

# REVISTA DE TELEGRAFOS.

### PRECIOS DE SUSCRICION.

En España y Portugal 6 rs. al mes.  
En el Extranjero y Ultramar 8 rs. id.

### PUNTOS DE SUSCRICION.

En Madrid, en la Redaccion y Administracion, calle de la Aduana, núm. 8, cuarto 3.º  
En Provincias, en las estaciones telegráficas.

### ESTADISTICA EXTRANJERA.

#### FRANCIA.

En Francia, como en otros muchos paises, el servicio telegráfico es ejercido por el Gobierno.

Toda la red comprendia en 31 de Diciembre de 1867:

35.157 kilómetros de líneas, con  
110.482 » de conductores.

Se hallaban abiertas al servicio 1.486 estaciones, á las que deben añadirse otras mil de los caminos de hierro, que tambien el público podia utilizar.

Además se estableció un servicio semaforico, que comprendia más de 1.500 millas, con objeto de comunicar á lo largo de la costa con los buques á la vista por medio del sistema comercial de señales. Las estaciones semaforicas se hallan enlazadas con la red general y hacen grandes servicios, tanto á la marina como al comercio.

La longitud de las líneas submarinas pertenecientes al Gobierno frances es de 571 kilómetros.

El número total de despachos transmitidos en 1867, fué de 5.215.965.

Los ingresos durante el mismo año alcanzaron la cifra de 8.629.845 francos.

Las inmensas ventajas que reporta el público por la apertura de gran número de estaciones, tienen

por contrapeso la pesada carga que por ello se impone el Tesoro; y como se verá por la siguiente tabla, hay sobre 800 estaciones cuyos ingresos no alcanzan á cubrir gastos.

Los ingresos pueden clasificarse como sigue:

335 producen ménos de 200 francos.		
247	desde	200 á 500 francos.
229	»	500 á 1.000 »
45	»	1.000 á 5.000 »
88	»	5.000 á 10.000 »
70	»	10.000 á 30.000 »
16	»	30.000 á 50.000 »
12	»	50.000 á 100.000 »
6	»	100.000 á 200.000 »
3	»	200.000 á 300.000 »
4	»	300.000 á 500.000 »
2	»	500.000 á 600.000 »

Estas estaciones están situadas en los 89 departamentos: sólo diez de estos producen más de 100.000 francos; á saber:

1. Seine, incluso Paris.	francos.	3.398.228
2. Boucches-du-Rhône (Marseille).	»	797.692
3. Seine-inférieure (Havre).	»	705.350
4. Rhône (Lyon).	»	339.627
5. Gironde.	»	282.213
6. Nord.	»	368.308
7. Hérault.	»	137.617
8. Loire-inférieure.	»	134.498
9. Rhin (Haut).	»	120.491
10. Alpes-Maritimes.	»	118.832

Otros 30 departamentos producen desde 50.000 á 90.000 francos anuales: los restantes recaudan desde 5.000 á 49.000 francos.

El departamento del Sena comprende la metrópoli: el número de estaciones que posee Paris en el rádio de las fortificaciones es de 47, y los ingresos de las mismas llegaron en 1867 á 3.200.000 francos, es decir, á más de la tercera parte del ingreso total en todo el Imperio.

Los ingresos de las principales estaciones de Paris se clasifican como sigue:

Place de la Bourse. . . . .	francos.	592.824
Grand Hôtel. . . . .	"	384.328
Rue de Grenelle. . . . .	"	338.983
Rue Lafayette. . . . .	"	260.272
Rue Jean-Jacques-Rousseau (P. O.)..	"	222.474

Otras cinco estaciones recaudan de 100 á 200.000 francos; diez, desde 30 á 100.000; y las restantes, desde 3.000 á 28.000 francos.

La primera línea telegráfica francesa fué construida en 1846 entre Paris y Rouen; pero hasta el año 1850 no pudo tocar el público las ventajas de la telegrafía en gran escala.

En 1852 fueron votados los fondos necesarios para llevar las líneas hasta las principales ciudades. El público, sin embargo, por razón de lo crecido de las tasas, no obtuvo beneficios proporcionados á los desembolsos hechos por el Gobierno; más á pesar de todo, el estado comparativo que á continuación se inserta, prueba que ha prevalecido la tendencia á rebajar las tarifas para el mejor servicio del público.

Tasas de un despacho desde Paris á las siguientes plazas.

	1852		1853		1856		1861		1868	
	fr.	cs.	fr.	cs.	fr.	cs.	fr.	cs.	fr.	cs.
Lyon. . . . .	9,	12	7,	10	6,	28				
Calais. . . . .	6,	98	5,	30	4,	40				
Havre. . . . .	6,	76	4,	80	3,	80	2	n	1	n
Marsaille. . . . .	13,	32	10,	60	8,	70				
Bordeaux. . . . .	9,	90	7,	90	7,	10				

Cada ramo del servicio está íntimamente relacionado con el departamento central de Paris, y esto hace que la nación pueda ser administrada con más eficacia y menores gastos. Las ventajas de esta organización no se refieren sólo al Gobierno: las últimas disposiciones sancionadas por el Cuerpo legislativo son de gran importancia para la nación entera, y se hallan tan bien calculadas, que, á no dudarlo, colocarán á la Francia en un breve plazo

á la cabeza de todos los Estados de Europa por lo que hace al empleo de la telegrafía eléctrica. Las ventajas que traerá consigo la introducción de tarifas módicas y uniformes, no podrán ménos de dar gran impulso á la industria y al comercio, aumentando la prosperidad y el bienestar de la nación.

Al mismo tiempo no debe olvidarse que, siendo gratuito el servicio oficial, el ahorro que con esto se consigue, equivale á un aumento en las rentas públicas.

Véanse á este propósito los datos siguientes:

		VALUACION en francos.
En 1865 cursaron	568.647 despachos oficiales.	1.800.631
" 1866	" 564.398	1.807.498
" 1867	" 510.000	1.368.368

Estas sumas podrían adicionarse á los ingresos del ramo de Telégrafos, y en este caso el estado anual correspondiente arrojaría un considerable aumento en las rentas. Además el Gobierno concede á todas las empresas de ferro-carriles la facultad de utilizar para su servicio las líneas del Estado, y en compensación no perciben aquellas tasa alguna por las transmisiones de servicios y despachos oficiales que hacen por sus líneas.

### GAY-LUSSAC.

Principios de Gay-Lussac en química.—Llega á ser colaborador de Berthollet y repetidor del curso de Fourcroy.—Viaje aeroneútico llevado á cabo con M. Biot.

Al volver de Egipto en compañía del General Bonaparte, pidió Berthollet en 1800 un discípulo de la escuela politecnica para que fuera su ayudante en los trabajos de laboratorio. Gay-Lussac fué ese discípulo privilegiado. Berthollet le indicó un trabajo cuyos resultados fueron diametralmente opuestos á los que esperaba el ilustre químico. No me atreveré á afirmar que Berthollet no se sintiera algo contrariado al verse de tal modo engañado en sus previsiones, pero es lo cierto que, á la inversa de tantos otros sabios que podría citar, después de un primer impulso de mal humor, la franqueza del experimentador sirvió para aumentar la estimación que ya le tenía el ilustre autor de la *Estática química*. «Joven, le dijo, vuestro destino es hacer descubrimientos; en adelante seréis mi comensal; quiero ser, y seguro estoy que éste ha de ser algún día título de gloria para mí, quiero ser vuestro padre en lo relativo á la ciencia.»

Algun tiempo después, sin abandonar su posición junto á Berthollet, fué nombrado Gay-Lussac re-

petidor del curso Foureroy, y le reemplazó con frecuencia, lo que le proporcionó desde luego la reputación, que siempre fué en aumento; de profesor distinguidísimo entre los profesores tan hábiles que en aquel tiempo contaba la capital.

El hombre, á causa de su peso, de la débil fuerza muscular de que está dotado, parecia destinado á arrastrarse siempre por la superficie de la tierra, á no poder estudiar las condiciones físicas de las regiones elevadas de nuestra atmósfera, á no subir sino penosamente á la cúspide de nuestras montañas, ¿pero qué dificultades no llegan á ser vencidas por el genio unido á la perseverancia?

Un sabio, que ha sido miembro de esta Academia, Montgolfier, calculó que enrareciendo, por medio del calor, el aire contenido en un globo de papel de extension limitada, se le daría una fuerza ascendente suficiente para llevar hombres, animales é instrumentos de toda especie. Esta idea se realizó en parte en Junio de 1783, en la ciudad de Annonay. La poblacion de Paris pudo ver, el 21 de Noviembre de aquel mismo año, á los intrépidos viajeros, Pilatre de Roziers y Arlandes, paseándose por los aires, suspendidos en un montgolfier. Otro fisico, que tambien ha pertenecido á esta Academia, Charles, demostró la posibilidad de hacer globos con una tela barnizada, casi impermeable al hidrógeno, el más ligero de los gases comunes, que podría reemplazar con ventaja al aire caliente. De un viaje, ejecutado el 1.º de Diciembre de 1783 en compañía del artista Robert, con un globo así henchido, daban las ascensiones infinitamente ménos aventuradas y que se han convertido en pasatiempo para los desocupados de nuestros dias.

A la antigua Academia de Ciencias tenemos que remontarnos tambien, si queremos encontrar uno de los primeros viajes científicamente útiles que se han llevado á cabo con globos de gas hidrógeno.

Parecia resultar de los experimentos hechos en una ascension efectuada por Robertson y Lhoest en Hamburgo, el 18 de Julio de 1803, y renovada en San Petersburgo, bajo los auspicios de la Academia Imperial de dicha ciudad, por el mismo Robertson y fisico ruso Saeccharoff, el 30 de Junio de 1804, que la fuerza magnética que dirige la aguja imanada á la superficie de la tierra, se debilita considerablemente á medida que va subiéndose en la atmósfera. Este hecho, que venia á confirmar la disminucion de esa misma fuerza que habia creído reconocer M. de Saussure en su célebre viaje al *Col du Géant*, pareció con razon de suficiente importancia á los principales miembros del Instituto, para

justificar un experimento solemne. Este experimento fué confiado á los físicos Biot y Gay-Lussac, jóvenes emprendedores y animosos. Este último término quizás parezca algo exajerado á los que en nuestros dias han visto á mujeres parecidas por sus banderolas en las manos á aladas mariposas, colocadas completamente fuera de la navecilla de un aereostato, admirarse de nuestros jardines públicos, ante la admirada multitud. Pero debe tenerse en cuenta que hoy los globos están contruidos con cuidado infinitamente mayor, y que los medios de seguridad son tambien mucho mayores.

Nuestros dos jóvenes partieron del jardin del Conservatorio de Artes y Oficios, el 24 de Agosto de 1804, provistos de los instrumentos necesarios; pero las pequeñas dimensiones del globo no les permitieron elevarse á más de 4.000 metros.

En dicha altura trataron de resolver el problema que habia sido el principal objeto de su viaje, por medio de las oscilaciones de una aguja imanada horizontal; pero el movimiento de rotacion del globo presentó serios é imprevistos obstáculos. Llegaron sin embargo á vencerlos en parte, y determinaron, en aquellas aéreas regiones, la duracion de cinco oscilaciones de la aguja imanada. Sabido es que esta oscilacion debe aumentar allí donde la fuerza magnética que atrae la aguja á posicion natural ha disminuido, y que la oscilacion debe disminuir si dicha fuerza ha aumentado. Es por lo tanto un caso análogo al del péndulo oscilante, aunque los movimientos de la aguja se verifican en sentido horizontal.

Las consecuencias que se dedujeron de sus experimentos me parecen sujetas á dificultades, que indicare después de haber dado cuenta de la ascension ejecutada pocos dias después por Gay-Lussac solo.

(Se continuará.)

## TEORIA DE LA ELECTRICIDAD.

Del periódico frances *Les Mondes* tomamos la siguiente carta que dirige al abate Moigno el señor Félix Marco, profesor de física del liceo Cavour, en Turin:

«Al dar cuenta de la sesion celebrada por esa Academia de Ciencias, el 17 de Mayo de 1869, decís en vuestro ilustrado periódico lo siguiente: «En su carta á la Academia decia M. Clausius lo que sigue: Con frecuencia se ha emitido en estos últimos tiempos la opinion de que el calor, la luz, el magnetismo, la electricidad, etc., no son más que distintas formas de una sola é idéntica fuerza, y que dichos agentes puedan trasformarse unos en otros.

Pero yo creo que debe cuidarse de no enunciar de una manera demasiado general y vaga tales opiniones, tratando, por el contrario, de precisar bien su sentido. Respecto á la electricidad, parece me que no es la misma electricidad, sino el movimiento de la electricidad lo que se transforma en calor. Clausius distingue por lo tanto la electricidad del movimiento de la electricidad; debe del mismo modo distinguir el calor del movimiento del calor, la luz del movimiento de la luz, el magnetismo del movimiento del magnetismo. Pero esto es complicar mucho las cosas. En todos esos fenómenos, sólo hay moléculas materiales ó etéreas en movimiento, y los fenómenos luz, calor, electricidad, magnetismo, no pueden atribuirse aisladamente ni á las moléculas, ni á los movimientos, sino á las moléculas en movimiento ó bien á los movimientos específicos de las moléculas. Y, como estos movimientos son los que se transforman unos en otros, nada impide decir que uno de los fenómenos se transforma en los otros.

Pues bien, yo creo que M. Clausius tiene razón. En efecto, sólo de una manera puede entrar el éter en la constitución de los átomos de la materia ponderable. Ahora bien, si los estados eléctricos positivos y negativos no son más que un exceso ó defecto de la cantidad normal de éter que constituye los átomos de los cuerpos, según lo explico en mi teoría mecánica de la electricidad y del magnetismo, la electricidad no es un movimiento, como generalmente se admite, según las ideas preconcebidas, sino una simple alteración de un estado de equilibrio cuantitativo y dinámico al mismo tiempo. Para establecer dicho equilibrio, es preciso que pase el éter de una molécula donde se halla con exceso, á la molécula próxima donde falta, ó viceversa, de la molécula en estado normal á la molécula próxima donde falta éter. Pero esta irrupción de éter de una molécula á otra no puede menos de conmover la masa etérea de las dos moléculas, engendrando así el calor. Esto es precisamente lo que dice M. Clausius, que no es la electricidad, sino el movimiento de la electricidad, lo que se transforma en calor.

De modo que, en la corriente eléctrica hay un verdadero paso de materia imponderable de una molécula á otra. Esto explica por qué la corriente eléctrica no se propaga en el vacío, es decir, donde no hay moléculas de materia ponderable.

Esta hipótesis está perfectamente de acuerdo con la teoría de Ohm, que supone que la electricidad se propaga de una molécula á otra por excesos de tensión infinitamente pequeños. Estos excesos de tensión son debidos á excesos de la cantidad de éter de un átomo sobre la del próximo.

Tales son también las ideas del P. Secchi, que en una carta de 19 de Noviembre de 1867, me decía: «La corriente constituida sólo por las orientaciones de las moléculas no me satisface; creo que, sin verdadera traslación, no puede explicarse la corriente.»

Por último, yo creo también que la verdadera teoría de la electricidad saldrá del principio de que la electricidad no es un movimiento, sino una alteración de un equilibrio cuantitativo y dinámico del

éter, que constituye los átomos de los cuerpos, y que la propagación de dicha alteración se verifica por medio del paso de éter de un átomo á otro.

Espero que os dignéis insertar estas líneas en vuestro periódico, que tiene el gran mérito de servir á la filosofía de las ciencias.»

FÉLIX MARCO.

ASOCIACION DE AUXILIO MUTUO DE TELEGRAFOS.

Acta de la Junta general celebrada el 3 de Junio de 1869.

Siendo la hora señalada en la segunda convocatoria, y reunidos los Sres. Presidente, D. Ignacio Alvarez Garcia, D. Rafael Milan y Navarrete, don Eduardo Maria de Tapia, D. José Fullana, D. Gabriel del Río, D. Luis Bonet, D. Martin Martinez Sandoval, D. Luis Lalorre, D. José Dávila, D. Felipe Trigo, D. Octavio Barragan, D. José Martin y Santiago, D. Miguel Haedo, D. Enrique Gilabert, don José Aparicio, D. Gregorio Salcedo, D. Isidoro Orquieta, D. Gonzalo de Miguel, y Secretario, estos por sí y en representación de D. José Perez Bazo, D. Antonio Lopez de Ochoa, D. Salvador Rodriguez Melgarejo, D. Miguel Anduj, D. Vicente Saez Romo, D. Domingo Bravo, D. Eugenio Ayuso, D. Francisco Garcia, D. Carlos Hevia, D. Carlos Marqués, D. Pedro Maria Granero, D. Luciano Guerrero de Escalante, D. Antonio Villahermosa, D. Vicente Villareal, D. Antonio Maria Blanca, D. José Maria Carreira, D. Ricardo Rodriguez, D. Agustin de Gay, D. Félix Viana, D. Celestino Fernandez Cavada, D. Manuel Alcalde, D. Manuel Lopez Iglesias, D. Francisco Zacarias, D. Federico Platas, D. José Rodriguez Quinté, D. Severo Robles, don Pedro del Río, D. Alfredo V. de Arce, D. Ramon Ortuño, D. Francisco Peveroni, D. Juan Rodriguez, D. Ramon Marquez, D. Jacinto Avila, D. Dario de los Santos, D. Venancio Desma, D. Pedro Villanueva, D. Rafael de Vida, D. José Felipe Viogne, don Ignacio Marquina, D. Eustaquio Cabrerizo, D. Pascual Piña, D. Benito Fernandez, D. Fausto Miguel Navas, D. Ciriano Gomez Segura, D. José Manuel Isnaz, D. Pedro Dolz del Castellar, D. Juan Ortega, D. Rafael Venegas, D. Leon Villacañas, D. Tomás Cervera, D. José Roura, D. Bruno Sacristan, don Saturnino Guillen, D. Mariano Hlana, D. Ramon Rodriguez Majolero, D. Juan Redondo, D. Cipriano Barron, D. Tomás Ruiz Torrero y D. Jos. Alvarez Alcon, se dió principio con la lectura del acta de la última Junta general celebrada en 9 de Diciembre del año último, la que fué aprobada.

A continuación se leyó la Memoria presentada por la Comisión permanente, de todos sus actos, desde la última Junta general ordinaria, que dice así:

«Señores: La Comisión permanente, que tiene el honor de dirigirse hoy á sus socios, debe consignar que, causas independientes de su voluntad, tales como la reforma del Cuerpo, los trabajos urgentes anteriores y posteriores á la misma, y el cambio de local de las Oficinas, la impidieron ce-

lebrar la Junta general en la primera quincena de Marzo, según lo prescribe el artículo 35 del Reglamento, cuyo espíritu viene á realizar hoy, con la satisfacción de haber interpretado fielmente, hasta donde ha sido posible, las prescripciones del mismo, continuando así la marcha iniciada por nuestros dignos consocios de la Comisión anterior.

Al indicar la experiencia que la Asociación podría ser perjudicada por la admisión de un sócio, si pidiendo éste su ingreso en los últimos días de un mes, se le consideraba tal sócio desde el día 1.º del mismo para los efectos de pagos y derechos, como aparece de la letra de los artículos 16 y 29 en su segundo párrafo, se acordó por la Comisión, que el que solicite ingreso dentro de la primera quincena de un mes, se le considere sócio desde el día 1.º para el pago de las cuotas y adquisición de los derechos, y al que lo verifique dentro de la segunda quincena, se le considere sócio desde el día 1.º del mes siguiente para los mismos efectos de pagos y derechos.

Con arreglo al art. 28, esta Comisión realizó los saldos pendientes en Marzo del año próximo pasado, como consecuencias de los atrasos de los sócios por cuestionaciones de la primitiva Asociación, entregando á las personas que tenían derecho las cantidades que paulatinamente se han recibido, hasta completarles el total que se anunció probable en la última Memoria, según se expresa á continuación:

	Escudos.
Los herederos de D. Estéban Martínez, recibieron.	302
Los de D. Nicolás Heredero, id.	260
Los de D. Pedro Ares, id.	264
Los de D. Antonio Puente, id.	338
Los de D. José Miguel Goicoechea, id.	220
Los de D. Gregorio Barriga, id.	210
Los de D. Ramon Braña, id.	52

Con estos pagos quedaron terminados todos los incidentes de la primitiva Asociación.

El movimiento de inscripciones, durante los últimos catorce meses, ha producido la caducidad de doce por el fallecimiento de siete sócios que fueron, D. Antonio Millan, D. Luis Diaz y Diaz y D. Ramon Blanco, que tenían las inscripciones números 214, 215, 469, 470, 479, 480, 481 y 482, á las que esta Comisión, en virtud de los artículos 21 y 26 del Reglamento, que comprendían á dichos individuos, le fué forzoso á la par que sensible, declarar sin derecho á beneficios; obteniéndolos la 154 de D. Bernardo Espinosa, las 46 y 47 de D. Canuto Lopez Sevilla y la 307 de D. Evaristo Vera, fallecidos respectivamente en 2 de Noviembre, 15 de Diciembre y 15 de Marzo últimos, siendo auxiliados los herederos en el momento en que terminaron la presentación de los documentos justificativos.

La separación del Cuerpo de Telégrafos de alguno sócios, ocasionó también bajas, porque privados de medios seguros de subsistencia, les sería imposible, en medio de su buen deseo, de continuar el pago de sus cuotas, perdiendo de este modo, verdaderamente aflictivo, su derecho á los beneficios. En último término y en escaso número están las

bajas por separación voluntaria, atendiendo á las circunstancias particulares de los que las solicitaron.

El incidente de que la Caja general de Depósitos dejase suspenso el pago de 2.400 escudos impuestos en ella, excitando á la vez á los imponentes á tomar en cambio bonos del empréstito nacional, hubiera sido un gran trastorno en la marcha desembarazada de la Asociación, á no contar con más fondos; pero sin temor para cubrir sus atenciones y compromisos optó por la reunion de la Junta general celebrada en 9 de Diciembre, á fin de resolver en sesion extraordinaria lo que se creyese más conveniente á la suerte de aquellos intereses. Conocido es, señores, el acuerdo unánime de que los 2.400 escudos existentes en la Caja general de Depósitos no se convirtieran en bonos del empréstito y que estos fondos corriesen la eventualidad de lo que determine el Gobierno. Que si éste liquidaba en metálico se impusieran en donde se crea más seguro, y si diese papel, que se beneficiara al momento al precio de cotización, si urgiese cubrir la cuota de alguna defunción, autorizándose por fin á la Comisión para beneficiar las cartas de pago con el descuento de uno por ciento.

En 29 de Diciembre se realizó sin descuento una carta de pago, valor de 400 escudos, quedando los 2.000 restantes en la Caja general de Depósitos, que según el art. 29 del decreto de 15 de Diciembre, se han ido renovando los resguardos como reimposición al seis por ciento, á medida que los plazos de primera imposición vencían, y agregándose al capital los intereses devengados.

El art. 6.º del Reglamento, que previene reducir las cuotas de recaudación á cinco reales mensuales, después de haber satisfecho á seis reales durante 18 meses, empezó á tener efecto desde 1.º de Enero de este año, prévia la consiguiente clasificación de Inscripciones de cinco y seis reales mensuales.

La recaudación desde 1.º de Marzo del año último á fin de Abril del presente, ha correspondido á los deseos de la Comisión, que no ha dudado un instante en molestar á sus representantes en provincias un día y otro, para inculcar en el ánimo de todos, los arts. 11 y 21 del Reglamento, que son la base del derecho á los beneficios; reconociendo al mismo tiempo que dichos representantes han prestado un poderoso apoyo, realizando los descuentos y siguiendo los incidentes del alta y baja con un celo digno de mención, pero natural en todos nuestros compañeros, lo cual se consignó en la circular de 12 de Mayo último.

El resultado de la recaudación en la época enunciada, y de las atenciones satisfechas por la Asociación, han sido los siguientes:

	Escudos. Milésimas.
Existencia en fin de Marzo del año próximo pasado.	2.310,250
Recaudación de Abril del mismo.	258,600
Idem de Mayo id.	200,400
Idem de Junio id.	260,400
<b>Suma</b>	<b>3.089,650</b>

<i>Suma anterior</i> .....	3.089,650
Idem de Julio id.....	262,800
Idem de Agosto id.....	264,000
Idem de Setiembre id.....	263,400
Idem de Octubre id.....	263,400
Idem de Noviembre id.....	260,400
Idem de Diciembre id.....	269,200
Idem con arreglo al art. 6.º de 372 inscripciones á razon de cinco reales, y 55 á seis por no llevar los 18 meses que dice dicho artículo en fuero de este año.....	219,000
Idem de Febrero por 384 inscripciones á cinco reales y 40 á seis.....	216,000
Idem de Marzo por 403 de á cinco reales y 30 á seis.....	219,500
Idem de Abril por id. de 56 id. de 6.....	219,500
Intereses devengados de las imposiciones en la Caja general de Depósitos.....	66,256
<b>Total cargo</b> .....	<b>5.603,105</b>

La data la forman; lo entregado á doña Feliciano Victoriano, viudada del sócio D. Canuto Lopez Sevilla, poseedor de las inscripciones número 46 y 47.....	400,000
Idem á D. Tomás y Doña Jacoba Espinosa, hermanos del sócio D. Bernardo, inscripción núm. 134.....	200,000
Idem á D. Matías y Doña Venancia Vera, hijos de D. Evaristo, inscripción núm. 137.....	200,000
Por inscripciones no cobradas por separación de los sócios.....	888,362
Quebranto de giro de letras, sellos puestas en los libranmientos de la Caja de Depósitos, correo, impresiones y otros, cuyo por mayor se justifica en el libro de caja.....	69,000
	19,362

\*Existencia en 1.º de Mayo..... 4.714,743

La clasificacion de esta existencia es:

En la Caja general de Depósitos; con los intereses acumulados al capital.....	2.044,955
En el Banco de España.....	1.400,000
En poder de los Sres. Jefes de las Secciones.....	640,000
Idem del Sr. Contador.....	629,788
<b>Total</b> .....	<b>4.714,743</b>

Por lo que antecede podrá hacerse cargo la Junta general del estado próspero de la Asociación, que además de la existencia referida con que puede hacer frente á un exceso de mortalidad, que segun la experiencia ha demostrado, no es de esperar tenga efecto, antes bien se aumente dicha existencia y con ella la garantía á beneficios con pequeños desembolsos por parte de los sócios sobre las cuatrocientas treinta y tres inscripciones que hoy representan. Madrid 2 de Junio de 1869.—El Presidente, José M. Seco.»

Terminada la lectura de la Memoria, el señor Presidente manifestó que sometía á la deliberación de la Junta todo lo enunciado en ella, en especial la aclaración al espíritu de los artículos 16 y 29 del Reglamento, y como no se tomó la palabra en contra, se preguntó si quedaban aprobados los actos de la Comisión permanente, acordándose así por unanimidad.

Después se hizo presente que debiendo renovarse los cargos en la Comisión permanente y suplente,

unos por haber sido nombrados en 4 de Abril de 1867 y otros por haber sido trasladados, se acordó nombrar para Presidente de la Comisión permanente al Sr. Inspector D. José M. Seco, y para el completo de los que deben componer dicha Comisión á los Sres. D. Rafael Milan y Navarrete, D. Eduardo M. de Tapia, D. José Davila, D. Antonio de Urquiza y D. Isidoro Oroquieta, y para los cargos de suplentes, al Sr. Inspector D. Francisco Dolz del Castellar, D. José Alvarez Alcon, D. Gregorio Salcedo y D. José Martin y Santiago.

Ultimamente y á propuesta de los Sres. D. José Fullana y D. José Aparicio, se acordó dar un voto de gracias á la Comisión, con lo que, y no habiendo de que tratar, terminó la sesión que autorizó el Sr. Presidente y de que certifica el Secretario.—V.º B.º El Presidente, José María Seco.—El Secretario, Antonio de Urquiza.—Es copia.—Antonio de Urquiza.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION.—*Dirección general de Comunicaciones.*—*Negociado 1.º—Telegrafos.*—*Circular núm. 28.*—Viéndose esta Dirección general en la imposibilidad de resolver favorablemente las muchas instancias que se reciben pidiendo plazas de Escribientes alumnos en una misma localidad, por que con ello, ni los interesados llegarían á adquirir la instrucción que buscan, ni podrían utilizar sus servicios convenientemente, he resuelto que, en lo sucesivo, los aspirantes á dichas plazas, se sujeten á las reglas siguientes:

1.º Deberán acreditar por medio de su fé de bautismo que son mayores de 14 y menores de 20 años, con arreglo á lo que previene el decreto de 24 de Marzo próximo pasado.

2.º Acompañarán á su instancia una certificación de buena conducta expedida por la autoridad civil de la localidad en que residen.

3.º Presentarán tambien un certificado del médico en el que se haga constar que reúnen las condiciones de salud y robustez necesarias para desempeñar el servicio activo y penoso á que habrán de dedicarse.

4.º En las estaciones de servicio limitado sólo podrá haber dos escribientes alumnos, en las de completo y permanente tres, y en las cabezas de Sección cuatro, seis, ocho y diez, segun su categoría respectiva.

Con arreglo á estas bases, los jefes de los puntos donde haya estación telegráfica, cursarán los instancias que se les presenten, expresando si está cubierto el número de plazas que se fijan y si es conveniente ó no la admisión del solicitante, en vista de los antecedentes que puedan adquirir acerca de sus buenas costumbres y demás circunstancias favorables que en él concurran.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 24 de Abril de 1869.—El Director general, Venancio González.—Sr. Jefe del 2.º Negociado.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION.—*Dirección general de Comunicaciones.*—*Negociado 1.º—Telegra-*

**fos.—Circular núm 50.**—Con esta fecha digo al Jefe de la Contabilidad de este Ministerio lo siguiente: «Con arreglo á lo que previene el artículo 22 del decreto del Poder Ejecutivo de 24 de Marzo último, los servicios extraordinarios que se desempeñen en lo sucesivo por los individuos dependientes de esta Direccion general, se retribuirán con sujecion á la escala gradual de dietas que se fija en el mencionado artículo, siempre que los interesados tengan que abandonar su residencia ordinaria; con las circunstancias que en el mismo se expresan.

No se consideran servicios extraordinarios para los efectos citados, los que presten los Telegrafistas, cuando su salida tenga por objeto cubrir el servicio de otra estacion, por bajas ocurridas en la misma; pues en este caso, sólo se les abonará los gastos de viaje, segun lo dispuesto en el artículo 356 del Reglamento interior.»

Lo que participo á V. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 5 de Mayo de 1869.—El Director general, Venancio Gonzalez.—Sr. Jefe del 2.º Negociado.

**MINISTERIO DE LA GOBERNACION.—Direccion general de Comunicaciones.—Negociado 5.º.—Circular número 58.**—Hallándose hoy reunidos bajo una sola administracion los servicios de Correos y Telégrafos, he dispuesto, con esta fecha, que los Sellos de Correos que van unidos á los despachos y que segun el artículo 456 del Reglamento telegráfico para el servicio interior se cortaban después de tachados, queden unidos á los despachos correspondientes, sin remitirse con factura como hasta ahora se ha verificado.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 13 de Julio de 1869.—El Director general, Venancio Gonzalez.—Sr. Jefe del 2.º Negociado.

**MINISTERIO DE LA GOBERNACION.—Direccion general de Comunicaciones.—Negociado 4.º.—Circular número 59.**—Para facilitar la rendicion de las cuentas de gastos de Administracion de los meses de Abril á Junio, he resuelto que los Jefes y encargados

de las Estaciones observen las reglas siguientes:

1.º Los gastos ocurridos en las Administraciones y estafetas durante el mes de Abril, se incluirán en cuenta separada, con sujecion á las consignaciones que ántes se acreditaban.

2.º Los gastos ocurridos durante los meses de Mayo y Junio, se incluirán en una sola cuenta, haciendo figurar en el cargo la consignacion señalada por circular núm. 20, ya como dependencia de Correos, ya como de Correos y Telégrafos.

3.º Las estaciones telegráficas rendirán á la Subinspeccion la cuenta trimestral de sus gastos exclusivos y los Subinspectores la refundirán en una sola, que deberá rendirse á esta Direccion general.

Estas cuentas comprenderán en el cargo las consignaciones de utensilios de Abril, con arreglo á la distribucion que ántes regia, y las correspondientes á los meses de Mayo y Junio por gastos de Administracion, advirtiendo que además de las existencias de fin de Marzo deberán figurar los saldos que hayan resultado en las subinspecciones y estaciones que han pasado á depender de la capital de la provincia con arreglo al decreto de 24 de Marzo último.

4.º No siendo equitativo cargar á las estaciones telegráficas los déficits que resulten en las cuentas de gastos de oficio de Correos, esta Direccion general no admitirá en las cuentas de Julio á Setiembre ningun alcance que haya resultado por fin del anterior ejercicio económico, tanto en las dependencias de Telégrafos como en las de Correos; cuidando los Subinspectores de no incluir en la data de la cuenta de Abril á Junio los alcances que aparezcan por fin de Abril en las Oficinas de Correos.

Dios guarde á V. muchos años. Madrid 17 de Julio de 1869.—El Director general, Venancio Gonzalez.—Sr. Jefe del Negociado 2.º

## SUMARIO.

Estadística extranjera.—Guy-Lussac.—Teoría de la electricidad.—Asociacion de auxilio mútuo de telegrafos.—Circulares de la Direccion.—Movimiento del personal.—Instruccion de Contabilidad.

## MÓVIMIENTO DEL PERSONAL EN LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE JULIO.

CLASES.	NOMBRES.	PROCEDENCIA.	DESTINO.	OBSERVACIONES.
Oficial 1.º	D. Demetrio Cartagnola.....	Múrcia.....	»	Dimitió.
Telegrafista 1.º	D. Manuel Diaz Ufano.....	Madrid.....	»	Idem.
Idem.....	D. José Bux.....	Zaragoza.....	Madrid.....	Por razon del servicio.
Idem.....	D. Serafin Brienés.....	Logroño.....	Haro.....	Idem.
Idem.....	D. Diego de la Fuente.....	Bilbao.....	Centro.....	Accediendo á sus deseos.
Idem 2.º	D. Hilario Fernandez.....	Valencia.....	Guadalajara.....	Idem.
Idem.....	D. Luis Villalobos.....	Guadalajara.....	Valencia.....	Por razon del servicio.
Idem.....	D. Anastasio Armentia.....	Centro.....	Logroño.....	Accediendo á sus deseos.
Idem.....	D. José M. Ochando.....	Manzanares.....	Lucena.....	Por razon del servicio.
Idem.....	D. Manuel Gimenez Peña.....	Lucena.....	Málaga.....	Idem.
Idem.....	D. Diego Delgado.....	Manzanares.....	Lérida.....	Idem.
Idem.....	D. José Wals.....	Retret.....	Gorruña.....	Por permuta.
Idem.....	D. José Diaz Gonzalez.....	Coruña.....	Ferrol.....	Idem.
Idem.....	D. Faustino Gimenez.....	Zaragoza.....	Irun.....	Por razon del servicio.

## INSTRUCCION DE CONTABILIDAD.

(Conclusion.)

Art. 61. La formalizacion se reduce:

1.º A reembolsar en Tesoreria el importe de los libramientos recibidos en suspenso, que exprese el de formalizacion.

Y 2.º A percibir de la misma el importe de las cuentas rendidas y aprobadas contenidas en aquel. Estas dos operaciones son simultáneas.

Art. 62. Las cartas de pago que acrediten la devolucion de lo recibido en suspenso, se archivarán en las dependencias correspondientes, remitiéndose copia de ella á la Ordenacion, y dándose conocimiento á la Direccion general, de quedar terminada esta operacion y totalmente formalizadas las cuentas del cuatrimestre.

Art. 63. Hecha la formalizacion se sentará en el libro de cuenta corriente las cantidades que se hayan entregado ó recibido de la Tesoreria para efectuar esta operacion.

Art. 64. Al final del ejercicio económico y hecha la formalizacion del último cuatrimestre, se cerrará el libro de cuentas con la firma del Jefe y sello de la dependencia en el caso de que el Haber sea igual al Debe; pero si existiera alguna diferencia, no se cerrará, y en ambos casos se dará cuenta á la Direccion general.

Art. 65. Las cantidades que se obtengan por enajenacion de material de líneas y estaciones, ingresarán en Tesoreria, debiendo recogerse por quien corresponda para su resguardo, la correspondiente carta de pago, de que se mandará copia á la Direccion general.

## Alquileres.

Art. 66. El pago de alquileres de edificios en que estén establecidas las oficinas de comunicaciones ó sus dependencias, se verificará por libramiento que, en firme y á favor del contratante, expedirá la Ordenacion general de pagos, segun se haya estipulado. La Direccion general pasará á la Ordenacion copia de los contratos, y le dará conocimiento oportuno de las alteraciones que éstos sufran.

Art. 67. El cobro de los libramientos por alquileres puede hacerse por medio de apoderado acreditado ante la Tesoreria de la provincia respectiva, con sujecion á lo prescrito en la Real órden de 28 de Octubre de 1862.

Art. 68. En el caso de que el contrato se hiciere por escritura publica, á peticion del dueño de la finca ó del que le represente, el pago de los derechos de escritura será de cuenta de éste.

Art. 69. El traslado de estaciones ó almacenes de unos á otros locales, así como las reparaciones en ellos, se verificarán, siempre que sea posible, por ajustes alzados con un individuo ó empresa que se comprometa por escrito y bajo su firma, á hacer este servicio. Aprobado el ajuste por la Direccion general, y cerciorado el Jefe de la Subinspeccion de haberse hecho el servicio con arreglo al ajuste aprobado, remitirá certificado á la Direccion general y abonará el servicio incluyendo su importe en cuenta de entretenimiento.

Art. 70. Si la cuantía del servicio lo exigiese, se verificará éste por subasta, ateniéndose en este caso á las formalidades establecidas.

Art. 71. Los Subinspectores son responsables de todas las cantidades que reciban hasta que no obtengan el competente resguardo de las entregadas á quien corresponda.

## Disposiciones diversas.

Art. 72. Es requisito indispensable que todo individuo que pueda firmar la nómina lo haga directamente. En caso de ausencia justificada ó enfermedad de alguno, lo hará el Habilitado, expresando la causa en la antefirma. El importe de la partida ó partidas que por cualquier causa no deban ser satisfechas, se devolverá por los Habilitados á las Tesorerias cuando reciban la órden oportuna de la Ordenacion de pagos, á la que remitirán la copia de la carta de pago que así lo acredite, archivando la original.

Art. 73. Los libramientos se harán efectivos por el interesado á cuyo favor están dados, ó por persona autorizada en forma legal con previo conocimiento de la Ordenacion de pagos; los libramientos no pueden endosarse.

Art. 74. Las sumas libradas á favor de los Subinspectores no tendrán otra aplicacion que aquella para la que lo fueron.

Art. 75. El personal de Telégrafos en actos del servicio, está exento de pago de portazgos, portazgos y barcajes.

La misma franquicia está concedida al material telegráfico que se trasporte.

Las Subinspecciones de donde proceda el material, expedirán certificado en papel con el membrete, autorizado con el sello correspondiente; de este último requisito puede prescindirse, cuando los Subinspectores hallen fuera del punto de su residencia ordinaria. En el caso de que la remision se verifique por un comisionado especial, el epígrafe que llevará el certificado será el de la comision que desempeñe.

Art. 76. De las concesiones que se hagan para el establecimiento de estaciones municipales, se dará siempre conocimiento por el Negociado de servicio al de Contabilidad, y las cantidades que entreguen los concesionarios por gastos de todas clases ingresarán en el Tesoro como aumento y reintegro al capítulo de material en el presupuesto que corresponda, mediante las competentes cartas de pago, que se archivarán en las Subinspecciones, remitiéndose copia á la Direccion general y á la Ordenacion de pagos.

Art. 77. Cualquier gasto que motive la instalacion de las estaciones municipales de los mercados en Instruccion, se incluirá en la primera cuenta de entretenimiento que rinda la Subinspeccion correspondiente.

Art. 78. Es potestativo en los concesionarios exigir ó no cuentas por la inversion de lo asignado por gastos de administracion.

Art. 79. Quedan los Subinspectores autorizados y facultados para autorizar todo gasto que no exceda de diez escudos.

Madrid 15 de Abril de 1869.—El Director general, Venancio Gonzalez.—Aprobado.—Sagasta.



## COMUNICACIONES.

SUBINSPECCION DE

MATERIAL.

ESTACION DE

Ejercicio de 18 á 18

PRIMER TRIMESTRE.

Capítulo

Artículo

CUENTA de los gastos de Administracion durante el trimestre expresado.

CARGO.	ESCUDOS.	ESCUDOS.
Consignacion de los meses de . . . . .		
Existencia (si la hubiere de la cuenta anterior) . . . . .		
TOTAL CARGO . . . . .		
DATA.		
Déficit de la cuenta anterior (si la hubiere) . . . . .		
Mueblaje de esta estacion, segun relacion justificada núm. 1 . . . . .		
Alumbrado de la misma, id. id. id. id. núm. 2 . . . . .		
Combustible id. id. id. id. núm. 3 . . . . .		
Escritorio id. id. id. id. núm. 4 . . . . .		
TOTAL DATA . . . . .		
Salvo á favor ó en contra para la cuenta siguiente . . . . .		

Victoria 4 de Mayo de 18..

EL JEFE DE ESTACION Ó SUBINSPECCION,

(Sello.)

Este modelo servirá para las cuentas que por igual concepto ha de rendir la Habilitacion.

## COMUNICACIONES.

MODELO NÚM. 2.

ESTACION DE

TRIMESTRE.

## RELACION NÚMERO 4.

MESES.	CONCEPTO.	IMPORTE.
Abril.	Por cuatro pliegos de papel de oficio . . . . .	» — 100
	Por una resma de papel timbrado, segun recibo núm. 1 que se acompaña . . . . .	3 — 600
	Por una caja de plumas, segun recibo núm. 2 que se acompaña . . . . .	1 — 200
	Por una botella de tinta . . . . .	0 — 300
Mayo.	Por una resma de papel de barbas, segun recibo núm. 3 que se acompaña . . . . .	4 — »
	Por un pliego de papel de oficio . . . . .	0 — 025
Junio.	Por 4 libras de polvos ó arenilla . . . . .	0 — 400
	Por dos mazos de balduque . . . . .	0 — 050

Santander 3 de Junio de 18..

EL JEFE DE LA ESTACION Ó SUBINSPECCION,

(Sello.)

En esta forma se extenderán las otras tres relaciones.

SUBINSPECCION DE

Ejercicio de 18 á 18

NEGOCIADO 4.º

## ENTRETENIMIENTO DE LAS LINEAS Y ESTACIONES.

LIBRAMIENTOS RECIBIDOS EN SUSPENSO HASTA LA FECHA.

NÚM.	FECHA de su expedicion.	FECHA de su cobro.	OBJETO.	OBSERVACIONES.	IMPORTE.	
					Escudos.	Mils.
824	12 Octubre 18	24 Octubre	Preparaciones en la línea segun presupuesto aprobado en 10 de Octubre. . . . .	Fué finalizado con la cuenta de Noviembre siguiente.	125	248
902	20 Noviembre id.	23 Noviembre	Presupuesto ordinario de Noviembre aprobado en 17 de Noviembre. . . . .	Sin formalizar. . . . .	75	»
974	23 Diciembre id.	1.º Enero 18	Presupuesto de Diciembre aprobado en 22 del mismo. . . . .	Sin formalizar. . . . .	32	40
836	15 Octubre 18	25 Octubre id.	Presupuesto de Octubre aprobado en 15 del mismo. . . . .	Sin formalizar. . . . .	22	788
891	12 Noviembre id.	20 Noviembre id.	Para atender á la avería ocurrida en 10 de Noviembre. . . . .	Sin formalizar. . . . .	28	246
920	12 Diciembre id.	28 Diciembre id.	Presupuesto de Noviembre aprobado en 18 de Diciembre. . . . .	Sin formalizar. . . . .	30	020
1.248	10 Febrero 18	25 Febrero 18	Presupuesto de Febrero aprobado en 19 del mismo. . . . .	Sin formalizar. . . . .	25	927
Total librado en suspenso.					»	»

Murcia de Abril de 18.....

EL SUBINSPECTOR,

(Sello.)

# COMUNICACIONES.

MODELO núm. 4.

SERVICIO ORDINARIO.

MES DE

DE

## SUBINSPECCION DE

Capítulo

Artículo

Material

CUENTA justificada de los gastos que se han ocasionado durante el mes expresado en esta Subinspeccion.

	ESCUDOS.
<p>Por arrastre de tantos portes de tal á tal punto, segun copia de las órdenes autorizándolo y recibos que se acompañan, comprobantes números 1, 2 y 3. . . . .</p> <p>Por variacion de una palomilla en tal punto, segun copia de la orden y recibo que se acompaña, comprobantes números 4 y 5. . . . .</p> <p>Por tantos jornales invertidos en la avería ocurrida el tantos, segun recibos números 7 y 8. . . . .</p> <p>Por un cajon con 50 aisladores remitidos á tal punto, segun copia de la orden y recibos adjuntos, comprobantes números 9 y 10. . . . .</p> <p>Por un barril con sulfato á tal punto, segun copia de la autorizacion para incluir este gasto y recibos adjuntos, comprobantes números 11 y 12. . . . .</p>	
<p>Y así se irán expresando todas las partidas, justificándose siempre y siguiendo el mismo orden de conceptos que se siguió en el presupuesto ó presupuestos de que es consecuencia la cuenta; separando, en cuanto sea posible, lo que pertenece á entretenimiento de línea de lo de estacion.</p> <p style="text-align: right;">TOTAL. . . . .</p>	

Importa esta cuenta los figurados (tantos en letra).

de

de 18

Firma del Jefe de la Subinspeccion.

(Sello).

DEBE.

HABER.

LIBRAMIENTOS.

CUENTAS RENDIDAS.

NÚMERO del libramiento	FECHA de su expedición.	IDEM de su cobre.	FONDO á que corresponde.	CONCEPTO.	OBJETO.	ESCUDOS.	FECHA de su remisión.	FECHA de su aprobación	CONCEPTO.	MES á que pertenece.	OBJETO.	ESCUDOS.
125	12 Octubre 67	22 Octubre.	Aquileres. . .	Suspensio. . .	Para trasladar la estación al local cedido por el Ayuntamiento. . .							
136	1.º Diciembre	11 Diciemb.	Entretenimiento	Idem. . . . .	En virtud de presupuesto aprobado en órden de 1.º de Diciembre para variar (tales) kilómetros. . . . .	108,275	4 Abril 1867	28 Abril.	Entretenimiento	Marzo 1867.	Por gastos ordinarios del mismo mes. . . . .	12,780
138	12 Diciembre.	20 Diciemb.	Entretenimiento	Idem. . . . .	Por presupuesto de gastos calculados para el mes de Diciembre y aprobado en 12 del mismo. . .	89,500	3 Mayo. . .	25 Mayo.	Entretenimiento	Abril 1867.	Por gastos ordinarios del mismo mes. . . . .	8,000
139	15 Diciembre.	23 Diciemb.	Entretenimiento	En firme. . .	Importe de cuenta para remedio de la avería ocurrida en (tal) punto (tal) día. . . . .	23,792	12 de Mayo.	31 Mayo.	Entretenimiento	Mayo 1867	Por remedio de una avería ocurrida el 8 anterior en (tal) punto. . .	9,525
						17,240						

NOTA. Figurarán en el Debe todos los libramientos recibidos y realizados, sea en suspensio ó en firme.

NOTA. Este cuadro ocupará la página de la derecha.

OTRA. Este cuadro ocupará la página de la izquierda.