN REGLAMENTO

VII

Damos principio al capítulo noveno, que trataba de las *Recompensas y castigos*; punto el primero en que suelen ser pocos los Superiores, y el segundo en que asaz amplios se manifiestan algunos, aunque no sea más que con el deseo..., porque mayor fuerza les impide *tender el vuelo*. Dejemos esas *minucias*, y vamos á lo prometido.

El art. 73, primero de este capítulo, trataba de las *faltas* que cometer pudieran los individuos del Cuerpo de Telégrafos, y prescribía que se penasen, según su gravedad, con *amonestación*, con *suspensión* de empleo y sueldo, y con *postergación* y aun *separación* del Cuerpo.—Se funda este artículo en el Reglamento interior, aprobado por Real orden de 25 de Septiembre de 1867 (*ayer*), y en el art. 42 del Reglamento orgánico de 1876.

El art. 74 clasificaba las *faltas y castigos* en leves, graves, y muy graves. Las *leves* se aplicarían, según su importancia, por los Directores de Sección y Jefes superiores, ó por la Dirección general, á la que *en todo caso* deberían dar cuenta aquéllos de las que impusieran. Las *faltas graves*, y *muy graves*, CUANDO NO CONSTITUYESEN DELITO, correspondería siempre aplicarlas á la Dirección general, *previo informe de la Junta Consultiva*, y con formación de expediente, según prescriba ó determine el Reglamento de servicio.—Concuerda este artículo con los 115, 117 y 118 del Reglamento interior; aprobado por Real decreto de 25 de Diciembre de 1876.

El art. 75 establecía que en los expedientes por *faltas graves ó muy graves* pudieran defenderse los interesados ante la Junta consultiva por sí ó por medio de representantes, *elegidos por ellos libremente* entre los funcionarios del Cuerpo residentes en Madrid. La defensa debería ser escrita.—Legislación en que se apoya: art. 14 del Reglamento de 2 de Marzo de 1864.

El art. 76 disponía que para imponer la pena de *separación definitiva* á algún individuo del

Cuerpo *facultativo*, se oiría precisamente á la Junta Consultiva y á la Sección de Gobernación del Consejo de Estado.—Concuerda con el art. 28 del Reglamento de 1876.

El art. 77 preceptuaba que el Ministro de la Gobernación y el Director general podrían *siempre* decretar la suspensión de empleo y sueldo, que se llevaría en seguida á efecto, sin perjuicio del resultado que ofreciese en su día el expediente de separación.

El art. 78 trataba ya de las recompensas, prescribiendo que los méritos especiales contraídos por los individuos del Cuerpo, así en su conducta como en sus trabajos respecto al servicio ó por las aplicaciones de la electricidad, *ó por obras didácticas concernientes al ramo*, serían premiados, según los casos, con *mención especial*, que se anotaría por la Dirección en el expediente personal del funcionario y se publicaría por circular, ó bien sería acordada y publicada por Real orden, y con la propuesta al Ministerio de Estado de la concesión de condecoraciones, libres ó no de gastos, según la importancia del hecho que las justificara.—Legislación de este artículo: el Reglamento interior, aprobado por Real orden de 25 de Septiembre de 1867; decreto de 6 de Febrero de 1874, y art. 156 del Reglamento interior aprobado por Real orden de 25 de Diciembre de 1876.

El art. 79 disponía que la calificación de los méritos especiales correspondería á la Dirección general, previo informe de la Junta Consultiva, formándose el oportuno expediente para su recompensa. También debería la Dirección general proponer al Ministro de la Gobernación el otorgamiento de las gracias de Real orden á los funcionarios del Cuerpo que se hicieren acreedores á tal distinción.—Se funda este artículo (último del capítulo noveno) en el 19 del Reglamento de 2 de Marzo de 1884.

Con el art. 80 empezaba el capítulo décimo, que tenía por epígrafe *Escuela teórico-práctica de Telégrafos*; é ingenuamente confesamos á nuestros pacientes lectores que tememos no quede ni rastro de él en el Dictamen del Consejo de Estado, gracias á los buenos oficios y *desinteresadas* observaciones de los que, con la fundación *oficial* de esa Escuela, temen ver destruído el castillo de sus esperanzas, y como si dijéramos perdida la llave de la gaveta, representada en esas Academias que tanto y tan bien *limpian, fijan y dan esplendor*, como dice el lema de la Real Española. Nosotros hemos de dar idea de lo que se proponía acerca de dicha Escuela en el Proyecto, y contribuir en lo posible á que de un modo ó de otro se realice el beneficio que aproveche á muchos, no sólo á los *escogidos*.

Y empezaba el art. 80 estableciendo que en la Escuela teórico-práctica se cursarían los estudios determinados en los artículos 44 y 51 para el ingreso en los Cuerpos *facultativo y auxiliar* de Telégrafos.—Concuerda con el art. 218 del Re-

glamento interior, aprobado por Real orden de 25 de Diciembre de 1876.

El art. 81 preceptuaba quedasen bajo la dependencia de la Escuela, como elementos de enseñanza, los talleres de la Dirección general y el material existente en ellos, el Museo y la Biblioteca del Cuerpo.

El art. 82 establecía que las plazas de Profesores para la enseñanza en la Escuela se cubrirían, por primera y única vez, mediante concurso entre los individuos del Cuerpo que las solicitaran y tuviesen probada su aptitud; el número de Profesores y las condiciones del concurso determinarían por la Dirección general, previa audiencia de la Junta Consultiva.

El art. 83 disponía que las vacantes que en lo sucesivo ocurrieran entre los Profesores de la Escuela se cubrirían por oposición en los individuos del Cuerpo que lo soliciten.—Desde el artículo 81 al 92, con el que termina este capítulo décimo, que trata de la Escuela, no existe, como es natural, legislación en que apoyarse, por ser nuevo completamente, y de necesario é inmediato planteamiento. La ruda oposición que parece se le ha hecho, prueba que es innovación tan justa como precisa, si bien rechazada por intereses particularísimos y por miras estrechas y egoístas.

Continuaremos en el próximo número el por menor de este Proyecto, empezando en el art. 84.

MAS ACERCA DEL MONTEPIÓ

Hasta ahora sólo nos habíamos ocupado en términos generales de esta cuestión. Profundicemos un poco más y estudiémosla en todos sus detalles.

Una vez más se ve patentizado que todas las corporaciones, sin distinción, se ocupan en la actualidad muy especialmente de asegurar el mañana de sus familias, mirando cómo nace y se desarrolla la «Asociación de los empleados de ferrocarriles de España.»

Hermosa lección nos dan esos modestísimos empleados, mucho más modestos que nosotros, al llevar á la práctica un proyecto de asociación que se ocupa, no ya sólo de conceder pensiones a viudas y huérfanos, sino también en atender a las azarosas contingencias que sobre dichos individuos pesa; tales como cesantías, inutilidad y jubilaciones. Y esto lo llevan á cabo empleados que gozan sueldos muchos más pequeños que los que en Telégrafos se disfrutaban, y fundan su Asociación sin contar con otro apoyo que el de sus escasas y débiles fuerzas, pero animados de buenos deseos, con constancia y asiduidad; que es de la única manera que se llega al fin en esta clase de asuntos.

Muy digno de imitar, por nuestra parte, es lo que hacen los empleados de las líneas ferroviarias de España, y por eso queremos dar una li-

gera idea de ello, para deducir después cómo podríamos llegar á conseguir otro tanto.

Instituyóse la referida Asociación en 22 de Enero de 1888, y en el poco tiempo que lleva de vida posee un capital de 366.227,70 pesetas, que distribuye, como también los ingresos, en la siguiente forma: el 90 por 100 para fondo de Montepío; el 5 por 100 para el de anticipos, y el otro 5 por 100 restante para gastos de administración. Sus fines, entre otros, son: asegurar el porvenir de los asociados en caso de inutilidad, y de sus familias en el de muerte, por medio de pensiones. Dispensarles, como auxilio, anticipos, según los recursos y circunstancias de cada caso.

Tienen derecho los asociados á percibir anticipos en cualquier tiempo, y jubilaciones al cumplir sesenta años, siempre que cuenten quince de asociados, excepto en los casos de inutilidad, bien sea por enfermedad que prive al socio de ejercer su empleo, bien porque, en concepto de inútil, sea despedido por la Empresa, que desde luego se les asignan pensiones, sin contar con el número de años que cuenta de asociado; y al abono de pensión á su viuda ó huérfanos en los casos de fallecimiento, siempre que se haya pertenecido siete años á la sociedad.

Con respecto á sus deberes, entre otros de escasa importancia, es el principal satisfacer mensualmente y con puntualidad una cuota equivalente al 2 por 100 del haber que disfruta, á excepción de los que hayan cumplido cincuenta años, que contribuyen con el 3 por 100 de sus sueldos.

Basados en los anteriores principios, por ser los que, á nuestro ver, presentan menos dificultades para plantear y resolver el problema en nuestro Cuerpo, dada su constitución y escasas fuerzas con que cuenta, veamos cómo podríamos aplicarlos para conseguir el fin que se persigue.

Dijimos, y repetimos hoy, que se hace forzoso un pequeño descuento á todos los individuos del Cuerpo, por un plazo de tiempo más ó menos largo; y añadimos que el Estado podría y debía prestar vida y apoyo á tan benéfica como necesaria institución.

De aquí resultan dos cuestiones: 1.ª La creación de un Montepío de Telégrafos, mediante el descuento á todos los individuos que forman el Cuerpo, de una parte de sus haberes, que no exceda del 2 por 100. 2.ª Contando con el referido descuento y con el auxilio del Estado, poniendo en práctica uno cualquiera de los medios que ya quedaron indicados.

Según el presupuesto vigente, contando con los haberes de todo el personal comprendido desde el primer puesto de la escala hasta el último de los escribientes segundos, se obtiene una suma de 3.763.500 pesetas.

Suponiendo que cada individuo contribuye con el 2 por 100 de sus sueldos respectivos, podría contarse, pasado el primer año, con un capital de 75.270 pesetas.

Considerando que, negociado el capital, produ-

jera sólo el 4 por 100 anual, se llegaría á poseer :

	Pesetas.
A los dos años.....	153.550
A los tres.....	224.974
A los cuatro.....	319.632
A los cinco.....	207.686
A los seis.....	499.262
A los siete.....	594.486
A los ocho.....	693.534
A los nueve.....	796.544
Y á los diez.....	903.674

suponiendo que cada año se haya verificado el descuento correspondiente y producido el 4 por 100 el capital del anterior.

Sirva el pequeño estudio que antecede, no entendiéndose que á los diez años ha de cesar el descuento, ni que tampoco haya de durar ese tiempo, sino como ejemplo práctico que evidencie cuán fácil es, con un poco de buen deseo, llegar á crear un fondo capaz de atender á la subsistencia de nuestras viudas y huérfanos del mañana.

¡Ojalá fuese así y llegáramos á recabar también para dicho objeto el apoyo de los altos poderes, á fin de que cuanto antes pudieran abonarse las primeras pensiones correspondientes! Con dificultad, sin duda, lo conseguiríamos; pero si todos unidos trabajamos, lo difícil se hará fácil, y mucho más pronto llegaríamos al fin apetecido.

Lo más sencillo de obtener del apoyo oficial es, sin duda alguna, que cada destinatario abone 0,50 peseta por cada despacho interior que reciba, siempre que la autorización fuera por un corto plazo, que podría fijarse en tres años como mínimo y cuatro como máximo.

Según la última estadística, publicada por *La Revista de Telégrafos*, el número de telegramas interiores asciende á 2.560.769. Luego puede calcularse, sobre poco más ó menos, que los ingresos por este concepto producirían al año la suma de 128.038 pesetas.

Si suponemos, como anteriormente al tratar de los descuentos, que dicha suma y las sucesivas van produciendo el 4 por 100 anual, se obtendrían los resultados siguientes:

	Pesetas.
Al segundo año.....	260.197
Al tercero.....	398.642
Y al cuarto.....	542.625

Sumando la última cantidad con la correspondiente al mismo número de años en concepto de descuentos, arroja un total de 862.257 pesetas; cuyos productos, reforzados con las cantidades que ingresarán por los descuentos personales, durarán hasta tanto que la Junta central no los creyera necesarios, sin perjuicio de que los que nuevamente ingresarán en el Cuerpo contribuirán con el referido 2 por 100 durante el tiempo que se fijara, aunque la Asociación se encontrara en mucho desahogo, y hasta tanto que se poseyera un fondo tan nutrido que fuese capaz de

atender á todas sus necesidades con holgura y hasta con sobrantes. Esto sería suficiente para realizar el pago de las pensiones que se asignaran, con tanto más desahogo, cuanto que las dichas pensiones habrían de ser modestas y en número muy limitado al principio.

Si la segunda cuestión es puesta en práctica, tanto mejor, pues que más pronto llegaremos al fin; pero si no pudiera conseguirse, no por eso debemos abandonar la primera, y desde luego empezar, con los descuentos individuales, á edificar los cimientos de tan necesaria institución, que también, como la de los empleados de ferrocarriles, podría dedicarse á anticipar cantidades á sus asociados por un módico tanto por ciento anual.

Quisiera haber puesto el dedo en la llaga, como vulgarmente se dice, porque mi deseo es sólo el bien general, sin que me guíe otro objeto que el bienestar presente para todos, y asegurar el porvenir de nuestras familias.

ALFONSO DEL CASTILLO.

APLAUSO MERECIDO

Hemos leído con agrado en nuestro colega *La Correspondencia de Valencia*, unos artículos firmados por el discreto Jefe de Estación de Telégrafos D. Vicente Gil, relatando con suma competencia y buen estilo los trabajos de longitud verificados entre Vigo y el castillo de Monjuich por el Cuerpo de Geodestas, entre los que figuró como agregado por Telégrafos el mencionado señor Gil.

La mucha extensión del luminoso escrito nos impide publicarlo, pero hacemos deber de conciencia señalar el hecho realizado por dicho Jefe; porque, dejando inexcusable modestia, ha demostrado, para los que al Cuerpo de Telégrafos miran con cierto desdén, que dignos son de estima y, en general, provechosos auxiliares de quienes mayores puestos en la ciencia han obtenido, merced al trabajo científico y personal, siempre por nosotros reconocido, con harta más justicia que la que con la telegráfica usan otras corporaciones.

Públicamente damos gracias por el luminoso escrito al Sr. Gil, y le estimulamos á que siga adelantando en lo que ahora es ensayo y puede llegar á ser enseñanza y luz para los que *no quieren ver*. A nosotros nos afirma en la idea, ya arraigada, de que el Cuerpo de Telégrafos queda siempre, en cuanto á prueba se le pone, en el alto lugar que le corresponde.

El inteligente Oficial, al terminar su escrito dando cuenta de la cooperación del Cuerpo de Telégrafos en esos trabajos geodésicos, se expresa así:

«Me resta sólo hablar de este dignísimo y laborioso Cuerpo, factor, no sólo importante, sino esencial para poder efectuarse los trabajos que acabo de reseñar. Cuando en estado tan ruinoso tenemos nuestras líneas, no

deja de ser verdaderamente milagroso el que durante quince noches, sin revelador alguno de corrientes y á través de 1.300 kilómetros de distancia, se hayan comunicado directamente Vigo y Monjuich, cambiando las brigadas sus señales de una manera clara y acabada.

»Exito tan lisonjero y honroso para Telégrafos ha sido reconocido por el señor Director del Instituto, que al terminar los trabajos se apresuró á enviar á los Jefes de las brigadas el telegrama que textualmente copio: «Le felicito por satisfactorio término observaciones longitud, y »felicito también el personal de Telégrafos.»

Y haciendo merecido elogio del Sr. Arrillaga, Director del Instituto Geográfico y Estadístico, el Sr. Gil, con lealtad justiciera que aceptamos y aplaudimos, dice lo siguiente:

«El Sr. Arrillaga, que desde su gabinete sigue con celo y dirige con acierto los trabajos que reseñamos, es una honra de España, porque poseyendo vastos conocimientos sobre la materia, sabe representar dignamente á nuestra nación en los Congresos que anualmente tienen lugar. A su vasta instrucción científica hay que agregar una actividad prodigiosa y condiciones de mando muy excelentes. De carácter afable y bondadoso, trata con cariño á sus subordinados, y les alienta y estimula ante los sinsabores y penalidades del servicio; y cuando los de arriba dan ejemplos y cumplen con su deber, los de abajo se esfuerzan y multiplican por complacer y dejar satisfecho al que los manda.»

Lo subrayado no lo está por el autor; lo hemos puesto nosotros, por el elevado concepto que expresa y la gran verdad que encierra.

OTRO PROYECTO DE REFORMAS

(Conclusión)

34. Los ordenanzas percibirán de los destinatarios cinco céntimos de peseta por cada telegrama llevado á domicilio. En los Centros y estaciones prolongadas, los conserjes y primeros ordenanzas llevarán cuenta de la recaudación, que será distribuida mensualmente, en partes proporcionales, á presencia de los Jefes. Los conserjes percibirán un tanto por ciento sobre el importe.

35. Para no lastimar intereses al implantar estas reformas, los seis individuos de la escala facultativa que ocupan puestos inferiores á sus sueldos actuales, seguirán cobrando las diferencias como premios de antigüedad en las escalas, que la realización de este proyecto puede diferir algunos años.

La fusión de los Auxiliares y Escribientes de plantilla de la Dirección general con el personal de la segunda clase, se efectuará tomando puesto aquellos individuos, inmediatamente después del Telegrafista ó Auxiliar que tenga sueldo igual y cuente con el mismo tiempo de servicios. Si todos fuesen más antiguos dentro de una misma categoría, ocuparán el último puesto.

El personal femenino de la Central ocupará puesto de Auxiliar de tercera, y sus vacantes se cubrirán con personal masculino, hasta la total extinción de dicho personal.

36. Si el proyecto que queda planeado merece la aprobación de todo el personal, se procederá á la confección

de un Reglamento orgánico y de servicio que lo fije y detalle.

VENTAJAS DEL PROYECTO

1.^a Elevar el valor moral de la Corporación y abrir nuevos horizontes al personal.

2.^a No hollar derechos ni intereses ya creados, pues que todos han sido perfectamente atendidos.

3.^a El servicio telegráfico ganará en rapidez, porque la nueva organización, auxiliada por el buen estado en que han de hallarse las líneas, no puede menos de economizar la mitad del tiempo que hoy se emplea en improbables escalas.

4.^a Con las nuevas denominaciones y categorías, cada uno ocupará su puesto, y de ahí que, estando constantemente probada la necesidad de todos y de cada uno, no habrá, quien excusado en denominaciones ambiguas, ponga en duda aquella necesidad y atente contra el Cuerpo.

5.^a Estando el personal bajo la custodia del primer Jefe del Cuerpo, queda al abrigo de intrigas y asechanzas como las que recientemente hemos lamentado, y las sacudidas políticas no llegarán á un Cuerpo que nada tiene que ver con los cambios de gobierno.

6.^a La nueva forma de Centros y estaciones produce una economía de personal, por lo cual se hace innecesaria la existencia de ese mundo telegráfico flotante, llamados Temporeros.

7.^a El personal recibe beneficios inmediatos, pues se produce un movimiento de 395 ascensos, según quedará demostrado en un cuadro que al final se inserta. Además desaparecen los sueldos menores de mil pesetas, y aun los que disfrutaban este corto haber no están sujetos al estancamiento de lesa humanidad que ha pesado sobre los pobres Aspirantes.

8.^a Las mejoras alcanzan también al personal de trabajos mecánicos. Tienen algunos aumentos de sueldo, y reformas que les benefician. Se aumenta el número de Ordenanzas para dotar de ellos á las estaciones en que el producto de los cinco céntimos de peseta por cartas y telegramas, no es suficiente á retribuirlos.

9.^a y última. El proyecto es perfectamente realizable, pues que las economías que producen las reformas dan con creces la cifra de 395.775 pesetas, en que habría que aumentar el presupuesto de 1893-94, para atenciones de personal.

Dos palabras para terminar.

El detenido estudio que he realizado de los sucesos y vicisitudes por el Cuerpo fatalmente sufridas en estos últimos años, y de todo cuanto se ha escrito en la prensa profesional acerca de reformas, me ha movido á publicar este proyecto.

No dudo de que, como obra mía, ha de estar plagada de defectos; pero como creo que la idea es buena, y como tengo la persuasión, casi intuitiva, de que si por algún camino puede regenerarse el Cuerpo de Telégrafos, es por el que dejo indicado, me atrevo á poner esta pobre idea á la amplia discusión y deliberación de mis queridos Jefes y compañeros.

Estudien unos y otros mi proyecto; señale cada uno sus defectos, y proponga las enmiendas necesarias. De esta manera, en poco tiempo, todos estaremos de acuerdo y podremos marchar á un fin común.

El proyecto de reorganización que hoy propongo, modificado por la colectividad, expresará el verdadero deseo del Cuerpo y será una obra perfecta, ante la cual no habrá Gobierno que pueda resistirse á otorgarnos nuestra justa, nuestra anhelada redención.

Saluda á sus Jefes y compañeros, desde estas rocas canarias, el Oficial primero

EDUARDO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ.

Arrecife 20 de Septiembre de 1893.

CUADRO del movimiento que produce el proyecto en el personal.

1.ª y 2.ª propuesta.	NUEVAS CATEGORÍAS	CATEGORÍAS ACTUALES	Plantilla vigente.	TOTALES	OBSERVACIONES
1	Jefe del Cuerpo	— Inspector general... ..	1	1	Reingreso. Ascenso.
2	Inspector general.....	Idem de Distrito.....	2		
		Idem de íd.....	1	3	Premio de 500 Pts. Ascenden.
8	Jefe de Negociado.....	Jefes de Centro.....	7		
		Idem íd.....	7	14	Ascenden.
12	Jefe de Centro de 1.ª.....	Director de Sección de 1.ª.....	5		Ascenden.
		— Idem íd.....	12		
		Idem íd.....	2	19	Premio de 500 Pts. Ascenden.
12	Jefe de Centro de 2.ª.....	Director de Sección de 2.ª.....	23		Ascenden.
		Idem íd.....	11	34	
25	Jefe de Centro de 3.ª.....	Director de Sección de 3.ª.....	1		Ascenden.
12	Subjefes de Centro de 1.ª.....	— Idem íd.....	12		Ascenden.
12	Subjefes de Centro de 2.ª.....	— Idem íd.....	25		
		Idem íd.....	3	41	Premio de 250 Pts. Ascenden.
25	Idem íd., de 3.ª.....	Subdirector de Sección de 1.ª.....	8		Ascenden.
		Idem íd.....	77	85	
11	Director de Oficina.....	Subdirector de Sección de 2.ª.....	48		Ascenden.
		Idem íd.....	57	105	
125	Director de Estación.....	Jefes de Estación.....	68		Ascenden.
		Idem íd.....	157	225	
125	Oficiales primeros.....	Oficiales primeros.....	93		Ascenden.
		Idem íd.....	98		Idem.
250	Oficiales segundos.....	2 Auxiliares primeros de la D. G.	»		
100	Telegrafistas primeros.....	Oficiales primeros.....	95		Ascenden.
		5 Auxiliares segundos de la D. G.	»		
100	Telegrafistas segundos.....	Oficiales primeros.....	114	400	
		13 Auxiliares terceros de la D. G.			
250	Telegrafistas terceros.....	Oficiales segundos.....	123		Ascenden.
		Idem íd.....	277	400	
300	Auxiliares primeros.....	5 Escribientes primeros de la D. G.	»		
		Aspirantes primeros.....	18		Ascenden.
		Idem íd.....	77	95	
250	Auxiliares segundos.....	4 Escribientes segundos de la D. G.			
		Aspirantes segundos.....	169		Ascenden.
		Idem íd.....	74	243	
300	Auxiliares terceros.....	Aspirantes terceros.....	226		Ascenden.
		Idem íd.....	50	27	Excedentes.
	Total de ascensos.....		995		

NOTA. Los 50 Aspirantes terceros que hoy aparecen excedentes no lo estarán en realidad al implantarse la reforma, por el movimiento natural de las escalas. Por igual razón disminuirá el número de Jefes con premio de antigüedad.

PETICION JUSTA

Hemos recibido la siguiente carta, cuya reclamación esperamos sea tenida en cuenta por la Dirección general:

«Sr. Director de EL TELEGRAFISTA ESPAÑOL:

»A quien corresponda.—Parece lógico y natural que, cuando en una dependencia, escritorio, oficina, etc., se aumenta de una manera extraordinaria el trabajo, éste se recompense también con algo más que lo de costumbre. Sin seguir más adelante, sé demasiado la contestación que en este caso y en otros análogos ha de dar quien sea el llamado á escucharme: no se oculta á nadie, es verdad, y menos en las actuales circunstancias, la necesidad imperiosa de hacer economías en el Tesoro; pero es posible

que, economizando algo en aquello que no sea del todo preciso, pudiera aplicarse á gratificar servicios por todos reconocidos como penosísimos, destruyen de un modo visible la salud más privilegiada.

»Con lo dicho, puede adivinarse que me refiero al servicio de noche, con especialidad. Bien sabemos que desde hace tres ó cuatro años (y esto va progresivamente) ha aumentado el trabajo, sobre todo el que ocasiona la prensa, ya por la considerable rebaja que tiene en la tasa, ya por la preferencia con que se cursan sus noticias.

»Es evidente á todas luces que en la oficina que hace tres años se terminaba casi por completo el servicio á las once ó doce de la noche, hoy se prolonga hasta las seis y siete de la mañana, y muchas veces sin haber logrado dar el tan apetecido *cero*.

»Todos sabemos que cualquier acontecimiento, sea de

la índole que quiera, ocasiona para el telégrafo un aumento considerable de trabajo: ejemplos tenemos á la vista con los sucesos de Melilla, con las inundaciones y ciclones pasados y con la epidemia presente, y próxima está otra epidemia telegráfica (por las fatigas que produce) las elecciones. Pues bien: en todos estos casos, el Telegrafista, haciendo esfuerzos para el mejor cumplimiento de estos trabajos anormales y extraordinarios, se excede en el de su deber, y no ha sacado en provecho sino la relativa satisfacción que experimenta su *conciencia telegráfica*.

»Esto se ha dicho mil veces, y todos lo han oído; pero es la verdad que nadie se acuerda del pobre Telegrafista, sino es para proporcionarle trabajo y agravar su ya insostenible situación. Las necesidades de todo género son cada día mayores, y los sueldos no pasan del límite fijado, que por cierto es bien *limitado*; por lo visto hoy no se tiene en cuenta que hace años las necesidades de la vida se atendían con una mitad de gasto.

»Como consecuencia de cuanto he dicho, recuerdo una vez más la tan justamente prometida *gratificación* por guardias de noche; aplíquese en la forma y modo que más equitativo y acertado parezca; porque tal medida, no sólo es merecida y de justicia, sino de necesidad, puesto que es natural que para reponer las fuerzas y salud perdidas durante la noche, es mejor comer *chuletas* que no *patatas*, como lo tiene que hacer el obrero Telegrafista.

»No quiero seguir «machacando en hierro frío» porque ya sé que todo lo que sea pedir dinero, aunque sea bien ganado, «es pedir peras al olmo;» pero sepa al mero ese órgano de la sociedad, llamado *prensa*, el sacrificio que nos impone, y que debiera partir de él mismo iniciativa tan reconocida en apoyo de la citada gratificación. No canso más.

»LESMES FERNÁNDEZ.

»Santander 24 de Octubre de 1893.»

ELECTRO-CHISMOGRAFÍA

¿CONMUTADOR SUIZO?

La Central estrenará pronto un conmutador, cuya construcción se lleva á cabo en estos momentos.

Para demostrar lo esmerada que habrá de ser la elaboración de este importante aparato, bastará decir que la Superioridad ha nombrado, en comisión, á dos funcionarios del Cuerpo, con objeto—digo yo—de que vigilen constantemente la mano de obra del mismo.

De este modo, y suponiendo que en el taller donde hayan de construir el citado conmutador se trabaje de siete de la mañana á nueve de la noche, los comisionados podrán establecer allí un turno de completa, á fin de no perder de vista la construcción del aparato.

—Maestro, no apriete usted tanto al hacer los taladros, que puede usted enfermar del pecho, dirá el comisionado de guardia. Si acaso, descansen usted un rato mientras voy á almorzar, que ya no tardará en venir el otro compañero.

Los críticos de oficio dicen que se trata sencillamente de un conmutador suizo, de los anti-

guos, con las barras horizontales y las verticales aisladas por la madera.

Pero esto no puede ser.

¡Sería depresivo para los comisionados que la Dirección los nombrase *á pares* para una obra de tan escasa importancia!

Para mí, es que se trata de una innovación notabilísima, la cual ha permanecido hasta ahora oculta, debido á la modestia de los inventores.

Y si no, ya se convencerán los incrédulos.

HOJAS POLÍGRAFAS

En esto de hacer las cosas en regla, nuestra Dirección general ha mostrado siempre un celo digno de los mayores elogios.

Recuerdo, á este propósito, que cuando se *inventaron* las hojas de papel polígrafo, fueron nombrados varios individuos en comisión, con objeto de ir enseñando la manera de usar dichas hojas, por todas las estaciones de la Península.

Sucedía que cuando llegaba á una estación alguno de los comisionados, ya estaban allí usando, hacía un mes, el papel simpático.

—Pero ¿qué es eso? ¿Ustedes conocían el mecanismo de estas hojas? preguntaba el comisionado.

—Sí, señor, sí, contestaban los de la localidad. Nosotros, aunque nos esté mal el decirlo, tenemos un talento que no nos cabe en la cabeza.

—Vaya, pues entonces, si no hago aquí falta, marchó á continuar la instrucción del personal en otras localidades.

Después se dijo que aquellos comisionados habían sido propuestos para una recompensa extraordinaria, en vista de la eficacia é inteligencia con que habían desempeñado su cometido.

Y puede ser que consten dichos méritos en sus hojas de servicio. ¡Así se escribe la Historial!

CUESTIONARIO TELEGRÁFICO

El publicado en el último número de EL TELEGRAFISTA es el asunto del día, y no se oye hablar de otra cosa en algunas estaciones.

Con este motivo se han desenterrado historias de algunos *tours de force* verificados tanto por *hughistas* como por *morsistas*, ya antiguos, ya modernos, y se van recordando hechos que estaban á punto de caer en el olvido.

Hay quienes recuerdan los primeros y famosos tiempos del Hughes, cuando la Central no funcionaba todavía con París, sino con Toulouse ó Burdeos; tiempos en que Peñalver y otros hughistas, que tuvieron por maestro al mismo Hughes en persona, sostenían una competencia honrosa con los franceses; y hay quienes dicen que aquellos hughistas han sido sobrepujados por los modernos, y en prueba de ello se cuenta de algunos de éstos que, como Goicorrotea, hacen en una sola combinación todas las letras del alfabeto.

Entre los morsistas habrá de ser todavía mayor la divergencia de criterios, pues á dar crédito á lo que se dice y comenta, el recibir correctamente por dos aparatos á la vez, como lo hizo en

su tiempo Lorenzo León y Marín, ó como lo hace al presente Daniel Blanco, se queda en pañales para lo que han hecho y hacen otros cuya modestia los tiene oscurecidos.

En fin, si pudiera escribirse la centésima parte de lo que están dando que hablar sólo estas dos primeras preguntas del Cuestionario, habría para llenar una docena de números extraordinarios, como el que habrá de publicar esta Revista.

OTRO GRANO... DE ARENA

No hay que decir que, en general, la idea del Cuestionario ha parecido excelente y de gran eficacia, en el sentido de **despertar** en todos el espíritu de corporación, que entre nosotros parece, por largos intervalos, completamente dormido.

El estímulo de la publicidad con que esta Revista ofrece premiar anualmente cuantas acciones notables, por cualquier honroso concepto, se lleven á cabo por los Telegrafistas, y la noble emulación de éstos por figurar entre los funcionarios que mayores aptitudes hayan demostrado en la Corporación, hará por sí solo, en favor del buen nombre de la misma, más que cuanto pudieran hacer muchas campañas periodísticas.

Por esta razón, aunque yo me considero como de la casa, y por lo tanto fuera de concurso para los fines que persigue esta Redacción, no he de dejar por eso de aportar mi grano de arena en favor de idea tan meritoria.

Al efecto me propongo, en este y en los números sucesivos, dar á luz (en el recto sentido de la palabra) una serie de anécdotas telegráficas, único tema del Cuestionario que cae dentro del género de estas *Chismografías*, y las cuales (las anécdotas) si algún mérito tienen, es el de ser completamente auténticas, como podrá verse por la muestra:

HILOS QUE TOPAN

El suceso tiene lugar en una de tantas estaciones de cables cuyos empleados funcionan directamente con Madrid y van convirtiendo, poco á poco, nuestra red telegráfica en feudataria de los ingleses.

Se nota cruce á intervalos en el hilo por donde funciona la Central de Madrid con los hijos de Albión.

Estos, que todavía no han podido acostumbrarse al mal estado normal de nuestros hilos, llaman con toda precipitación por el acústico á la estación del Estado, donde amarra el cable.

—¿Qué sucede, *mister*?

—Decid á *Maagrid* que este hilo está *topando* con otro.

ALMARO.

DESVENTURAS TELEGRÁFICAS

CRÓNICAS DE LA SEMANA

Áspera é ingrata labor es para nosotros la de censurar y ejercer de fiscales, cuando por temperamento, gusto y voluntad placeríamos ser defensores y entusiastas heral-

dos de los que, mandando el Cuerpo con energía y justicia, podrían contar con nuestra adhesión y más que nada con el aplauso de todos.

La desdichada gestión del Sr. Monares, al menos en Telégrafos, y de cuantos le rodean, no es por cierto invención nuestra, ni recargamos más las sombrías tintas que ennegrecen ese cuadro: léase la prensa toda, y verase que aún atenuamos la censura, como omitimos el descortés ataque.

Son tantos, empero, los desaciertos y desmanes que se cometen, que obligannos á hacer una reseña de ellos, no con la esperanza, ya abandonada, de que se remedien, sino con el objeto de que, puestas al descubierto las torpezas, vean los altos Jefes si nos asisten razón y sobra de templanza.

—De desbarajuste debe calificarse el estado de la sala de aparatos, donde, por permisión del Jefe del Centro, ó de su suplente, ó de quien sea, se consiente que los Ordenanzas alternen con los Oficiales, con disgusto manifiesto de éstos, y á pesar de la digna y enérgica protesta de un Director de servicio, que públicamente expresó su descontento, renunciando á permanecer allí, y menos consentir esas infracciones del Reglamento interior y esas intimidades que no dicen bien en Centros de esa clase. Digno es el Ordenanza, como dignos son cuantos honrada y trabajosamente ganan el sustento; pero cada uno tiene su puesto, que debe guardar.

Se nos dice á última hora que se ha mandado retirar á los Ordenanzas. Si es verdad, muy bien hecho; pero no debió consentir eso nunca.

—*El País*, correspondiente al día 28 del mes próximo pasado, preguntaba, á quien pudiera contestarle, si se había formado el expediente que por mandato del señor Ministro de la Gobernación ha debido instruirse en averiguación de quién pudiera ser responsable de la alteración en las cifras de los célebres despachos de eotización de Bolsa. Nosotros creíamos que este expediente estaba terminado, y lo creíamos porque así se nos había asegurado, y lo dijimos en nuestro número anterior; pero resulta que el expediente está durmiendo y no falta quien afirma no ha de despertar jamás, añadiendo que si bien en la Central no ha habido equivocación, puede haberla sufrido en otra oficina que, por lo visto, no hay interés en averiguar.

El Sr. Monares no debe dejar esto en la sombra; primero por su propio decoro como Jefe, después porque juzgamos mire por el del Cuerpo que dirige, y siempre porque debe castigarse al que de ese abuso resulte culpable, *sea quien fuere*.

—La desdichada línea de Andalucía parece á la capa del estudiante, pues sufre más reparos que las cuentas presentadas por un israelita. Hacia mediados de Abril del corriente año, estuvo el Sr. Cambior arreglándola y poniéndola flamante, como dama emperejilada: han pasado pocos meses, y ya está otra vez la pobre línea, con todos los remedios, como harapo en manos de chicos... por os temporales. ¿Es que no se puede arreglar?

—Dicen por ahí que ciertas cuentas que antes se englobaban en una, con nota de honorarios, se ha descubierto la manera de subdividir las en varias, pero, eso sintiendo en todas la partida de honorarios íntegra. Nos parece imposible esto, y debe de ser una mala inteligencia. Vamos, que no lo creemos.

—La inocente pregunta que acerca de cierta comisión hicimos en el número anterior, ha sido mal interpretada. Sólo preguntábamos si era compatible con los cargos que esos señores desempeñan; pues suponemos que los asuntos de que están encargados no les dejarán tiempo para atender al otro, y éste ó aquél habrán de estar descuidados. Respecto á la rectitud y á la aptitud, nunca la hemos puesto en duda. Y á propósito: volvemos á repetir que EL TELEGRAFISTA no es eco ni defiende á persona determinada, sino al Cuerpo, á la colectividad. Los periódicos de *persona* tienen poca vida; y nosotros, gracias á los Telegrafistas de Madrid y de provincias, la tenemos buena.

—Se nos dice que con motivo de los días del Director general se trató de abrir una suscripción en la Central para regalarle un objeto de arte; pero por la penuria del bolsillo de los empleados, ó acaso porque no consintiera don Rafael en esas cuestaciones oficiosas, el hecho es que el regalo no se hizo, porque los promovedores, viendo la exigua cantidad recolectada, y siendo también ellos poco pródigos, renunciaron *generosamente* á la realización de la idea, contentándose con unos cuantos plácemes, lo cual que es más barato. Ya que nosotros no le felicitamos en aquel día, vaya ahora por término, suplicando al Sr. Monares perdone nuestro olvido involuntario.

Mil felicidades le deseamos si, como se ha dicho, pasa á otro destino, donde su talento y aptitudes se demostrarán con más fortuna que en Correos y Telégrafos. De cuanto redunde en su enaltecimiento, nos alegramos de todo corazón; y no poco si al fin se decide, ó á poner mano fuerte en todos esos *entuerzos* que se cometen, ó á buscar en más plácidas regiones el anhelado descanso, el oasis donde tranquilamente encuentre el premio á sus merecimientos — Y que goce mucha salud.

NOTICIAS

Un aplauso de corazón, y un buen ejemplo.—Le mandamos con toda efusión á los empleados en el turno 29 (del domingo), que llevados del patriotismo y nobleza de sentimientos, han dado el ejemplo hermoso, digno de imitación, acordado por unanimidad, de pagar de su bolsillo cuantos telegramas dirijan á sus familias los nobles y valerosos soldados y jefes del ejército que van á Melilla á lavar la afrenta inferida á la patria. A dicho altísimo pensamiento se han adherido los corresponsales que estaban entonces presentes, señores Mencheta, Vigil, por *El Diario de Manila*, y Rodrigo, de *El Herald*.

¡Bien, muy bien por nuestros amigos, unidos siempre en las ideas nobles y generosas!

Ha sido destinado interinamente á encargarse de la estación de Melilla el Subdirector segundo, con destino en Sevilla, D. Alfonso Clarós y Crespo, y definitivamente el Dr. D. Miguel María Camblor.

Desde el próximo número empezaremos á publicar contestaciones al Cuestionario, que, así como varios es-

critos para el número de Navidad, hemos recibido. Anímense los modestos ó perezosos.

En *El Liberal* del día 30 de Octubre próximo pasado se habla con elogio de los trabajos hechos en la línea de Andalucía por los señores Camblor y Zapatero; y como en ellos no haya intervenido para nada este último, cual el colega asegura, debemos hacer esta rectificación.

La línea construída por el Sr. Zapatero y que fué la que se tendió desde el 7 de Agosto al 6 de Octubre del 92, utilizándose en el Centenario, es la de Madrid á Huelva, y no ha dejado de funcionar constantemente desde su instalación hasta la fecha.

A cada uno lo suyo. Por esto juzgamos que el apreciable colega no está bien enterado al hacer elogios de los trabajos realizados en la línea por el Sr. Maspons, con motivo de las últimas tormentas, *pues esos son otros Lopez*, es decir, otros hilos ó líneas.

Ha hecho dimisión de su cargo el Aspirante 3.º, con destino á Santisteban, D. Jorge Rivas, y se ha nombrado para sustituirle á D. Pascual Andrés Sánchez.

Ha sido nombrado intérprete de francés el Aspirante segundo, con destino en Bilbao, D. Asensio Fuentes y Velunza.

Han sido nombrados Jefe de Reparaciones de la Central, D. Julián Servat y Seijo y D. Ramón Vélez y Díaz Bustamante, en sustitución de D. Manuel Pérez y Fernández y D. Hilario Fernández Clemente.

Ha solicitado un año licencia para separarse del servicio activo el Subdirector segundo, con destino en Barcelona, D. Baudilio Domenech y Gou.

Han sido destinados interinamente á Málaga los Oficiales de la Central D. Rafael Lapuente y Martínez, don José Rodríguez Solano, y D. Adrián Rubio.

CORRESPONDENCIA CON LOS SUSCRITORES

D. L. D.—Málaga.—Recibidas 4 pesetas fin Diciembre se remiten números.

D. A. B.—Alcañiz.—En el número 196 nos ocupamos de ello; ni unos ni otros conseguirán nada.

D. V. R.—Santander.—Hecho traslado.

D. J. A. R.—Ciudad Real.—Idem id.

D. F. M.—Bermillo.—Queda suscrito; el pago en la forma que estime conveniente.

D. A. V.—Híjar.—Hecho traslado.

D. G. D. L.—Solsona.—Idem id.; el pago como le sea más cómodo.

D. J. F. M.—Santofña.—Está en desuso, y no es necesario el permiso.

D. R. G. D.—Posadas.—Queda suscrito; en el Reglamento de Auxiliares publicado en la *Gaceta* del 2 Enero 91, y art. 25. No pueden por hoy pasar á segundos.

D. J. D. I.—Medinaceli.—No está incluída, por ser telefónica.

D. E. R.—Tolosa.—Recibidas 6 pesetas fin Enero 91; no se ha publicado y ascienden cuando les corresponde.

D. J. J. P.—Torrelaguna.—Idem 3 id. fin id. id.

D. M. L.—Benicarló.—Idem 1 id., fin Noviembre.

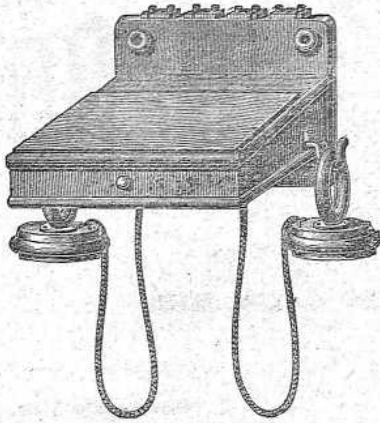
D. A. C.—Tresp.—Queda suscrito.

E. Rubiños, impresor.—San Hermenegildo, 32.

MANUEL OLMEDA

5, CLAVEL, 5.—MADRID

Única casa que se dedica á la compra y venta de aparatos de electricidad, fotografía, física y química, lámparas incandescentes fundidas. También se compran sellos antiguos de correos de España.



VILLASANTE, ÓPTICO

10, PRÍNCIPE, 10

MADRID

Material para instalaciones de timbres eléctricos, teléfonos y pararrayos.

Pídanse catálogos.

JACKSON HERMANOS, Ingenieros

REPRESENTANTES DE LOS TALLERES DE CONSTRUCCION DE OERLIKON. Cerca de Zurich (SUIZA)

EXPOSICIÓN UNIVERSAL EN 1889 EN PARÍS, ÚNICO GRAN PREMIO CONCEDIDO A LAS DINAMOS

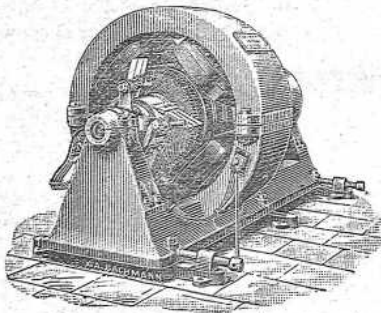
PATENTE OERLIKON. MAS DE 25.000 CABALLOS DE EXPORTACIÓN

MAQUINAS DE VAPOR MEDALLA DE ORO MAQUINAS HERRAMIENTAS

Acumuladores con electrolito sólido

REPRESENTACION EXCLUSIVA DE «THE ZURICH INCANDESCENCE LAMP COY»

BIRMENSDORF, Zurich (Suiza). DEPÓSITO EN MADRID, DE 10.000 lámparas.



Motores de petróleo (suizos) de 1 á 6 caballos de fuerza; consumo por caballo y hora, $\frac{1}{2}$ kilo de petróleo.

Instalaciones completas de alumbrado eléctrico y de telefonía, transmisiones, de fuerza por medio de la electricidad.

Suministro completo de material para luz eléctrica, transmisión de fuerza, tranvías eléctricos, electro-metalurgia, máquinas de vapor de grande y pequeña velocidad, calderas inexplorables, turbinas, máquinas y máquinas herramientas para todas las industriss.

Grandes depósitos en Madrid de toda clase de material eléctrico para instalación de **6.500 lámparas**, arañas brazos y aparatos eléctricos, **dinamos**, **motores eléctricos** de $\frac{1}{4}$ hasta 5 caballos de fuerza para pequeñas industrias, cables, lámparas de incandescencia, de arco voltaico motores de petróleo.

Taller en Madrid para reparaciones y construcción de aparatos eléctricos y de pequeños motores eléctricos para ventiladores y pequeñas industrias.

Instalaciones en España: Madrid, instalaciones para las Compañías eléctricas «La Madrileña» y «La Inglesa.» Ministerio de Hacienda, Museo de Artillería, Teatros Real, Lara, Princeza, Novedades, Romea, Circo de Parish; Academia de Medicina, Conservatorio de Música, marquesa de Manzanedo, Palacio Arzobispal, Diputación provincial, Ayuntamiento, Círculo de la Unión Mercantil, Círculo Obrero y nueva Bolsa.

27 900 lámparas instaladas en habitaciones particulares.

Estaciones centrales: San Sebastián, Sevilla, Salamanca, Toledo, León, Burgos, Jaén, Palencia, Oviedo, Barbastro, Jaca Antequera y Pontevedra, Montoro, Santa Cruz de las Palmas (Canarias) y Las Caldas (Oviedo).

Fábricas, Fondas, Casinos y Particulares: en Valencia, Murcia, Coruña, San Sebastián, Tolosa, Vitoria, Soria, Valladolid, Granada, Pasajes, Mandayona, Aranjuez, Escuela de minas (Madrid), Palma del Río, Belmez, etc., etc.

Transmisión de fuerza, 150 caballos en Andoain, Joao de Britto, Lisboa.

Catálogos, proyectos, presupuestos y muestras se facilitan gratis.

OFICINAS, TALLERES Y ALMACENES: ARENAL, 22 DUPLICADO, MADRID

En construcción: Orotava (Canarias), Orihuela, Linares y Braga.

ALMACEN POR MAYOR Y MENOR

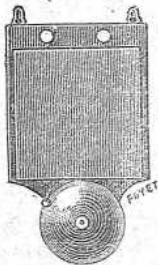
DE

Material y aparatos para instalación de teléfonos, timbres, pararrayos y de alumbrado eléctrico.

MAYOR Y OCHANDARENA

12 y 14, ESPARTEROS—MADRID

CATÁLOGOS ILUSTRADOS, GRATIS



EL TELEGRAFISTA ESPAÑOL

REVISTA GENERAL DE ELECTRICIDAD

SE PUBLICA LOS DIAS 1, 8, 15 Y 23 DE CADA MES

PRECIOS DE SUSCRICIÓN

En España y Portugal 1 peseta al mes.
Antillas 6 trimestre.
Filipinas 10 idem.
Unión postal ... 12 semestre.
Países no convenidos, 90 semestre. (4 pesos).

AÑO V.—NÚM. 200

OFICINAS: ESPÍRITU SANTO, NÚM. 24

MADRID 8 DE NOVIEMBRE DE 1893

ANUNCIOS

Precios convencionales
Dirigirse á la Administración.

COMPañÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD

EN BERLIN

CAPITAL SOCIAL DESEMBOLSADO: 20.000.000 de Marcos.

Sucursal para España:

LEVI Y KOCHERTHALER, Madrid.

Construcción de máquinas de vapor.—Dinamos de corrientes continuas, alternativas y rotativas.—
Electromotores.—Lámparas incandescentes, Arcos voltaicos y carbones, cables, alambres y accesorios.

DEPÓSITO DE MATERIAL EN MADRID PARA

INSTALACIONES DE 30.000 LÁMPARAS

OFICINAS: Carrera de San Jerónimo, núm. 42,

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE

CENTRALES DE LUZ ELECTRICA, TRANSMISION DE FUERZA A DISTANCIA, FERROCARRILES
Y TRANVÍAS ELÉCTRICOS

CONSTRUIDAS Y EN CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA Y PORTUGAL DESDE 1890 A 1893

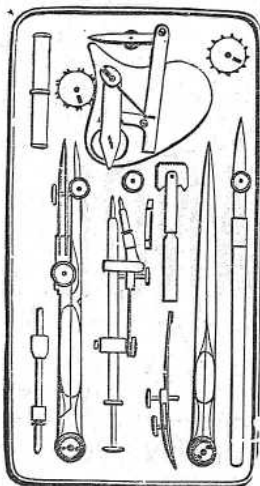
17 ESTACIONES CENTRALES DE LUZ ELÉCTRICA
CON 80.000 LAMPARAS INCANDESCENTES DE 16 BUJÍAS

INSTALACIONES PARTICULARES EFECTUADAS EN MADRID Y PROVINCIAS

con 45.000 lámparas de 16 bujías.

REPRESENTACIÓN GENERAL DEL CONTADOR «ARON»

APARATOS ELÉCTRICOS Y OBJETOS PARA DIBUJO



ILDEFONSO SIERRA Y ALONSO, PROVEEDOR DE SS. M. C.

CASA FUNDADA EN 1850

Echegaray, 8 duplicado.—Teléfono núm. 420.

Especialidad en la instalación de gabinetes de física, líneas telegráficas y telefónicas, campanillas eléctricas, pararrayos y comunicaciones acústicas.

Pilas, hilos, cables y conductores de todos sistemas.

Catálogos mastrados de Física, Telegrafía y Telefonía, Instrumentos para dibujo y levantamiento de planos.

Catálogo y manual ilustrado para la instalación de campanillas eléctricas y pararrayos.

INSTALACIONES DE LUZ ELÉCTRICA

y venta de todas clases de material para la misma.

THE INDIA RUBBER, GUTTA PERCHA & TELEGRAPH WORKS C.º (Limited)

FABRICACIÓN GENERAL DE **CAUTCHUC** FLEXIBLE Y VULCANIZADO

TEJIDOS Y VESTIDOS IMPERMEABLES

GUTTA PERCHA

Construcción

DE CABLES SUBMARINOS, SUBTERRANEOS Y AEREOS, HILOS Y APARATOS TELEGRAFICOS

LUZ ELECTRICA, TELÉFONOS

FABRICAS: SILVERTOWN (Inglaterra). PERSAN-BEAUMONT (Seine-et-Oise) (Francia).

Medallas de oro en las Exposiciones de París de 1878 y 1881.

Representación en España: Pontejos, 4, Madrid.

VIUDA DE ARAMBURO

12, PRINCIPE, 12.—MADRID

Material eléctrico para instalaciones de Campanillas, Teléfonos, Telégrafos, Pararrayos

Y ALUMBRADO ELÉCTRICO

CATALOGO ILUSTRADO

Condiciones especiales para los señores Telegrafistas.

SE SIRVEN LOS PEDIDOS A LAS 24 HORAS DE RECIBIR LOS ENCARGOS