

REVISTA DE TELÉGRAFOS.

PRECIOS DE SUSCRICIÓN.

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

PUNTOS DE SUSCRICIÓN.

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

SUMARIO

SECCIÓN TÉCNICA.—El sonido (continuación), por D. Félix Garay.
—SECCIÓN GENERAL.—Viudas y huérfanos (continuación).—El apoyo de la prensa al Cuerpo de Telégrafos.—El presupuesto de Telégrafos en la isla de Cuba.—Miscelánea, por V.—Noticias.—Movimiento del personal.

SECCION TÉCNICA

EL SONIDO

(Continuación.)

Decimos, pues, que la mayor parte de los conocimientos que la inmensa mayoría de los hombres adquieren son intuitivos, *s*n actos concretos de los que no tienen más noción científica que el saber distinguir los unos de los otros. Son actos sintéticos cuyo análisis no lo ha sabido hacer, ni se lo ha permitido hacer la rudeza é imperfección de sus sentidos corporales.

En la edad temprana, todos los conceptos que el niño obtiene en los primeros pasos de la vida son puramente intuitivos é irreflexivos. Después poco á poco viene la reflexión y el discurso, que compara estos actos; y al ver que unos se parecen á los otros, forma conjuntos con los actos que más se parecen ó tienen más semejanza entre sí; después otros conjuntos con los que se parecen menos, y luego otros con los que todavía tengan menos, parecido, y así va formando unidades de diferentes órdenes, todas diferentes, construídas sobre ó con hechos ó actos todos distintos también, pero con distinciones y parecidos graduales,

unos subordinados á los otros. Estas semejanzas ó estos parecidos, pertenecientes á mayor ó menor número de actos, constituyen las leyes, las reglas, las cualidades y las propiedades que á dichos actos corresponden, y que después se les ha dado gratuitamente una existencia aparte é independiente de aquéllos, llamándolos seres abstractos, universales, generales, etc.

Solamente porque con la palabra *hombre* hemos convenido los españoles en llamar á todos los seres que por parecerse en sus cualidades físicas é intelectuales tienen gran semejanza entre sí, se ha supuesto que á la palabra *hombre* debe ir unido algo que tenga existencia propia. Pero como esa existencia ó ese ser no existe, porque no es nada si no se refiere á algún hombre concreto, á fulano, mengano ó zutano, con el empeño de que dentro de los signos escritos ó sonoros que constituyen la palabra *hombre* hemos de encontrar algún ser; ya que éste no puede ser real, se ha hecho la suposición de que haya seres reales y seres imaginarios y faltos de realidad. Y bajo la hipótesis de que *hombre* pertenece á esta última clase, se salió del paso inventando una palabra para ese ser sin existencia real, y se dijo que era un ser *abstracto*.

En la palabra *hombre* hay dos cosas, una el *signo* y otra el *objeto*. El *objeto* siempre es concreto.

Serán dos hombres, veinte hombres, será fulano, ó serán Pedro, Juan, Antonio, etc., siempre un conjunto de realidades, una agrupación, quizás compuesta de muchas agrupaciones, pero siempre una agrupación de energías cósmicas, éstas ó las otras ó las de más allá, siempre concretas, individuales. Lo que tiene carácter de gene-

ralidad es el signo con que hemos convenido representar esas realidades; es la palabra hablada ó escrita la que pertenece á muchas cosas, como la bandera española representa á todas las provincias, á todos los pueblos y á todos los españoles. Pero de que haya una palabra ó un signo que represente ó pertenezca como representación á muchas cosas, y eso porque así lo hemos tenido por conveniente el hacerlo, á que haya un ser que vaya unido á ese signo ó ese símbolo, y por consiguiente perteneciente á todas aquellas cosas, hay una diferencia tan grande como la que hay entre un círculo de oropel y el astro colosal real y verdadero de quien pueda ser imagen.

El signo es una cosa convencional que no entra para nada en la esencia y constitución del objeto que subsiste de idéntica manera con el signo ó sin él, pues es indiferente que haya nada que le represente ó le deje de representar.

Por consiguiente, suprimido el signo no queda en pie más que el objeto.

Luego ¿en dónde está ese ser abstracto?

Porque para distinguir al hombre de los demás seres de la creación empleemos una sola palabra con aplicación á todos los hombres, ¿hemos de inferir de aquí que ha de haber un ser que pertenezca á todos los hombres? Porque todos los hombres sepan marchar, ¿hemos de crear un ser que se llame marcha?

Pero todavía podrá insistirse diciendo que todos los hombres tienen algo común y algo diferente; es decir, algo que siendo siempre el mismo, pertenece á hombres diferentes, y algo por el cual un hombre se diferencia de otro. Luego á la palabra *hombre* va siempre unida una cosa que sin constituir un hombre, pertenece, sin embargo, á todos los hombres. Pues bien, se me dirá, ese algo perteneciente á todos los hombres, ese ser diferente en cada hombre y común á todos ellos, es un ser *abstracto*, un ser que hemos abstraído, que hemos separado de los hombres, por lo cual es un concepto general ó una idea universal.

A esto contestaremos nosotros recordando lo que tenemos sentado en diferentes ocasiones; que no hay en la naturaleza dos cosas iguales. Todas las energías atómicas que constituyen un hombre son diferentes de las que constituyen otro hombre, hasta el punto de que son diferentes las de un mismo hombre desde un instante á otro en todos los instantes de su vida. Y cuando estas diferencias son imperceptibles para nuestros imperfectos sentidos; cuando varios de estos seres se asemejan tanto en sus energías constituyentes que parezcan iguales en muchas de sus fases, entonces naturalmente convenimos en representarlos con el mismo signo, con la misma palabra hablada ó escrita *hombre*; pero no porque este signo encie-

rra nada común á varios seres, ni porque represente en su esencia nada común á nadie, ni sea realmente un signo colectivo, ni genérico, ni universal. El signo ó los rasgos que forman la palabra hombre, pertenecen ó representan á Juan, á Pedro ó Antonio, etc.; es decir, que como idea, concepto ó cosa, es concreto. Solamente como signo es general, como un pedazo de trapo como bandera representa á todos los individuos de una nación. No teniendo nada de común los hombres, mal puede haber una cosa que pertenezca á todos.

Todo este desacertado modo de discurrir y todos estos errores son consecuencia de haber dado demasiada importancia á los conocimientos reflexivos separándolos de sus raíces, de sus fundamentos y de sus cimientos, que son los conocimientos intuitivos, á los cuales se les ha despreciado como propios del vulgo y de la gente indoculta, porque efectivamente ocurre con frecuencia que estas ideas intuitivas, estas impresiones casi de pura sensación y casi desprendidas de todo enlace intelectual, las posee con más claridad, con más perfección y con más energía un hombre rudo é ignorante que otro de esmerada educación científica, adquirida en una sociedad culta y civilizada; lo que nada tiene de particular, por otra parte, por cuanto entrando en ellas como factor constituyente muy principal la mera acción nerviosa y cósmica ó material, el hombre del campo, el hombre de la naturaleza, ha de tener los sentidos corporales más vigorosos que el hombre criado al calor de la estufa de la civilización; además de que aquél se dedica casi exclusivamente al cultivo y práctica de aquella clase de conocimientos, mientras que el segundo se ocupa más de la reflexión y del razonamiento, por medio del cual se levanta sobre la materia y sobre las intuiciones y va descubriendo verdades y arrancando secretos á la Naturaleza que hubieran quedado sepultados en la oscuridad para siempre si los procedimientos científicos para la investigación de la verdad hubieran quedado reducidos al campo de las intuiciones, de las cuales, sin embargo, como decimos, no se pueden desligar.

Y si hasta estos últimos tiempos las ciencias físicas no tomaron el vuelo que hubiera sido de desear, es porque se separaron de los conocimientos intuitivos, viviendo separados de la parte cósmica, prescindiendo de la partícula, de la molécula y del átomo, y emigrando á regiones de pura fantasía, creando seres caprichosos como el fluido eléctrico, el calórico, el flogisto, los efluvios misteriosos magnéticos, etc., etc., creando después y tomando como verdaderas realidades los espacios infinitos, meros productos de nuestra imaginación extraviada, el tiempo sin principio ni

fin, esos infinitamente grandes ó infinitamente pequeños de diferentes órdenes, que asegurándonos por una parte la existencia de todos ellos, cuando se los va á sumar unos con otros, nos dicen que se deben anular, y en efecto, se dan por nulos los de orden inferior, sin más razón ni más demostración que la consignación de estos hechos que se enuncian y se admiten como principios inconcusos, creando luego gratuitamente las *fuerzas abstractas* fuera de la materia como impulsos misteriosos que determinan los fenómenos y acciones de ésta, impulsos hipotéticos en cuya naturaleza y modo de ser no se puede encontrar sino la palabra ó el signo *fuerza*, sin que se encuentre la cosa por ese signo significada, y organizando en fin artificiosamente la *mecánica racional* fuera del campo cósmico, con pretensiones de ser la matriz primitiva de la ciencia mecánica anterior á ella y el molde á que tenía que ajustarse el mundo material en su modo de proceder y en su modo de conocer las verdades científicas, sin tener en cuenta que deducidas éstas de los hechos intuitivos, permanecen siempre unidas é inseparablemente en cadenas á éstos, de los cuales les es imposible desprenderse, teniendo que ser forzosamente toda mecánica una mecánica práctica, una mecánica cósmica palpable molecular ó atómica.

El mismo teorema del paralelogramo de las fuerzas, que es el teorema fundamental de la mecánica, si no tuviera más base de certidumbre que la demostración que los matemáticos dan en sus obras de *mecánica racional*, seguramente que nadie le daría su asentimiento; y si dicho teorema está admitido como cierto por todo el mundo, es porque está confirmado y ratificado por la práctica y la experiencia de todos los días, es decir, porque así nos lo atestiguan los conocimientos intuitivos que entran en ese problema y sin cuyo testimonio sería completamente dudoso.

Al querer arrancar á las demostraciones de las matemáticas puras toda base de certidumbre, dándosela toda á la mecánica práctica y á los resultados exclusivamente cósmicos, como á éstos los consideramos como resultado y consecuencia de los movimientos moleculares y atómicos, ya sé que se me dirá que el átomo mismo, si queremos ocurrir con todo rigor y con toda exactitud, no es más que una hipótesis y una suposición. Es verdad que no es otra cosa; pero es una hipótesis sin la cual no se comprende que pueda existir la materia, ni ciencia ninguna cósmica, ni mucho menos la física moderna.

Esta hipótesis es una deducción que se obtiene forzosamente primeramente de la agitación molecular que acompaña á todo fenómeno cósmico;

después del principio que se viene demostrando de que no existe el vacío absoluto, la nada absoluta, y, en fin, de la necesidad que el hombre tiene de que haya materia, causa de sus sensaciones físicas, cuya negación sería una mentira. Así es que la hipótesis del átomo casi no lo es, porque poco á poco, á medida que la ciencia avanza, nos vamos acercando al elemento primordial de la materia por la continuada disminución de la partícula y de la molécula; teniendo que llegar precisamente hasta un punto material indivisible que llamamos *átomo*. Basándose, pues, en el hecho de que existe el átomo, y que, por consiguiente, existe vibrando, y en el hecho de que no existe el vacío, construye la actividad de nuestro espíritu el edificio de todos nuestros conocimientos.

El choque de los átomos que constituyen nuestra personalidad física como los átomos que exteriormente rodean á esta misma personalidad, ó, hablando con más propiedad, las reacciones entre las energías ó vibraciones atómicas de nuestro ser y las energías ó vibraciones atómicas de lo que no es nuestro ser, del *yo* y del *no yo*, como se dice ahora, constituyen las impresiones cósmicas formándose, según queda explicado, inmediatamente los conocimientos elementales intuitivos. Tanto estos conocimientos como los que se deducen ejerciendo la acción de la reflexión sobre ellos, no pueden salir de las regiones de lo finito, que es, en donde se han formado, y yo, por mi parte, debo confesar que en mi edad temprana no era capaz de comprender nada que no tuviese límites, que no estuviese al alcance de nuestra vista, de nuestro tacto, de nuestro oído, etc., etcétera, nada que no fuese como la naturaleza que me rodeaba, en la cual había nacido y con la cual vivía identificado. Si yo repetía continuamente que *Dios* era infinito, sin principio y sin fin; que *el espacio* era infinito y que *el tiempo* lo era también, no era porque yo comprendiese las ideas ó las cosas que estas palabras representaban; yo las repetía porque me las habían enseñado; y sólo por la gran autoridad de las personas que me las enseñaron, creía que debía existir algo, algún ser que á cada una de dichas palabras correspondiese. Mi razón carecía de suficiente energía para ponerse á analizar qué es lo que podría ser una cosa sin límites, sin término y sin fin, tan diferente de todo lo que me rodeaba y de todo lo que hasta entonces había podido comprender. Y sospecho que esto mismo ha debido suceder en su juventud á todo hombre que haya adquirido una educación científica más ó menos extensa, y sucede, y continuará sucediéndole, á todo hombre que no haya cultivado su espíritu y continúe siempre viviendo en la ignorancia.

Pero llega á robustecerse su sentimiento con la edad y el estudio; comprende por sus propias observaciones, por las de todos sus contemporáneos y por todas las generaciones que alcanza á recordar la historia, que no hay efecto sin causa, y se ve forzado á deducir que la primera causa no debió tener principio; pues si le hubiese tenido, sería efecto de otra causa, la cual sería la primordial y no aquella. Y de consiguiente, se encuentra colocado dentro del dilema siguiente: ó hay efecto sin causa, ó la primera causa no tiene principio. El principio de que no hay efecto sin causa lo sienten y comprenden todos los hombres pasados y presentes, como hemos indicado, y lo dicen y lo han dicho todos los que han hablado de buena fe y con sinceridad y sin preocupación de escuela. Luego la primera causa no tuvo principio, nadie la hizo. Y no habiendo nada superior á ella, nadie la podrá matar, nadie podrá concluir con ella, y por consiguiente, tampoco tendrá fin. Luego Dios es infinito.

Como se ve, esta verdad la hemos deducido de un hecho repetido constantemente, y cuya repetición constituye el universo bajo todos sus aspectos, y es de que todo efecto, todo acto, todo fenómeno concreto, tiene su causa, tiene su dependencia.

Luego fundándonos en un hecho evidente é innegable, con actos intelectuales y reflexivos propios de la edad madura, hemos llegado á deducir la infinidad de la causa de todas las cosas.

Vamos á ver cómo hemos llegado á formar el concepto del *espacio infinito*. Primeramente, al ver que en el campo, ó en un espacio abierto ó cerrado, un cuerpo se mueve sin obstáculo ninguno, se ha inferido que en dicho ambiente no hay nada, formando el concepto erróneo del vacío, y aplicando por consiguiente al cuerpo dos conceptos distintos: uno el del cuerpo mismo, y otro el del sitio ó lugar ocupado por este mismo cuerpo, hasta el punto de darle á este sitio ó á este espacio una existencia suya independiente del cuerpo que se toca y se palpa.

Y una vez admitido que aun cuando se aniquile el cuerpo, queda sin embargo en pie el espacio, hay que admitir que después de las estrellas más lejanas y después que se haya acabado el universo material, siguen existiendo todavía los espacios indefinidamente vacíos. Claro es que en esas regiones no puede haber nada que dé lugar á las intuiciones que, según tenemos dicho, son los elementos con que se forman todos nuestros conocimientos; porque no habiendo átomos ni vibraciones, no habrá luz, ni sonido, ni calor, ni movimiento, ni fenómeno ninguno. Por consiguiente, no puede el entendimiento ir á esas soledades, á esas *nadas*, porque no tiene materia-

les para ejercer su nobilísima misión de formar intuiciones, de adquirir verdades y crear las ciencias y las artes. Pero en su lugar va la imaginaria, y en donde quiera que se coloque, más allá siempre ve también espacio; por la costumbre que tiene adquirida desde su nacimiento de ver en todas partes espacio, y por muchos millones de millones de leguas que camine en los inmensos vacíos interestelares, siempre verá más adelante espacios y más espacios, porque por mucho que ande, como ya va con la hipótesis preconcebida de que no hay ya seres cósmicos en aquellos lejanísimos parajes, deduce que hay sólo-espacio, pero que este espacio existe siempre, y que por consiguiente es infinito.

Aquí se ve que para llegar á formar el concepto de *espacio infinito*, hemos tomado por base un hecho falso, una proposición falsa; es que en el ambiente en que nos movemos no hay nada, y que por consiguiente existe el vacío, ejerciendo sobre este hecho falso un raciocinio figurado, que no es más que un encadenamiento de figuraciones y trabajos puramente imaginarios, sin realidad ninguna. Como al suponer que no hay nada en el ambiente en que nos movemos prescindimos del átomo y de la materia, y huimos por consiguiente de las intuiciones, que, como hemos dicho, son la base de todos nuestros conocimientos, resulta que nuestro razonamiento carecía de cimientos, y nos ha llevado, según la frase vulgar que en este caso es exactísima, «por los campos imaginarios». Todo por haber roto la cadena que nos tiene amarrados á las intuiciones, que desprendidos de ellas, nos sucede lo que al globo cautivo cuando se suelta la ligadura que le tiene asido á la tierra, que vaga errante y perdido por lo desconocido y lo absurdo.

Para llegar al concepto del *tiempo infinito*, empezamos también por desprendernos de lo intuitivo y cósmico, y suponemos gratuitamente que aun cuando no hubiese hechos, actos ni sucesos en el mundo, habría siempre tiempo, siendo así que el tiempo, como hemos consignado en un número anterior de este periódico, no es más que la comparación de hechos sucesivos, en términos que si no hay hechos no hay tiempo, como no le habría para el hombre que no tuviese memoria. Admitido, pues, gratuitamente y sin fundamento ninguno que el tiempo existe por sí y ante sí y fuera de la materia, claro es que la consecuencia que se tiene que deducir es que antes del mundo, durante el mundo y después del mundo existió y existirá el tiempo, y por consiguiente, que el tiempo no tuvo principio ni tendrá fin; es decir, que es infinito.

Resulta, pues, que sin salirnos del campo intuitivo, del campo real y positivo, del principio

evidentemente irrefutable de que no hay efecto sin causa, de que un hecho siempre producto de otro hecho, hemos llegado á aplicar legítimamente el concepto de lo infinito á la causa primaria de todo lo que existe, ha existido y existirá.

En cambio, para poder aplicar dicho concepto al espacio y al tiempo, hemos tenido que salir del campo real é intuitivo, admitir principios gratuitos y falsos de que sin materia y sin átomos habría espacio y habría tiempo, siendo así que el hombre ignora en absoluto lo que sería de la humana naturaleza y de nuestro espíritu si no hubiera átomos, ni moléculas, ni impresiones, ni por consiguiente intuiciones; y después, no pudiendo el entendimiento trabajar según su índole sobre aquellos principios por carecer de realidad á causa de referirse á hechos ficticios, abandonó el campo á la falaz imaginación, quien se entretuvo en hacer falsos y aparentes raciocinios para llegar á aplicar falsamente el concepto de lo infinito al espacio y al tiempo.

En mi humilde opinión, la mayor parte de los extravíos cometidos por los sabios en la creación de los sistemas filosóficos y en la confección de las ciencias y las artes, ha nacido de haberse querido desprender del todo de lo intuitivo, de lo real y de lo cósmico, queriendo declararse absolutamente independientes para construir un edificio muy bello, muy agradable, muy á su gusto y muy sabio, para de este modo recrearse con la pretensión tan ansiosamente deseada por todos los hombres de mucho talento de saberlo todo y de abarcarlo todo. Y esto, hasta el punto de que se tenga por evidentemente cierto el proverbio de que no hay disparate que no lo haya dicho un gran sabio.

Además, los antiguos filósofos tenían la pretensión de que la ciencia había de crearse y formarse de arriba abajo, arrancando de un solo principio ó de una sola verdad abstracta y universal, y descendiendo después de consecuencia en consecuencia hasta las verdades más triviales, construyendo de este modo todo el edificio científico; siendo así que, conforme nos lo dice la experiencia de todos los días, las verdades más rudimentarias y más confusas, en concepto de hechos intuitivos, son los primeros que nuestro ser adquiere al dar los primeros pasos en su infancia. Estas verdades ó estos hechos van siendo cada vez más complicados, y cada vez más generales, y de esta manera vamos subiendo en la gama de la sabiduría humana, desde la nota más imperceptible atómica hasta alcanzar las alturas de la filosofía y de la metafísica.

Es decir que en vez de descender, como Descartes, desde la cúspide de su principio: *Cogito, ergo sum*, hasta el átomo, nosotros subimos, con el

auxilio de nuestro principio activo interno, cuya existencia no se puede poner en tela de juicio, desde el átomo vecino de la nada hasta las últimas alturas de la primera verdad comprensiva de todas las demás.

Existe un Infinito, y sólo uno.

(Continuará.)

FÉLIX GARAY.

SECCION GENERAL

VIUDAS Y HUÉRFANOS

SEGUNDA SERIE

(Continuación.)

Volvamos al Montepío de Correos.



La Junta de Clases Pasivas ha hecho últimamente la declaración que sigue:

De 550 pesetas, á Doña Dolores García Orbe, viuda del Oficial 1.º D. Alejandro Díaz Mendivil.

En la Certificación se dice que dicha pensión es la que: *por el sueldo de 2.000 pesetas que disfrutó el causante, señala el Capítulo 3.º, Artículo 1.º, del Reglamento del Montepío del ramo, y le corresponde, según lo dispuesto en el Artículo 14 de la ley de Presupuestos de 1855 y en el Real decreto sentencia del Consejo de Estado de 11 de Julio último.*

Hasta el momento de entrar en prensa este artículo, van expedidos por nuestra Dirección general 97 Certificados para viudas y huérfanos; 26 desde el 11 de Julio al 31 de Diciembre de 1887, y 71 desde el 1.º de Enero del año corriente hasta el 30 del finado Junio: por manera que, sólo pueden ser 97, á lo sumo, los expedientes incoados hoy en la Junta de Clases Pasivas.

Hay que tener en cuenta, que ahora reclaman las viudas y los huérfanos de todos nuestros compañeros fallecidos desde el 25 de Marzo de 1871, es decir, en el espacio de 17 años; y nada tiene de extraño que se aglomeren algunos expedientes, que, al fin y al cabo, no son tantos. Pasado este primer empuje, sólo pedirán pensión, dentro de cada año, las viudas ó los huérfanos de los compañeros que fallezcan en el transcurso del mismo, que, con arreglo á las tablas de mortalidad y á lo que nos dice la experiencia, podrán ser, á lo más, ocho ó diez.

No vamos, por tanto, á ser muy gravosos al Estado.

Obsérvese también que, si nosotros no sirviésemos el Correo en las 398 estaciones telegráfico-postales, ó estafetas fusionadas, existentes en 31 de Mayo último, lo servirían funcionarios de Correos que tendrían, igualmente que nosotros, y aun

antes que nosotros, derecho al Montepío del ramo; y observese, por último, que exigiendo ahora las leyes que el menor sueldo necesario para adquirir el derecho al Montepío de Correos sea de 1.500 pesetas, y estando servidas por Aspirantes, que sólo tienen 1.000 ó 1.250, la mayor parte de las referidas 398 estaciones telegráfico-postales, son muy pocos los compañeros que adquieren, en efecto, el mencionado derecho.

No hay, pues, motivo suficiente, *en nada cierto fundado*, para que nuestras pobres viudas y nuestros desgraciados huérfanos, inspiren á nadie ninguna clase de recelo, como quizá imaginan, sin razón, algunos de nuestros amigos.

Nuestro derecho, por otra parte, es perfecto; y para evidenciarlo, vamos á examinar los dos decretos de 24 de Marzo de 1869 y 14 de Octubre de 1879 en que se funda.

♦♦

El Decreto del Poder ejecutivo, ó Gobierno provisional, de 24 de Marzo de 1869, publicado en la *Gaceta* del día 25, dice:

«Art. 1.º Las Direcciones generales de Correos y Telégrafos quedan reunidas en una sola, que se denominará Dirección general de Comunicaciones.»

¿Qué espíritu informaba esta disposición?

El preámbulo lo expresa claramente:

«No sólo es posible hacer la reducción del personal que aun habiendo de continuar separados habría de efectuarse, sino que reunidos, pueden encomenarse á unos mismos empleados, produciendo una considerable economía en los gastos que imponen hoy al Tesoro público.»

La fusión, pues, se efectuaba para producir una considerable economía en los gastos, que, en efecto, fué de 310.472 escudos, ó sean, 776.180 pesetas; y como medio de lograrla, *se encomendaron á unos mismos empleados los dos servicios de Correos y Telégrafos*, bajo el nombre común de *Comunicaciones*.

Y que se llegó en este punto hasta el último extremo que fué posible, lo aclararemos á continuación.

La Dirección general se subdividió en seis Negociados.

Y dice el decreto:

«Art. 4.º Los Oficiales, Jefes de los Negociados de material, servicio y correspondencia, se elegirán siempre del Cuerpo de Telégrafos, entre las clases de Inspectores de distrito y Subinspectores.»

«Art. 5.º Los Negociados 2.º, 3.º y 5.º, tendrán, necesariamente, un Oficial de Negociado y un Auxiliar, por lo menos, pertenecientes al

«Cuerpo de Telégrafos, que se elegirán entre las «clases de Oficiales Auxiliares de dicho Cuerpo.»

Nos parece que resulta claro, y hasta evidente, que el personal de Telégrafos que sirvió en la Dirección general, estuvo reunido, y mezclado, y confundido con el personal de Correos; y así, en efecto, fué en la realidad, pues se ocupó, indiferentemente, en los asuntos de uno y otro servicio, como lo prueban, dando de ello irrecusable testimonio, los trabajos de carácter permanente que entonces se efectuaron, como el Diccionario telegráfico-postal, los Mapas postales, los Mapas telegráficos, etc., etc., en los cuales, y al lado de los nombres de funcionarios de Correos, van los nombres de funcionarios de Telégrafos; ó recíprocamente, que no hay razón, ni la hubo entonces, fuera de la categoría oficial de cada uno, para posponer ni anteponer unos nombres á los otros: juntos, y confundidos en una sola entidad, trabajaron todos.

Continúa disponiendo el decreto:

«Art. 11. Al frente de cada Sección se colocará un Jefe de las clases de Subinspectores ú Oficiales de Telégrafos, según la clase de la Sección.»

«Art. 12. Este Jefe, lo será inmediato de la Estación telegráfica y de la Administración principal de Correos, y tendrá, respecto de su Sección, todas las atribuciones y deberes, etc., etc.»

«Art. 14. Los gabinetes telegráficos y los despachos de Correos de las Cabezas de Sección, excepto la de Madrid, se reunirán, precisamente, en un mismo edificio, perteneciente al Estado, si es posible.»

En primer lugar: ¿qué es una Sección? ¿qué era entonces y qué ha sido siempre en Telégrafos una Sección?

Una Sección, era entonces, ha sido siempre, y es ahora, en Telégrafos, una porción telegráfica del territorio de España, que comprende en sí varias Estaciones y las líneas que las enlazan, ó las unen; y una Sección, fué entonces, en Comunicaciones, una porción del territorio de España que comprendía en sí varias Estaciones telegráfico-postales ó fusionadas, las líneas que las enlazaban, y otras varias Estafetas donde el personal no se entremezcló por no haber allí Estación telegráfica.

¿Y qué ha sido siempre una cabeza de Sección?

Sencillamente, el punto de residencia del Jefe de la propia Sección, en cada una de ellas.

Luego, por los Artículos 11, 12 y 14 del Decreto que examinamos, estuvo al frente de cada Sección, siendo Jefe inmediato de la Estación telegráfica y de la Administración principal de Correos de la Cabeza de Sección, reunidas en un

mismo edificio, y mediato de las Estaciones telegráfico-postales y de las estafetas comprendidas en su referida Sección, un Jefe de Telégrafos de las clases de Subinspectores ú Oficiales.

¿Y dónde estuvieron situadas las Cabezas de Sección?

Cuarenta y nueve de ellas en las cuarenta y nueve Capitales de provincia; y alguna más, hasta tres ó cuatro,—y fácil nos habría de ser comprobar su número, en caso necesario,—en alguna otra Estación de cierta importancia por su colocación en las líneas telegráficas.

Por manera que, en todas las Capitales de provincia, Cabezas de Sección, así como en todas las pocas Cabezas de Sección que no eran Capitales de provincia, fueron siempre Jefes, los Jefes de Telégrafos, que lo eran también, á la vez de toda la Sección, comprendiendo en ésta todo lo que en toda ella habla de Correos y de Telégrafos. Los Administradores principales de Correos, todos los Administradores principales, ó sea, los de todas las Capitales de provincia, fueron suprimidos.

Creemos que con todo lo dicho no puede ya haber duda alguna respecto á los Jefes.

Veamos lo que sucedió con los Subalternos.

Los Subalternos desempeñaron en las Capitales de provincia, Cabezas de Sección, sobre su servicio de Telégrafos, el servicio de Correos, alternando en este último, en todo y para todo, con los pocos funcionarios que quedaron en Correos, por razón de las economías realizadas.

Así lo dispuso, además del Decreto, una Orden del Ministerio de la Gobernación, que, para cumplimentar aquél, se expidió con la propia fecha del 24 de Marzo de 1869, y así, en efecto, se practicó, real y positivamente.

Pero antes de demostrar, como lo haremos luego, que no pudo hacerse otra cosa, que no pudo ser de otro modo, insertaremos aquí la citada Orden para que tengan conocimiento de ella nuestros lectores, y porque nos ha de servir su contexto para fundamentar alguno de nuestros argumentos.

«Ministerio de la Gobernación.—Para cumplir el Decreto del Poder Ejecutivo de esta fecha, reuniendo los dos servicios de Correos y Telégrafos bajo la Dirección general de Comunicaciones, los Administradores de Correos de las poblaciones en que haya Estaciones telegráficas, procederán desde luego á hacer entrega á los Jefes ó Encargados de éstas, de cuantos documentos, material y demás efectos existan en sus respectivas dependencias. Esta incautación deberá llevarse á cabo por medio de inventarios por duplicado, con la firma y sello de los individuos que intervengan en este acto, remitiendo

»do un ejemplar á la Dirección general de Comunicaciones y archivándose el otro en la oficina correspondiente. Una vez efectuada, los Jefes de Telégrafos se instalarán en los locales en que se hallen establecidas las oficinas de Correos para hacerse cargo de este servicio, sin perjuicio de atender al de Telégrafos, y promoverán la más pronta reunión de las dos dependencias en un solo local, consultando á dicho Centro directivo cuanto al efecto convenga, y remitiendo los presupuestos y demás datos necesarios para la resolución oportuna. LOS FUNCIONARIOS DEL CUERPO DE TELÉGRAFOS QUEDAN OBLIGADOS Á DESEMPEÑAR, Á MÁS DEL SERVICIO QUE LES ESTABA ENCOMENDADO, EL DE CORREOS, CON LOS INDIVIDUOS DESTINADOS Á LLENAR EXCLUSIVAMENTE ESTE ÚLTIMO SERVICIO, EN LA FORMA Y MODO QUE SE DETERMINE Ó DISPONGAN LOS JEFES Ó ENCARGADOS DEL DOBLE SERVICIO DE COMUNICACIONES. Los Oficiales y los demás empleados subalternos de Correos continuarán ejerciendo sus funciones á las órdenes de los expresados Jefes, hasta que por el Poder Ejecutivo ó la Dirección de Comunicaciones en su caso se resuelva en definitiva respecto á su ulterior destino. De orden del señor Ministro de la Gobernación lo digo á V. I. para los efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 24 de Marzo de 1869.—El Subsecretario, Alvaro Gil Sanz.—Hay una rúbrica.—Señor Director general de Comunicaciones.»

Bien claro dice esta Orden que los Administradores de Correos de las poblaciones en que había Estaciones telegráficas, lo mismo en las Capitales de provincia que en las no Capitales, entregaron sus oficinas á los Jefes ó Encargados de las telegráficas; que dichos Jefes y Encargados se hicieron cargo del servicio de Correos, sin perjuicio de atender al de Telégrafos; que ellos, y los demás funcionarios de Telégrafos, quedaron obligados á desempeñar, á más del servicio que les estaba encomendado, el de Correos, y nosotros añadiremos que gratuitamente, alternando con los individuos destinados á llenar por modo exclusivo este último servicio, en la forma y manera que después se determinó; y que los empleados subalternos de Correos, únicos que quedaron desde luego en las Capitales de provincia, puesto que los Administradores cesaron inmediatamente, continuaron ejerciendo sus funciones, á las órdenes de los expresados Jefes de Telégrafos, hasta que se resolvió en definitiva respecto á su ulterior destino.

Como se ve, confirma esta Orden lo que dejamos dicho de que en todas partes fueron Jefes los Jefes de Telégrafos, y aclara el punto concreto, que ahora tratamos, de que en las Capitales

de provincia, Cabezas de Sección, los Subalternos de Telégrafos, además de desempeñar su servicio de Telégrafos, alternaron, en todo y para todo, en el de Correos, con los pocos funcionarios que en éste quedaron.

Ni pudo, en manera alguna, ser de otro modo.

El Gobierno dispuso, en definitiva, que casi todos los funcionarios subalternos de Correos cesasen en sus destinos, y fuerza fué que nosotros cumpliésemos materialmente la obligación que se nos impuso de desempeñar, á más de nuestro servicio, el de Correos.

En la ley de Presupuestos de 30 de Junio de 1869, —(Presupuestos generales del Estado para el año económico de 1869-70, Ministerio de la Gobernación, página 39, advirtiendo que cada Ministerio tiene su paginación especial) — puede verse que quedaron, únicamente, 100 empleados de Correos para Madrid, y 86 para las otras 48 Capitales de provincia.

¿Es posible, de ningún modo, que con sólo 86 empleados se sirviese el Correo en las 48 Capitales de provincia, exceptuada ya Madrid?

¿Puede haber alguna duda respecto de que fué absolutamente preciso que nosotros hiciésemos, como lo hicimos, ese servicio, alternando en todo y por todo y para todo y en todas las 48 Capitales, Cabezas de Sección, con esos 86 funcionarios?

Juzgamos que no; y que sería preciso tener hecho el propósito decidido de cerrar los ojos á la luz, para asegurar lo contrario.

Lo sucedido fué, y este hecho, esta realidad, nadie puede contradecirla, que los 86 empleados de Correos fueron distribuidos en las 48 Capitales de provincias, Cabezas de Sección, de tal forma que, en las menos importantes sólo hubo uno, en las de superior importancia dos, y en las de primer orden algunos tres ó cuatro, y que nosotros hicimos, en todas esas Capitales, y alternando con ellos en todo y por todo y para todo, según repetidamente hemos dicho, además del servicio de Telégrafos, el servicio de Correos.

Este fué el hecho, y los hechos no necesitan demostración.

(Continuará.)

EL APOYO DE LA PRENSA AL CUERPO DE TELÉGRAFOS

En medio de las adversas vicisitudes que el estado por que la nación atraviesa ocasiona fatalmente al servicio de Telégrafos, y á nosotros, por tanto, que en cierto modo nos identificamos con él, nos cabe el consuelo de que la opinión pública hace cumplida justicia á nuestro celo y á nuestra abnegación en pro del servicio que nos está encomendado.

Este triunfo, alcanzado por la perseverancia de

nuestros compañeros, en quienes el sacrificio es un hábito y el excederse en el cumplimiento de sus deberes una costumbre de que ni siquiera se da cuenta, no pueden presentarlo como glorioso trofeo de su historia todos los cuerpos administrativos. Cuando la prensa política, en la que no es raro que el apasionamiento de partido llegue á desfigurar los hechos ó á deducir de ellos consecuencias no del todo lógicas, se ocupa en censurar el servicio telegráfico, cuya deficiencia somos los primeros en reconocer lo hace siempre salvando el buen nombre del personal, para el que tiene en todo caso elogios que nos llenan de satisfacción.

Recientemente, con motivo de la discusión de los presupuestos del Estado, los periódicos más importantes de España, y entre ellos de bien diferentes procedencias políticas, han consagrado detenidos estudios á las consignaciones de nuestro presupuesto, conviniendo todos, con rara unanimidad de pareceres, en que la Telegrafía eléctrica exige un pequeño sacrificio por parte del Estado, por requerirlo así las fuentes productoras que buscan en ella valiosísimo é irremplazable concurso, y demostrando con datos y razonamientos incontrovertibles que las economías en este ramo de la Administración resultan al cabo contraproducentes.

Esto demuestra que la opinión pública, penetrada de la importancia de la Telegrafía en la vida moderna, se pronuncia decididamente en favor de este servicio y en contra de la teoría que tiene por base considerarlo como motivo de ingreso directo para el Tesoro, y por procedimiento, reducir los gastos en ilusoria persecución de más pingües utilidades. Encalzada así la opinión, que al fin ha llegado á comprender el mecanismo de la Administración telegráfica, debemos esperar del tiempo la solución de nuestros problemas económicos. Porque es evidente que así como la prensa, que hasta en las cuestiones puramente administrativas suele mostrar opuestos puntos de vista, ha llegado á coincidir en la apreciación de este caso concreto, así también legisladores y Gobiernos, para quienes no han de permanecer ocultas las verdades evidentes, concluirán por decidirse á ensanchar en racionales proporciones la reducidísima esfera en que hoy se desenvuelve el servicio telegráfico.

Mientras esto ocurre, bueno es que conste lo que constar debe, para que en todo caso, y sean cuales fueren las contingencias que el porvenir nos reserve, quede á salvo el buen nombre del Cuerpo de Telégrafos y justificada su conducta en todas circunstancias. El Cuerpo de Telégrafos conoce perfectamente los defectos de que adolece el servicio confiado á su celo por la nación, y no se le han ocultado ni por un momento los remedios fáciles que su corrección exige; expuestos con insistencia en la Revista, nuestra misión queda cumplida y tranquila nuestra conciencia, aunque sin grandes satisfacciones el espíritu.

En la argumentación presentada últimamente por la prensa política al pronunciarse en contra de la reducción de nuestros presupuestos, se ve, prescindiendo de la violencia del ataque á que algunos periódicos obligan sus intereses de partido, que los más opuestos coinciden en identidad de apreciaciones.

La Época, periódico conservador, discurre con el mismo criterio que *El Imparcial*, sin embargo de separar abismos políticos á ambas ilustradas publicaciones.

El Resumen, que forma en las avanzadas liberales, coincide en sus apreciaciones con *Las Occurrencias*, y con *El Día*, periódico este último independiente, cuya sensatez y cordura le han conquistado el aprecio y consideraciones del público.

El Imparcial, bien que exagerando las cifras, sin que esto aumente ni aminore la fuerza del argumento, llama la atención sobre el hecho de que el mayor número de estaciones abiertas al público en el último ejercicio y las nuevas líneas construidas en la misma época, exigen antes el aumento que la disminución de las consignaciones.

«Prescindiendo—dice—del aumento natural del servicio, que no baja del 10 por 100, y que en este ejercicio ha de ser mucho más por la reducción de tarifas concedida á la prensa, durante el ejercicio actual se han abierto al público 56 Estaciones telegráficas, lo que supone, cuando menos, igual número de empleados facultativos, y además los ordenanzas, celadores etc., cuyos funcionarios han salido forzosamente del personal que hoy existe. El servicio de Correos en esas 56 localidades también pasa á cargo de los telegrafistas, de modo que resultan éstos obligados á desempeñar 112 oficinas del Estado sin concederle el aumento ni de un solo individuo.

«La explotación de cada estación telegráfica—prosigue *El Imparcial*—cuesta al Estado 4.000 pesetas, por lo que, y suponiendo que se hubiesen respetado las actuales consignaciones, resultaría el presupuesto disminuido en 221.000 pesetas solo por este concepto.

«Además, y en el mismo tiempo—agrega—se han construido 900 kilómetros de línea, cuyo entretenimiento, calculado no más que á 75 pesetas, aumenta los gastos en 67.500 pesetas.»

El Día recoge los razonamientos expuestos por *Las Occurrencias*, *La Época* y *El Imparcial*, mostrándose de perfecto acuerdo con estos periódicos, y añade:

«Pero además de las razones tan atinadamente expuestas por nuestros colegas, bastantes para rechazar como absurdo el proyecto, hay otras de carácter más grave, que el Ministro y las Cortes deben tener presentes antes de llevar á la práctica la reforma proyectada.

«Una de las partidas que se suprimen, persiguiendo esas ilusorias economías, es la de 302.732 pesetas destinadas á las nuevas construcciones; y entre éstas se cuenta la línea internacional de Cádiz á Irún, línea que, por convenio especial con Francia, estamos obligados á construir para dar salida al importante servicio de esta república con sus posesiones del Senegal, y al de toda Europa con la costa occidental de África, desde Tánger al cabo de Buena Esperanza.

«Suprimiéndose esta partida, la línea internacional quedará sin concluir, nuestro buen nombre en evidencia y nuestro Tesoro sin el importante ingreso de la recaudación por tránsito; porque las correspondencias de y para aquellas regiones huirán de las líneas españolas (como ya

huyen, agregamos nosotros), y buscarán los cables que rodean nuestra Península, bastante más caros, pero infinitamente más rápidos y seguros que nuestros conductores terrestres.»

La Época llama la atención sobre la anomalía que resulta de rebajar los presupuestos sin disminuir los trabajos, cosa que no ocurre en ningún otro de los servicios públicos, sean de la índole que fuereu.

«Si se quieren economías en el ramo de Guerra—dice con lógica incontrastable,—se empieza por pedir la reducción del ejército; si se piden en Marina ó en el culto y clero ó en Obras públicas, se propone, naturalmente, la supresión de aquellos servicios menos indispensables, prescindiendo de lo que de algún modo pueda considerarse como artículo de lujo, que no puede permitirse una nación empobrecida.»

Otras mil razones de no menos importancia ni menos atendibles habrían podido alegar aquellos ilustrados periódicos si, como nosotros, estuvieran penetrados de una verdad tan amarga como evidente, á saber: que dado el prodigioso desarrollo alcanzado por la telegrafía en las más importantes naciones de Europa y América, cuyas Administraciones perciben anualmente cantidades considerables en concepto de utilidades por este servicio, en España, las necesidades descubiertas en él son más que las que han llegado á ser atendidas desde la fundación del Cuerpo.

Carecemos en efecto, de buenas líneas internacionales é interiores que den fácil é instantánea salida al servicio, siempre creciente, que se acumula en los centros; por entre las mallas de nuestra red se escapan comarcas tan dilatadas como algunos estados europeos; los aparatos rápidos, esas maravillas de la telegrafía múltiple, verdaderos talismanes que multiplican la capacidad de las líneas y facilitan la actividad del individuo, realizando prodigios que apenas puede concebir la imaginación, son desconocidos de nosotros; la vulgarización de la telegrafía eléctrica, haciéndola penetrar en los más apartados rincones de nuestro territorio, extendiéndola por todas partes esa red de arterias maravillosas que llevan la savia de la civilización y de la cultura allí donde late la actividad humana, eso es un mito en tierra española, por más que fuera de ella y á poco esfuerzo, aunque con mucha inteligencia, lo veamos convertido en deslumbrante realidad encantada, á cuyos vívidos resplandores queda más patente y desconsoladora nuestra pequeñez.

Todo, en fin, todo lo que es indispensable para que el país que nos paga y nos mantiene recoja de nuestro trabajo el fruto que representa la más valiosa de las conquistas modernas, todo nos falta.

Limitándonos ahora á puntos concretos, que no han sido tocados por los periódicos á que venimos refiriéndonos, señalaremos como uno de los más importantes, al par que de sencilla y poco costosa realización, el establecimiento de un hilo directo desde Irún á la Fregenda, por el que funcionarían constantemente París y Lisboa, dando curso al servicio de toda Europa con la América meridional, servicio que hoy se sujeta á penosa escala en Madrid, con lo que resulta que, perjudicándolo considerablemente, gastamos sin necesidad en estas escalas quizá lo que pueda corres-

ponderarnos por recaudación de tránsito. De no construirse esa línea que Francia y Portugal reclaman, y que aconsejan las más rudimentarias nociones de explotación telegráfica, ocurrirá seguramente que alguna Empresa se decidirá á tender un cable desde Burdeos á Lisboa, y entonces el mal no tendrá remedio.

De éste y de otros muchos casos análogos, unos ya, por desgracia, consumados, y otros de probable realización, lo que resultará seguramente es que España, cual si estuviera dirigida, en lo que á Telégrafos se refiere, por genios adversarios á su prosperidad y engrandecimiento, sin embargo de ser quizá, y sin quizá, la nación dotada de más ventajosa posición geográfica para facilitar las comunicaciones entre las cinco partes del mundo, llegará un día en que nada ó muy poco obtenga de este privilegio de la naturaleza, que otras muchas nos envidian, y en que los numerosos cables que costean la Península sean insociables tentáculos que extraen nuestra riqueza y vías rapidísimas y seguras para transmitir á los ámbitos del mundo el descrédito de nuestro nombre.

EL PRESUPUESTO DE TELÉGRAFOS

EN LA ISLA DE CUBA

Mal que pese á los buenos deseos de los telegrafistas y á los clamores de la opinión pública, pronunciada há tiempo en bien opuesto sentido, la telegrafía eléctrica española atraviesa un período de decadencia provocado por las medidas que los hombres de gobierno se creen en el deber de adoptar para hacer frente á la poco halagüeña situación económica por que atravesamos.

Cierto que estas medidas no conducen al fin propuesto en muchos de los casos, y que en otros no resisten ni la más ligera crítica, careciendo en algunos de fundamento económico; pero no lo es menos que su eficacia perturbadora es efectiva desde el momento en que se adoptan, y que sus desastrosos efectos nos hacen retroceder muchos años y esterilizan los continuos esfuerzos del personal á quien la opinión cree inmediatamente responsable del mal servicio.

Las grandes cargas de los presupuestos generales; las consignaciones de Guerra, de Marina, de culto y clero, de la Administración de justicia; partidas todas que hacen subir centenares de millones nuestro presupuesto de gastos, sin que su mayor ó menor desarrollo contribuya á modificar ni en un centavo el presupuesto de ingresos, no deben sufrir reducción alguna en concepto de nuestros economistas, concepto que anualmente se robustece con el voto de las mayorías parlamentarias. Al contrario, es frecuente el hallar razones bastante poderosas para decidir al legislador á aumentarlas. La seguridad de nuestra integridad patria, el brillo de nuestro nombre, la defensa de nuestras costas dilatadí-

mas y el respeto de nuestra bandera, con otras cien frases de repertorio propias para herir la fibra del patriotismo, salen á relucir en momento oportuno y el crédito queda concedido. El fomento de la riqueza pública, el desarrollo de las fuentes de prosperidad, el incremento de los servicios reproductivos, son cuestiones para tratadas en periódicos y revistas profesionales, y muy á propósito para que un redactor aventajado prepare un trabajito de lucimiento.

Los hombres pensadores creerán tal vez que semejante sistema de administrar, si conduce á algo práctico, es á empeorar la situación del país; pero esta creencia no altera la marcha de los acontecimientos y sigue siempre la prosperidad del sistema en la medida que el problema económico se aleja de su solución.

El presupuesto del servicio teleográfico es en la Península como en las provincias ultramarinas uno de los predilectos objetivos de nuestros administradores cuando se sienten aguijoneados por la opinión pública, que reclama la introducción de economías en los gastos de la nación. No sabemos cómo se producirán las ideas bajo los cráneos de los hombres á quienes la fortuna lleva á disponer de los destinos del país; pero es indudable que esto tiene lugar de un modo distinto que en la generalidad de los cerebros, ó que prescripciones ineludibles en especiales circunstancias obligan á los hombres á proceder en contra de su convicción.

Para nosotros, y esta creencia la vemos confirmada en la generalidad de las gentes, es indudable, evidente y clarísimo como la luz del sol que las situaciones difíciles en el individuo, en la familia y en los pueblos se salvan reduciendo en lo posible los gastos inproductivos y aumentando los ingresos por el único sistema de facilitar los medios de producción. Proceder de otro modo, mantener los gastos que ocasionan las comodidades ó el fausto, y privarse de los elementos que han de mantenerlos, ó dificultar por mal entendidas economías las funciones del productor, es marchar en sentido opuesto al que dictan la razón natural y los más rudimentarios principios de economía.

Nos sugiere estas reflexiones la tendencia que se observa de reducir los presupuestos de Telégrafos precisamente cuando la opinión se queja de la deficiencia del servicio y reclama medidas que pongan á este poderoso auxiliar del trabajo á la altura que exigen las necesidades de la vida moderna. Y por si alguna vez se llega á estudiar las causas de la postración de nuestra telegrafía, bueno es que conste en nuestra Revista que tal contrariedad no pasó sin ser vista por el Cuerpo de Telégrafos, y que en sus manos no

estuvo el remediarla ni pudo humanamente evitar los males que han de sobrevenir.

Ya en otro artículo que hemos dedicado á estudiar la telegrafía en la isla de Cuba, hemos visto que el desarrollo alcanzado por el servicio en aquellas riquísimas provincias está muy lejos de ser el que la importancia de éstas exige; ahora veremos, por los curiosos datos que nuestro querido compañero el Administrador general interino, Sr. Martínez Zapata, expone en la memoria que acompaña á los presupuestos del próximo ejercicio, que la situación, si bien en vías de arreglo, no debe esperarse en la isla mayor é inmediata prosperidad para la telegrafía que la que aguarda á este servicio en la Península.

Quando hace tres años no se habían fusionado por completo los servicios de Correos y Telégrafos, el presupuesto de ambos ramos ascendía á 815.450 pesos, con 533 individuos de todas categorías. Después de la fusión quedaron los gastos reducidos á 493.338 pesos y los funcionarios á 369, de donde resulta una reducción de 164 empleados y una economía de 322.112 pesos, sin que se haya disminuído ninguna oficina ni ninguna conducción, pues hasta 34 carterías, que no están incluidas en los presupuestos, vienen siendo desempeñadas gratis por sus encargados, con la esperanza de que llegue á consignárseles retribución.

Estos 369 empleados técnicos desempeñan el servicio de 167 Administraciones de Correos, 92 estaciones telegráficas y 128 carterías. Como cada una de las estaciones telegráficas tiene á su cargo una Administración postal, las cifras anteriores dan un total de 295 dependencias, á cuyo desempeño corresponden sólo 1'24 empleados por oficina. Este solo dato basta para hacer la apología de aquel personal, que sabe multiplicarse hasta un punto á que no nos tienen acostumbrados, ni mucho menos, los demás empleados de la Administración pública.

Estas economías que dejaban satisfechos á los más exigentes, se refieren sólo al personal, porque en lo concerniente al material, las reducciones han rebasado estos límites que el lector habrá creído como máximos en la cuestión de economías.

En el primero de los ejercicios que hemos citado, la consignación para material ascendía á la cifra de 289.082 pesos, quedando reducida para el actual á 70.972, ó, lo que es lo mismo, que se ha reducido nada menos que en el 72 por 100.

De aquí la consecuencia fatal de que el servicio empeora de día en día, aproximándose el momento en que sea de todo punto imposible su desempeño por carecer hasta de los elementos más indispensables para ello.

El Sr. Zapata hace observar, bien que sin expresarlo, pero este dato no puede escaparse al telegrafista, que las reducciones de mayor importancia se han llevado á cabo en las partidas destinadas al servicio telegráfico, como si hubiera el propósito de que este potentísimo é insustituible auxiliar de la moderna civilización y de la cultura de los pueblos quedara imposibilitado de todo progreso.

La consignación para conservación y entretenimiento de las líneas telegráficas se ha reducido en 50 por 100, y en el 94 por 100 la destinada á indemnizaciones ordinarias y extraordinarias, revistas de inspección, residencias eventuales, servicio de noche, etc. Es decir que cuando se multiplica el trabajo del personal en la proporción considerabilísima que hemos visto, se le priva de todo premio por exceso de servicio, como si se desconociera en absoluto su continuo sacrificio y su abnegación ejemplar.

Es claro que una Administración no puede tomar medidas tan desacertadas y tan diametralmente opuestas á los buenos principios económicos, sin recoger inmediatamente sus consecuencias lógicas. Así que la recaudación, que en todo el mundo se pronuncia en alza sostenida, en la isla de Cuba ha sufrido el descenso natural, que al menor examen de los presupuestos habría previsto el menos versado en materia administrativa. En 1883-84 fueron los ingresos de 502.900 pesos, y esta cifra se ha reducido á 481.000. No puede evidenciarse de más elocuente modo la inconveniencia de privar á la Administración de las comunicaciones de los elementos indispensables para su desarrollo.

Esta decadencia marcadísima ha llevado al Sr. Zapata á proponer algunas reformas importantes en los presupuestos, para evitar que en un tiempo breve llegue á agonizar el servicio telegráfico en la perla de las Antillas, reformas que desde luego merecen nuestro aplauso y que dicen muy alto el celo de nuestro ilustrado compañero, y los laudables propósitos que le animan en pró del mejoramiento del servicio.

Como oportuna y acertadamente dice el señor Zapata en su memoria, «cuando un personal laborioso, sufrido, celoso y consecuente, trabaja día y noche sin ascensos ni esperanzas, como premio se le aumenta un servicio más, y lejos de recompensarle las economías que reporta el Estado, se le merman las gratificaciones por el servicio de noche, las de traslados ó residencias eventuales, y á la vez se pone en sus manos el secreto de la correspondencia, los valores certificados y la confianza pública, se le pone á la puerta de la inmoralidad y del soborno, y, por lo tanto, hay necesidad de evitarlo mejorando su

bienestar, el de su familia, y alimentar una esperanza de mayor recompensa para mañana.

De aquí parte el Sr. Martínez Zapata propone el aumento de algunos empleados en las diversas categorías y otras reformas importantes que no dudamos sean favorablemente acogidas por las Cortes, por cuanto denotan un profundo conocimiento del mecanismo administrativo en el Jefe que las propone y un propósito decidido de encauzar y mejorar el servicio público, correspondiendo así a la confianza que en él depositan la nación y su Gobierno.

Pero en nuestro concepto, estas reformas no son suficientes; tal vez basten para contener el rápido aniquilamiento de la Telegrafía en la gran Antilla, pero no ha de conseguirse con ellas elevar este importante servicio siquiera á la altura á que ha llegado en la metrópoli, en donde, como saban sobradamente nuestros lectores, aun falta mucho que hacer para que los españoles podamos concurrir al concierto de las naciones civilizadas.

En la isla de Cuba, según hemos visto en el artículo anterior, no existe otro sistema telegráfico que el Morse, reconocido hoy como insuficiente en todo el mundo, y relegado á líneas muy secundarias en todas las Administraciones de Europa y América. Es preciso que esta deficiencia termine; es necesario, si no se quiere que la perla del Océano, que la incomparable Cuba, que aquellas ricas provincias españolas queden ocupando un lugar inferior al que ocupan en Telegrafía hasta las más insignificantes colonias de los demás países, que se lleven á aquellas líneas por lo menos los sistemas rápidos ó simultáneos que funcionan en las de la Península. El Hughes, el dúplex Santano, que á la incomparable ventaja de no costar un céntimo, reúne la de dar más segura comunicación que todos los dúplex conocidos, deben instalarse en las estaciones de Cuba, con lo que el servicio ganará mucho en rapidez y precisión, y las recaudaciones aumentarán considerablemente, permitiendo que se lleven á cabo otras mejoras sin imponer nuevas cargas al Tesoro.

Estas innovaciones, que creemos convenientes en aquella Antilla, lo mismo que en Puerto Rico, y que nos aconsejamos en creer que ocurrirá lo mismo al Sr. Zapata, exigirían el aumento de algunos funcionarios especialmente instruidos; pero aun podría realizarse sólo á costa de insignificante sacrificio para el Erario, haciendo que los empleados que fueran de la Península con tal objeto fueran sólo de la categoría de Oficiales segundos.

Para esto, y pues que las disposiciones vigentes no autorizan en la plantilla de la isla sino el 50 por 100 de personal procedente de la metró-

poli, bastaría con una disposición que considerara excluido de las anteriores al personal encargado de los aparatos rápidos, siquiera hasta que los funcionarios insulares adquirieran de éstos los necesarios conocimientos.

La opinión general de la isla acogería con aplauso, estamos seguros de ello, una reforma que había de reportar al comercio y á la industria ventajas incalculables, y que produciría con exceso la exigua cantidad con que habría que aumentar el presupuesto.

Sobre este punto llamamos la atención del señor Balaguer, cuya reconocida ilustración sabrá apreciar las ventajas de nuestra propuesta, y de cuyo celo y excepcional inteligencia tanto esperan nuestras provincias ultramarinas.

Ahora, para satisfacer la justa curiosidad de nuestros compañeros de la Península, terminamos este artículo exponiendo las cifras detalladas de los presupuestos de que venimos hablando, para el ejercicio de 1888-89.

Hélas aquí:

CAPITULO XIV.—PERSONAL	PESOS	
	Sueldo.	Sobresueldo.
<i>Jefes.</i>		
1 Administrador general, Director de Sección de segunda clase.....	1.500	1.500
1 Intorvador, id. id. de tercera.....	1.200	1.200
1 Administrador principal de la Habana.	1.200	1.200
1 Inspector de cables y teléfonos.....	1.000	1.100
1 Administrador principal de Santiago de Cuba, Subdirector primero....	1.000	1.100
6 Subdirectores de segunda á 800 y 1.000.....	4.800	6.000
<i>Personal subalterno.</i>		
26 Jefes de Estación, Oficiales primeros, á 700 y 800.....	18.200	20.800
30 Oficiales primeros, segundos de Administración, á 600 y 600.....	18.000	18.000
30 Oficiales segundos, á 500 y 400.....	15.000	12.000
64 Telegrafistas primeros, á 400 y 300.	25.600	19.200
125 Idem segundos, á 300 y 300.....	37.500	37.500
<i>Personal no facultativo.</i>		
16 Aspirantes primeros, á 500.....	8.000	»
30 Idem segundos, á 400.....	12.000	»
74 Idem terceros, á 300.....	42.200	»
120 Ordenanzas, á 200.....	24.000	»
143 Celadores, á 360.....	51.480	»
1 Conserje.....	400	»
Pesos.		
Entretenimiento, conducción y postas contratadas.		12.292
CAPITULO XVI.—GASTOS GENERALES		
Alquiler de edificios, conservación de los mismos é impresos de ambos servicios.....		23.000
CAPITULO XVII.—GASTOS EVENTUALES		
Porte de la correspondencia que se expide desde la isla.....		9.000
Ó sea, en resumen:		
Personal.....	435.270	
Material.....	109.992	
Gastos generales.....	23.000	
Idem eventuales.....	9.000	
TOTAL.....		577.262

Cuya cifra, comparada con sus análogos del último quinquenio, da el resultado siguiente:

83.930 pesos más que en el ejercicio 1887-88, y 77.132 pesos menos que el término medio del quinquenio.

Con lo que, mejorando algo, pero no lo necesario, las condiciones del servicio, queda todavía una economía importante para el Tesoro de la isla.

MISCELÁNEA

El nuevo aparato Baudot. — Progresos de la telefonía interurbana. — Lo que cuestan las líneas subterráneas. — El *fococógrafa*. — La electricidad y la pena capital. — La fusión ígnea de los contactos eléctricos. — El indicador de polos de Berghausen. — Neurología.

El incremento que desde hace ya algunos años viene adquiriendo en todas partes la Telegrafía eléctrica, ha hecho necesaria, especialmente en Europa y en los Estados norteamericanos, la adopción de aparatos llamados rápidos, porque con relación al sistema Morse sencillo, se cursa con ellos doble, triple y aun seis veces mayor número de telegramas que con aquél. Numerosos han sido los sistemas ensayados: escritores, impresores, autográficos y aun taquigráficos; ya en montaje sencillo, ya en dúplex, bien en múltiple, dando lugar estos ensayos a la creencia de que en las naciones que marchan a la cabeza de la civilización había establecidos para el mejor servicio del público casi tantos aparatos diferentes como líneas cruzan su territorio. Pero descartando algún aparato del tipo Caselli (autográfico), que por curiosidad se pone en ejercicio para pruebas oficiales en alguna línea, y tal cual otro que, como el primitivo Wheatstone de agujas, aun funciona por respeto á su inventor entre dos Estaciones de Inglaterra, de servicio oficial nada más, se puede asegurar que únicamente van prevaleciendo tres sistemas: el Morse, el Hughes y el Baudot: los dos primeros en montaje sencillo ó dúplex; el último, múltiple; pues aun cuando en los Estados Unidos se halla establecido el Phelps, y en Inglaterra el Delany y el Wheatstone automático, son los dos primeros del tipo Hughes y Baudot, y el último tiene su aplicación más adecuada en el país de su inventor, en donde se presentan diariamente ocasiones de utilizar para los telegramas de la prensa una misma cinta, ya preparada ó taladrada, para la transmisión de su contenido de tres ó cuatro mil palabras á diversas Estaciones importantes, que por su numeroso servicio pueden sostener en constante trabajo durante muchas horas del día los aparatos automáticos.

Una observación hemos hecho en la lectura de la prensa extranjera, y es que en algunas naciones, y especialmente en Francia, se van empe-

zando á abandonar los montajes ó sistemas *dúplex*. Fúndanse para ello en la circunstancia de que es preciso que el número de telegramas esté equilibrado entre dos Estaciones para obtener la mayor suma de trabajo; pues de lo contrario, queda reducido á un sistema sencillo, permaneciendo en tanto ociosos dos ó más empleados. Así, pues, por lo que respecta á Francia, han quedado reducidos á los tres citados sistemas los establecidos en sus líneas: esto es, el escritor Morse para Estaciones de poco servicio; el Hughes, para las delas capitales de cierta importancia; y el múltiple Baudot, para las de las más populosas. Del sistema impresor y múltiple Baudot hicimos ya una ligera descripción en uno de los números de la *Revista* del año 1882, y nos limitaremos, por lo tanto, á recordar que además de las ventajas de la rapidez tiene la no menos apreciable de que en todos casos se puede cursar con él por un mismo hilo cuatro transmisiones á la vez. Si el servicio está equilibrado en dos Estaciones en comunicación, cada una transmite en opuesto sentido dos telegramas á la par; si una de ellas tiene exceso de servicio y la otra nada más que los que van depositando los expedidores, aquélla verifica tres transmisiones á la vez, á la par que ésta ejecuta una; y, por último, si una de las Estaciones está á *cero*, como se dice en lenguaje telegráfico, y la otra tiene servicio acumulado, ésta aprovecha el hilo para efectuar cuatro transmisiones á un mismo tiempo.

Pero Mr. Baudot ha comprendido que, cual sucede con el Wheatstone automático, el mismo exceso de transmisiones que su aparato verifica, es un inconveniente para que sea adoptado en otras Estaciones que en aquellas que, como París, Marsella, Lyon y alguna otra, tienen suficiente número de telegramas dirigidos en una misma dirección para poder sostener con él un trabajo constante, y al efecto le ha simplificado recientemente, limitando á dos las transmisiones, ya en el mismo sentido, ya en el opuesto, según convenga al número de telegramas que cada una de las dos Estaciones pueda tener. Así simplificado fué establecido en Noviembre último entre París y Roma (1.600 kilómetros de distancia) en sustitución de los aparatos Hughes que había anteriormente montados; obteniéndose con el Baudot dos ventajas innegables: primera, la doble transmisión en todos casos, no *dúplex*, sino múltiple; y segunda, que en vez de dos traductores que se necesitaban para el Hughes, uno en Turin y otro en Lyon, basta con uno en Turin para el impresor Baudot. Este continúa funcionando en aquella larga línea con toda regularidad, como sucede en las demás de Francia, y por los excelentes resultados obtenidos opinamos que

si algún sistema de mayor rendimiento de trabajo que el del Hughes conviniese establecer en alguna de nuestras líneas además de éste, ninguno más aceptable que el moderno de Baudot, pues el cuádruplo de este mismo autor, sobre considerarle aún innecesario para el servicio de España, es de mayor precio y más delicado por la complicación de sus órganos.

**

La Telefonía interurbana se va estableciendo en varias naciones. En Francia se han hecho ya satisfactorios ensayos entre Dijón y Marsella, separados por una distancia de 800 kilómetros. Los Generales Japy, Jefe de la división de Marsella, y Tricoche, que manda la de Dijón, han sostenido larga conversación por teléfono desde sus respectivas residencias. También se han hecho ensayos de igual clase entre Marsella y Troyes, que distan 1.000 kilómetros entre sí; pero los resultados no han sido tan felices como con Dijón; sin embargo, espérase que se obtendrán iguales.

La Administración de Telégrafos de Suiza se ha decidido igualmente á construir varias líneas directas telefónicas entre Ginebra y Lausana y entre Basilea y Zurich, ya que el sistema de Rysseberghe no ha dado los favorables resultados que se esperaban.

Por su parte, el Gobierno de Suecia ha encargado al Cuerpo de Telégrafos de aquel país la construcción de una línea telefónica entre Stokholm y Gothenburgo. La línea tendrá 530 kilómetros, de doble hilo, de cobre, de 3 milímetros de diámetro, esto es, de circuito metálico; pero en los mismos postes se colocará otro hilo que constituirá un circuito mixto para estaciones intermedias. Para dicha línea se ha presupuesto la suma de 222 600 krentzers. La Compañía de Teléfonos de Stokholm tenía solicitada la construcción de esta línea y otras interurbanas; pero aquel Gobierno no ha accedido, como se ve, á esta petición.

**

El Secretario del departamento ministerial de Telégrafos del Reino Unido ha manifestado á una comisión de Diputados que en lo sucesivo será preciso consignar fuertes sumas en el presupuesto para la construcción de nuevas líneas subterráneas que han de ser complemento de la red aérea. Las cantidades invertidas anualmente en aquel país en la construcción de nuevas líneas aéreas elevase á la suma de 2.500.000 pesetas; mas la instalación de conductores subterráneos se calcula costará diez veces más.

**

El Duque de Feltre, de Inglaterra, ha inventado un aparato, al que ha dado el nombre de *Fonocénografo*, y que tiene por objeto indicar la di-

rección y distancia de un sonido cualquiera. Válese para conseguir este resultado de un micrófono de especial construcción, fijo en un plano vertical, intercalado en el circuito de una batería, juntamente con un teléfono receptor, un galvanómetro Deprez D'Arsonval y un puente de Wheatstone. El micrófono es más ó menos sensible á la acción del lejano sonido, según el ángulo que forme con el punto de donde aquél proceda; y haciendo girar el plano donde el micrófono se sustenta hasta lograr el efecto máximo, consigue el observador localizar con exactitud la dirección y distancia del sonido. Este aparato se recomienda para evitar colisiones entre dos naves en alta mar en tiempo de densas brumas, pudiendo también ser de utilidad en la Meteorología.

**

El Gobernador del Estado de Nueva York ha firmado ya el *bill* votado por la Cámara legislativa, aboliendo la pena de muerte por medio de la horca, pero sustituyéndola por medio de la electricidad. La nueva ley ha sido adoptada á consecuencia de una moción presentada por el mismo Gobernador á la expresada Cámara en el año de 1885, en la que exponía que la pena de horca, usada desde los tenebrosos tiempos de la edad media, es cruel y repugnante en éstos de adelantada civilización, y que convenía hallar un medio menos bárbaro de arrebatar la vida brevemente á los criminales condenados á perderla. Esta nueva ley se considerará allí en vigor á partir del mes de Enero del próximo año de 1889. Deseamos que nunca jamás haya necesidad de poner en práctica esta lúgubre aplicación de la electricidad, cuyo fluido ha arrebatao el hombre al cielo, cual otro Prometeo, para iluminar sus obras en este siglo de tantos inventos maravillosos.

**

Cuando una corriente eléctrica circula por un conductor, le calienta y puede llegar á producir su fusión si la corriente alcanza determinada intensidad. En un ambiente en calma, á una temperatura constante y para un metal dado, la corriente es proporcional con relación al diámetro del hilo á una constante, a , especial para cada metal. Su investigación es de suma importancia respecto de los conductores para luz eléctrica, y M. W. Prece ha procedido á efectuar numerosos estudios experimentales para determinar la constante a relativa á los metales usuales, cuyos resultados ha presentado á la Sociedad Real de Londres en dos Memorias muy interesantes, de las cuales copiamos las conclusiones y reproducimos la fórmula referente al cálculo de la corriente que produce la fusión de un hilo de un diámetro y naturaleza dadas; la relativa al cálculo

lo del diámetro de un hilo de naturaleza dada fundido por una corriente de intensidad dada también, y los valores de la constante a , que permiten calcular numéricamente los diámetros ó intensidades cuando es conocida la clase del metal.

Para la primera, ó sea el cálculo de la intensidad de la corriente, tenemos la relación:

$$I = a \frac{3}{d^2}$$

siendo d el diámetro del hilo, I la intensidad de la corriente en amperes, y a la constante que depende de la naturaleza del hilo.

De la fórmula precedente se deduce la del diámetro del hilo, que será:

$$d = \left(\frac{I}{a}\right)^{\frac{2}{3}}$$

Respecto á los valores de a , M. Preece los ha determinado con especial cuidado para los metales que más se emplean como conductores eléctricos y en estos mismos. Estos valores representan la intensidad en amperes de la corriente que ocasiona la fusión del hilo, estando calculados para sustituir á a en las fórmulas precedentes, y son los siguientes, suponiendo el diámetro del hilo de un milímetro: cobre, $a = 80,0$; aluminio, 59,2; platino, 40,4; maillechort, 40,8; hierro, 24,8; estaño, 12,8; aleación de 2 de plomo y 1 de estaño, 10,3; y por último, plomo, $a = 10,8$. Por manera que en la aplicación numérica, tendremos que si, por ejemplo, d es igual á 1 milímetro, siendo el hilo de cobre, puede sufrir una corriente de 80 amperes antes de fundirse, en tanto que si fuere de plomo solamente, resistiría 10,8.

**

En las instalaciones industriales eléctricas es con frecuencia necesario determinar rápidamente el nombre de los polos de los conductores que parten del generador, sin seguirlos en toda su longitud hasta su origen; y aun cuando para conseguirlo existen varias clases de galvanóscopos, éstos no siempre funcionan con exactitud, especialmente cuando están cerca de los generadores eléctricos. M. Berghausen ha inventado un aparato que resuelve el problema de un modo práctico y sencillo. Compónese de un tubo de vidrio lleno de un líquido especial incoloro, cerrado aquél por dos tapas metálicas que forman las bornas del aparato. Estas comunican con dos varillas de platino terminadas por dos esferitas del mismo metal, colocadas en el interior del tubo, separadas una de otra. Cuando se establece una diferencia de potencial entre las dos bornas, la de potencial más bajo (polo negativo) se cubre inmediatamente de una especie de musgo rojizo

muy intenso y característico; pero que moviendo el indicador desaparece rápidamente, y el aparato queda en disposición para volverle á utilizar. Su longitud es de 9 centímetros, pesa 76 gramos, y tiene una resistencia de 30.000 ohms, lo que facilita su uso para potenciales comprendidos entre 3 y 100 voltas. La coloración aparece tanto más intensa cuanto mayor sea la diferencia de potencial.

Respecto del líquido especial contenido en este nuevo galvanómetro, dice M. Guébbard, profesor de la Facultad de Medicina en París, que usando el acetato de plomo, cuya disolución es incolora, luego que por ésta circula una corriente eléctrica, deposita instantáneamente sobre el electrodo positivo, sea de platino ó de otro metal inoxidable, los brillantes anillos de peróxido de plomo llamados anillos de Nobili; en tanto que en el otro electrodo no se produce más que una cristalización de plomo, con algunas burbujas. Que la disolución de acetato de plomo más ligera produce con exactitud este fenómeno, y que basta cerrar el circuito dentro del galvanómetro electrólito para hacer desaparecer rápidamente los depósitos acumulados sobre los electrodos, sin pérdida de sustancia alguna, quedando el aparato dispuesto para una nueva prueba de reconocimiento de polos.

**

Dos ingenieros eléctricos, que con justo motivo se les puede llamar los fundadores de la telegrafía submarina, han fallecido recientemente en Inglaterra. El uno, Mr. Thomas Russell Cramp-ton, espiró en su residencia de Ashley-place el 19 de Abril último. Debido á su energía y espíritu de empresa colocó en 1851 por su cuenta propia á todo riesgo el primer cable telegráfico entre Dovers y Calais. El otro, Sir Charles Bright, colocó en 1853 el primer cable submarino entre Inglaterra é Irlanda, y en 1858 el primero también que se tendió de Inglaterra á los Estados Unidos. Mr. Bright se dió á conocer por su viva precocidad, pues á los quince años de edad, en 1847, ya estaba dedicado al servicio telegráfico y encargado por la Compañía *Electric Telegraph* del montaje de las estaciones telegráficas del Norte de Inglaterra y de las de Escocia. A los veinte de su edad obtuvo el nombramiento de ingeniero jefe de la *Magnetic Telegraph*, y á los veintinueve estableció en una sola noche los conductores subterráneos en la populosa ciudad mercantil de Manchester, y dejó desmontados los aéreos con sorpresa de los habitantes, que no podían comprender cómo se verificaban las comunicaciones telegráficas habiendo desaparecido las líneas que el día anterior cruzaban la ciudad en varias direcciones. Ambos ingenieros perte-

necieron á la «Sociedad de ingenieros telegráficos y electricistas,» de la que Mr. Bright fué también presidente, y Mr. Crampton miembro de su junta directiva.

V.

La Dirección general ha premiado la inteligente laboriosidad de nuestro querido amigo y constante colaborador D. José Martín y Santiago, considerando que sus artículos sobre *Material telegráfico* son de gran importancia para todo el personal del Cuerpo, y mandándolos coleccionar en un volumen del cual se ha hecho una tirada especial de 500 ejemplares.

Como recordarán nuestros lectores, esos artículos fueron publicados en la REVISTA DE TELÉGRAFOS, lo cual nos impide hacer de ellos todo el elogio que se merecen por sus recomendables condiciones de claridad, precisión y método.

Hoy ese trabajo del Sr. Martín y Santiago, que acabamos de recibir formando un tomo de doscientas veintitantas páginas, nos parece aun mejor; porque no es lo mismo tener una serie de artículos en varios números de una publicación quincenal, que verlos reunidos en un libro con las últimas correcciones propias de la edición definitiva, y constituyendo unidad de doctrina y de principios científicos.

Agradecemos á su autor el envío de esa obra, que ocupará un lugar preferente en nuestra biblioteca, primero por lo que ella en sí vale, y después porque habiéndolos publicado dichos artículos en la REVISTA DE TELÉGRAFOS, la disposición del Sr. Director general mandando imprimir en volumen aparte el *Material telegráfico de línea* nos satisface cumplidamente, pues ello demuestra que los tales artículos dados á luz en nuestras columnas tienen utilidad innegable para todos los que tratan de hacer un reconocimiento práctico y sencillo de las condiciones facultativas que se exigen en las subastas del Material telegráfico de línea.

El libro de nuestro querido compañero viene á aumentar en un volumen más las obras que han salido de la REVISTA para contribuir á la ilustración y cultura del personal de Telégrafos.

La obra titulada: *Material telegráfico de línea*, original de D. José Martín y Santiago y costeada por la Dirección general, figurará de hoy en adelante, con sus especiales condiciones de minuciosidad, exactitud é importancia, al lado de la *Telegrafía práctica* del señor Pérez Blanca, del *Manual de Telefonía* del Sr. Galante y de las *Guías del empleado de Telégrafos* del Sr. Ureña, libros todos ellos dados á luz por la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

Damos al Sr. Martín y Santiago nuestra más cumplida enhorabuena.

Parece que están incoados los expedientes de jubilación del Subdirector de segunda D. Joaquín Hurtado y Vahondo y del Jefe de Estación D. José Mendoza y Olmo.

Han sido examinados y aprobados de Telegrafía práctica los Directores de tercera D. Baltasar Calmarza y D. Manuel de la Torre y Santallana.

Ha regresado de Filipinas el Oficial primero don Juan González Rivera y Lallave.

Ha sido propuesta la concesión de dos años de prórroga de licencia al Oficial primero D. José María Topete y Villalón.

Con fecha 26 de Junio se celebró la subasta para la construcción y tendido de un nuevo cable entre Jávea é Ibiza.

Presentáronse tres proposiciones: la primera, de don Ramón María Lobo y Casal, como apoderado de la *Telegraph construction and maintenance Company limited*, por el tipo de 268.905 pesetas.

La segunda, de D. Lucas Mariano de Tornos, por el tipo de 256.100 pesetas.

Y la tercera, de D. Francisco Sormani Cattaneo, por el tipo de 214.488 pesetas.

El tipo de subasta era de 300.000 pesetas; y resultando como más ventajosa la proposición del Sr. Sormani, á éste le fué adjudicado provisionalmente el servicio objeto de la subasta.

Hemos oído decir que el Sr. Sormani es apoderado de la Sociedad constructora de cables de Milán titulada *Pirelli y Compañía*.

El día 26 de Junio último se celebró la subasta para la adjudicación de la red telefónica de San Sebastián, siendo el mejor postor D. Gabino Nieta y Gafoia, el cual ha ofrecido el 21 por 100 de la recaudación total.

Hemos recibido el *Manual del instalador de timbres eléctricos, teléfonos, pararrayos, tubos acústicos*, etc., que para la Biblioteca de la *Unión Telegráfica*, ha escrito D. Abelardo García Montalbán.

Forma un cuaderno de 23 páginas con texto sumamente práctico y grabados explicativos.

Imprenta de M. Minuesa de los Ríos, Miguel Servet, 13.

Teléfono 651.

MOVIMIENTO del personal durante la segunda quincena del mes de Junio de 1888.

TRASLACIONES.				
CLASES.	NOMBRES.	DESTINO.	PROCEDENCIA.	OBSERVACIONES.
Aspirante 2.º	D. Manuel Montero y González	Barcelona.....	Córdoba.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Francisco Javier Ballesteros.	Reingresado.....	Puebla de Segur	Por razón del servicio.
Idem.....	Juan Antonio Gutiérrez Gómez.....	Cartagena.....	San Pedro del Pinatar.....	
Idem.....	Joaquín García Morato.....	San Pedro del Pinatar.....	Cartagena.....	Permuta.
Oficial 1.º	Gregorio García Gutiérrez.....	Cáñar Baza.....	Martos.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Emilio María López.....	Martos.....	Cáñar Baza.....	Idem id. id.
Jefe de Estación.	Ramón Estiguín y Ordaz.....	Reingresado.....	Cádiz.....	Idem id. id.
Oficial 1.º	Julio Arribas.....	Lillo.....	Caravaca.....	Idem id. id.
Idem.....	José Manchón.....	Caravaca.....	Lillo.....	Por razón del servicio.
Auxiliar.....	Doña Rosa Martínez.....	Idem.....	Idem.....	Idem id. id.
Oficial 1.º	D. Antonio Sánchez Espinosa.....	Central.....	Riecho.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	Luis Rojas Casas.....	Riecho.....	Central.....	Idem id. id.