

## COLEGIO PARA HUÉRFANOS DE TELEGRAFISTAS

### REGLAMENTO ORGANICO

(Continuación.)

Art. 241. La adquisición de material, herramientas, telas, papel, tinta, carbón y cuantos pequeños enseres se necesitan para el servicio de los talleres é imprenta, se efectuará por el Director reuniendo la Junta económica, á cuya Junta podrá llamarse el Maestro del taller que sea preciso abastecer para informar en lo que sea preciso.

Art. 242. La adquisición de efectos de crecido valor compete al Consejo de administración.

Art. 243. Con objeto de buscar más producto al establecimiento, la adquisición de las materias se sacarán á subasta por la Junta económica, tales como el consumo de papel, telas, maderas, etc., que se calculen consumir cada semestre, tomando por tipo los precios corrientes de las fábricas españolas, pidiendo á las fábricas los precios correspondientes en pliego cerrado y haciendo el pedido á pagar á noventa días á la que ofrezca más economía y mejor servicio.

Art. 244. El Director considerará los talleres é imprenta como uno de los recursos que más rendimiento dará al establecimiento y fomento de los fondos del mismo, y de su celo, inteligencia, laboriosidad y buen servicio depende éstos den buenos resultados.

Art. 245. El Director procurará que aprendan estas artes y oficios el mayor número posible de alumnos, para evitar mayores gastos al establecimiento en la adquisición de Maestros auxiliares extraños al Cuerpo, para lo cual lo estimulará con gratificaciones prudentiales en relación á sus adelantos, las que tendrán por límites de tres á quince pesetas mensuales, á fin de que en el menor tiempo posible los talleres é imprenta puedan funcionar con operarios propios del Colegio.

Art. 246. El Director tomará las precauciones más convenientes dictando órdenes, á fin de evitar que los alumnos, por imprudencias de la edad ó descuidos de los Maestros y auxiliares puedan tener cualquier desgracia en el aprendizaje de estas artes ú oficios, bien acercándose á las máquinas, jugar con las herramientas, etc.

#### Disposiciones generales.

Art. 247. Los alumnos sólo se les podrá conceder las licencias de vacaciones por fin de cur-

so y Navidad, sin derecho á pensión; pero sí se les concederán éstas en cualquier tiempo por el término de un mes con pensión de 0,75 céntimos, con derecho á una prórroga con igual pensión á los convalecientes de enfermedad grave, previo informe del médico.

Art. 248. Los huérfanos alumnos del Colegio que, á juicio del Médico, necesiten tomar baños de mar ó aguas mineralés, marcharán á tomarlos á los puntos que el Presidente acuerde, en corporación y acompañados del individuo del Cuerpo afecto al Colegio indicado por el Director ó por dos hermanas religiosas si son hembras, abonando la Asociación los gastos de viaje y demás necesarios, no pudiendo exceder de un mes el tiempo de permanencia en los baños, incluyendo los días de viaje.

Art. 249. En caso de epidemia declarada en la localidad donde se establezca el Colegio, las madres ó tutores de los huérfanos podrán retirar á éstos del Colegio por el tiempo que aquélla dure, disfrutando la pensión de 75 céntimos de peseta diarios.

Art. 250. Los huérfanos y huérfanas gozarán del pase para los viajes gratis por ferrocarril que concede el Estado á los individuos del Cuerpo en la clase de segunda en todos aquéllos que tengan que efectuar desde que salgan del seno de su familia, para lo cual, al mandarle el llamamiento á ingreso se les incluirá dicho pase.

Art. 251. Los huérfanos que por enfermedad ó defectos físicos necesiten usar de aparatos ortopédicos, se les facilitarán por cuenta de la Asociación.

Art. 252. Las pensiones que los huérfanos disfruten por licencias de enfermedad y demás casos, serán satisfechas por meses vencidos.

Art. 253. Los huérfanos menores de catorce años no podrán efectuar los viajes en uso de licencia ú otras causas, sin ser acompañados de alguna persona de la familia ó autorizado por ésta, y las huérfanas, sea cualquiera su edad, no saldrán del establecimiento solas.

Art. 254. Los alumnos externos saldrán del establecimiento á las horas señaladas para las comidas á los internos el tiempo determinado á los mismos, y las horas de entrada y salida serán las que el Director determine.

Art. 255. Todo el personal del Cuerpo afecto al Colegio, desde el Director al ordenanza, deberán vestir el uniforme del Cuerpo señalado á su respectiva categoría, que podrán adquirir en los talleres del Colegio como medio más económico, pagado en los plazos que se determinen, y los

Oficiales é Inspectores de guardia harán ésta usando la espada.

Art. 256. Al incorporarse en el Colegio el huérfano llamado á ingreso se le facilitará el uniforme gratuito y las demás prendas, y los no huérfanos los abonarán sus padres en los plazos que se les señalen.

Art. 257. Todos los Reales decretos ó Reales órdenes concedidas á los individuos del Cuerpo, como excepción de consumo, recargos municipales, etc., serán aplicables al establecimiento y sus individuos, considerándose dicho Centro como un Centro ó una Sección.

Art. 258. Concedida al establecimiento la excepción del consumo y demás recargos, la adquisición de los artículos de primera necesidad los obtendrá con mayor economía, resultando en beneficio del sostenimiento del Colegio.

Art. 259. Todos los individuos del Cuerpo afecto al Colegio podrán adquirir los artículos de manutención y vestir en el establecimiento, proveyendo la baratura de los mismos, si así o desean, efectuando sus pagos mensualmente mediante el descuento que les hará el Habilitado con arreglo al descubierto mensual que tenga por la adquisición de los mismos.

Art. 260. S. M. el Rey y la Reina Regente (Q. D. G.) serán Presidentes honorarios del Colegio en las respectivas Secciones en que se divide el Colegio de varones y hembras, á los que se acogen para su protección los huérfanos hijos de funcionarios del Cuerpo de Telégrafos.

Art. 261. Los Profesores extraños al Cuerpo usarán el uniforme que se señale á los huérfanos, con las insignias de Aspirantes primeros ó segundos, según sus sueldos, y los Maestros de taller extraños al Cuerpo, el mismo sin insignias, pero sí con el emblema del Cuerpo en el antebrazo izquierdo y un cordón de 6 mm. de diámetro, imitando un cable en las bocamangas en forma de ángulo agudo y con el vértice hacia arriba.

NOTA. Si este plan expuesto es del agrado de mis compañeros, se verán satisfechas las aspiraciones de vuestro humilde servidor que os abraza fraternalmente,

JOSÉ MARÍA GILES JIMÉNEZ.

Cortegana y Noviembre 1900.

## TRANSMISION DUPLEX Y DIPLEX POR ONDAS ELECTRICAS

No estará de más recordar que la transmisión telegráfica duplex, entre dos estaciones *A* y *B*, se propone enviar desde *A* un telegrama á *B* al mismo tiempo que de *B* se transmite otro á *A*, y que la diplex permite enviar simultáneamente dos telegramas de la una á la otra estación, de *A* á *B*, por ejemplo.

En la telegrafía ordinaria ó de corrientes continuas, se han dado diversas soluciones al problema de la transmisión duplex, tales como las de Muirhead, del puente de Weststone, Mauce y d'Ailhand; pero en todas ellas es necesario el establecimiento en *A* y en *B* de una línea ficticia, equivalente á la real, en cuanto á su resistencia y capacidad se refiera. La obligación de distribuir éstas en la línea ficticia como lo están en la real, trae consigo que la construcción de las líneas ficticias sea costosa y delicada, cuando la real es un cable subterráneo ó submarino.

La solución propuesta por M. Turpain para conseguir la transmisión duplex, no implica la necesidad de utilizar líneas ficticias, y es más general que las propuestas en la telegrafía por corriente continua.

Consiste aquella solución en establecer la transmisión de *A* á *B*, del modo ordinario, por medio de una corriente tomada de una pila, y en efectuar la de *B* hacia *A* por ondas eléctricas producidas en *B* por un excitador, concentradas en la línea con un manipulador, y que llegan en *A* á un resonador provisto de cortadura, en la que se intercala una pila local y el receptor sobre el que ha de obrar la transmisión de *B* á *A*. La sensibilidad del resonador se aumenta disponiendo un cohesor entre los dos polos de su micrómetro.

Para que funcionen los aparatos así dispuestos de un modo perfecto, son precisas algunas observaciones.

Las ondas producidas en *B* y enviadas en la línea pueden seguir dos caminos: la línea *BA* y el conductor, que permite á la corriente continua enviada por *A* obrar en el receptor de *B*. Siguiendo este segundo camino, las ondas correrían el riesgo de perjudicar á la substancia aisladora del electroimán del receptor de *B*. Además, las ondas que llegaran á *A* estarían muy debilitadas.

Para proteger el electroimán del receptor de *B*, basta encerrarle en un recinto metálico puesto en comunicación con el alambre del electroimán. No interesando las ondas eléctricas más que la

superficie de los conductores que las concentran, no se corre el riesgo de perjudicar al electroimán.

Para impedir que la mayor parte de las ondas se propaguen por el segundo camino que se les ofrece, basta que figure entre el número de conductores que de ese camino forman parte, una cubeta electrolítica ó un carrete de alambre de hierro sumergido en parafina.

La solución de ese modo realizada, permite utilizar un aparato telegráfico dado para la transmisión de *A* hacia *B*, empleando otro diferente para la de *B* á *A*.

Esta solución utiliza simultáneamente la corriente continua y las ondas eléctricas, sin que las disposiciones que aseguran la función de las corrientes continuas influyan en las que determinan la transmisión por ondas eléctricas.

Se puede disponer los dos grupos de aparatos alejados uno de otro. De este modo se puede establecer el cambio de comunicaciones entre dos estaciones *A* y *B*, por medio de corrientes continuas, al mismo tiempo que otras dos estaciones intermedias, *C* y *D*, usan el mismo alambre que une *A* con *B*, para comunicar entre sí por medio de ondas eléctricas. Al permitir esa combinación, la idea de M. Turpain ofrece una ventaja sobre las transmisiones ordinariamente empleadas.

El autor ha experimentado su invento entre dos estaciones separadas por una distancia de 350 metros. Las dos estaciones estaban provistas de aparatos Morse, y las señales, simultáneamente emitidas, se recibían sin que una de las transmisiones influyese en la otra.

La línea estaba formada por uno de los alambres de protección del sector de Bordeaux-les-Chartrons. La vecindad de los alambres del sector no ejerció influencia alguna en la transmisión, á pesar de la gran intensidad de la corriente que por ellos circulaba.

Parece ser, por lo tanto, que la telegrafía por ondas eléctricas puede obtenerse por los mismos alambres que actualmente sirven en la transmisión por corriente continua, sin necesitar aislamiento especial.

En cuanto á la transmisión duplex, que permite enviar simultáneamente dos telegramas en el mismo sentido, también puede asegurarse empleando á un tiempo mismo la corriente continua y las ondas eléctricas.

Basta para eso disponer en la misma estación *A* el manipulador, que utiliza la corriente de la pila y el excitador de ondas eléctricas; en la otra

estación *B*, se colocan los dos receptores, de los cuales el uno funciona por medio de la corriente continua, y el otro utilizando las ondas eléctricas en un resonador de cortadura.

(De *La Naturaleza*.)

T.

## TRIBUNA LIBRE

### ¡Nuestro porvenir!

Escalafón del Cuerpo de Telégrafos en 1º de Enero de 1921  
ó sea dentro de veinte años.

#### *Jefe de la Sección.*

D. Enrique Ibáñez Villegas (hoy número 43 de los Oficiales mayores.)

#### *Inspector general del servicio.*

D. Juan González Tapia (hoy número 46 de idem id.)

#### *Inspectores de distrito.*

D. Enrique Fernández García (hoy número 49 de idem id.)

D. Ricardo Rodríguez Merino (idem 34 de idem id.)

D. José Pina Martínez (idem 60 de idem id.)

D. Lucas Modesto Reveldería (idem 61 de idem id.)

#### *Jefes de Centro.*

Número 1. D. Tomás Aguilar Burguete (idem 62 de idem id.)

Idem 14. D. José María Parra y Bernabeu (idem 91 de idem id.)

#### *Directores de primera.*

Número 1. D. Casimiro Canalejo (idem 92 de idem id.)

Idem 19. D. Eduardo Soler y Rizo (idem 123 de idem id.)

#### *Directores de segunda.*

Número 1. D. Vicente de la Calle y Simón (idem 124 de idem id.)

Idem 34. D. Ildefonso Márquez Rodríguez (idem 188 de idem id.)

*Directores de tercera.*

Número 1. D. Remberto Miró Bernal (idem 189 de idem id.)

Idem 43. D. Nicolás Amador y López (entre 19 y 20 de Oficiales primeros)

*Subdirectores de primera.*

Número 1. D. Eduardo Sáinz Noguera (idem 20 de Oficiales primeros.)

Idem 93. D. José Fernández Vizcaino (idem 119 de idem id.)

*Subdirectores de segunda.*

Número 1. D. Francisco Juan Quintero (idem 121 de idem id.)

Idem 150. D. Mariano Martín Villoslada (idem 281 de idem id.)

*Oficiales primeros mayores.*

Número 1. D. Florencio González y Fernández (idem 282 de idem id.)

Idem 213. D. Lucas Sebastián Gómez (idem 119 de Oficiales segundos).

*Oficiales primeros.*

Número 1. D. Manuel Hidalgo Machado (idem 120 de idem id.)

Idem 371. Está en blanco (idem 176 de Oficiales terceros.)

*Oficiales segundos.*

Número 1. Está en blanco (idem 177 de Oficiales terceros.)

Idem 349. D. Nicasio Peña Bidaloea (idem 21 de Aspirantes segundos).

*Oficiales terceros.*

Número 1. D. Prudencio Vidal Eduardo (idem 22 de idem id.)

Idem 179. D. Manuel Chacón Alcalde (idem 115 de idem id.)

*Aspirantes primeros*

Número 1. D. Severiano López Canel (idem 116 de idem id.)

Idem 150. D. Antonio Benítez Núñez (idem 22 de Aspirantes aptos).

*Aspirantes segundos.*

Número 1. D. José Misas Quijó (idem 23 de idem id.)

Los cálculos están hechos ajustándose precisamente á las escalas, tal y como figuran en el último escalafón oficial publicado.

Al calcular los ascensos de Aspirantes á Oficiales se ha tenido en cuenta desde luego la mitad de las vacantes.

Se indica entre paréntesis la clase en que figuran en dicho escalafón los individuos que en éste se expresan y el número que en él ocupan; de modo que para ver la categoría á que habrá ascendido en 1921 cualquiera de los funcionarios existentes hoy en el Cuerpo, y nacido en 1856 ó en años posteriores, bastará conocer entre qué dos individuos se halla de los que figuran como primero y último en cada escala, y naturalmente, su categoría será la misma de éstos.

Por supuesto, los telegrafistas que no tienen hecho más examen que el de Aspirantes deberán tener en cuenta la necesidad de practicar ejercicios para ingresar en determinadas clases, y habrán de medir sus fuerzas para efectuarlos ó no.

¡Buen porvenir!

A. G. B. H.

Madrid 22 de Diciembre de 1900.

## INDUSTRIAS ELECTRICAS

### INFORMACIÓN

NUEVAS SOCIEDADES.—Ante el notario de Monreal del Campo, D. Pascual Lahoz, quedó constituida el día 7 del actual, en el pueblo de Luco de Jiloca (Teruel), una Sociedad anónima titulada *Ribera del Jiloca*, que dotará de alumbrado eléctrico á varios pueblos de aquella comarca, Monreal del Campo, Torrija, Caminreal, Puentes Claras, El Poyo, Luco, Burbáguena, Báguena y San Martín del Río.

Aprovechando el salto de la acequia de Luco, se instalará allí la central, en donde una alternadora de 48 kilovatios producirá la energía eléctrica que en corriente de alta tensión ha de alimentar las instalaciones en una red de 32.500 metros.

—Aprovechando un salto de agua llamado del Molino Viejo, en la acequia Camarera (Zaragoza), la Sociedad *Nicolás y Gracia* ha instalado en San Mateo de Gállego una fábrica de electricidad para alumbrado.

El salto representa una fuerza de 200 caballos, que será aprovechada á medida que lo requiera el negocio.

Da acceso al edificio construído de planta, un airoso puente. En la planta baja están la turbina y el alternador, y en el piso principal las dependencias de la Sociedad.

Las instalaciones han sido hechas ya en Zuera y San Mateo, y muy pronto comenzarán en Peñafior, Villanueva y Villamayor, cuyos pueblos han solicitado el alumbrado eléctrico.

El día 2 del actual fueron inauguradas la fábrica y la luz en San Mateo, reinando con este motivo extraordinaria alegría en todo el pueblo.

—En breve empezarán los trabajos de construcción de una fábrica de luz eléctrica en la provincia de Jaén, en el término de las cuatro villas de Villacarrillo, Iznatoraf, Sorihuela y Villanueva.

Se aprovechará como fuerza motriz el agua del río Guadalquivir, produciendo un salto en el sitio denominado la cerradura del Tranco, el cual dará 4.300 litros por segundo.

LA ELECTRICIDAD AL POR MAYOR.—Las leyes que se han promulgado este año en el Parlamento inglés para los suministros de corriente eléctrica al por mayor, empiezan á tomar forma práctica: se ha formado el Sindicato de fuerza eléctrica del condado de York, llamado á distribuir corriente á una zona de 3.600 kilómetros cuadrados, que comprende una multitud de poblaciones industriales de importancia. Las centrales en que radicará la producción de la fuerza serán cuatro y cada una servirá un radio de 23 kilómetros, y se situarán en los centros productores de carbón de Rotherdam, Moshley y Merfield. El capital mínimo será de 75 millones de pesetas oro; pero el Sindicato estará autorizado á emitir otro millón de libras en obligaciones. Los precios á que se venderá la corriente son extraordinariamente bajos.

NUEVA LÍNEA ELÉCTRICA.—Se ha presentado el proyecto de una nueva línea con tracción eléctrica, doble vía, en explanación propia, desde Nápoles á Roma por Canello Arnove Mondragone, Minturno, Garigliano y Fossia Fondi, que tiene 313 kilómetros de longitud.

Hay pequeñas pendientes y grandes alineaciones rectas, como la de Terracina á Cisterna, al lado de la vía Apia, que mide 48 kilómetros.

Se confía poder recorrer el trayecto en unas tres horas.

LA TRACCIÓN ELÉCTRICA EN LOS FERROCARRILES

POR UNIDADES INDEPENDIENTES.—Uno de los promotores de la tracción eléctrica, Mr. Sprague, ha sido el primero que puso en práctica el sistema de unidades independientes, principalmente en el metropolitano de Chicago. Cada tren está formado por coches automóviles, entre los cuales se reparte la energía, en lugar de remolcarlo por una locomotora poderosa. Esto presenta la ventaja de poder constituir trenes de longitud y capacidad indeterminadas, según las necesidades del momento y facilitar las maniobras en las estaciones.

Una revista hace resaltar la superioridad de la explotación por automóviles, comparándola al procedimiento ordinario de tracción por una locomotora única. En el primer caso, el arranque es mucho más rápido, puesto que siendo motores todos los ejes, el peso adherente alcanza el máximo, y resulta que el tren alcanza muy rápidamente su velocidad de régimen, y si las estaciones están próximas, se puede suprimir casi inmediatamente la acción de la fuerza motriz y dejar recorrer al convoy el resto del trayecto simplemente por la velocidad adquirida, reduciendo de esta manera la fuerza viva perdida en los frenos. La fuerza total absorbida en el segundo caso al arrancar de un modo lento seguido de un consumo de energía más prolongada y de una acción más pronunciada de los frenos, es mucho más considerable. Por el contrario, es útil notar que la división de la energía en un gran número de pequeños motores, lleva consigo gastos de establecimiento y de cuidados más elevados que el sistema de tracción por unidades motrices de gran poder.

#### CONOCIMIENTOS ÚTILES

LIMPIEZA DEL LATÓN. (Hospitalier).—Es un gran error emplear un ácido para limpiar el latón porque se empaña al cabo de poco tiempo. Para pulimentarlo y conservarle su brillo es necesario frotarle desde luego con una mezcla de aceite de oliva y trípoli muy fino, terminando después por un lavado con agua de jabón. Cuando se quiere dar á un objeto de latón un aspecto decorativo conviene hacerle hervir desde luego con potasa, enjuagarle con agua, sumergirle después en ácido nítrico y enjuagarle de nuevo con mucha agua, secándolo finalmente con serrín de madera caliente, y cuando el metal está todavía caliente se le recubre con una capa de barniz.

CORRIENTE NECESARIA PARA UNA LÁMPARA DE INCANDESCENCIA.—Las lámparas más empleadas, entre las de poca intensidad luminica, son las de

10 y 16 bujias, que funcionan con corrientes de 45 á 120 voltios y de 0,88 á 0,5 amperios.

La elección entre los diversos tipos de lámparas, desde el punto de vista de su intensidad y de la fuerza electromotriz ó tensión que necesitan, se determinan en cada caso.

El cuadro siguiente da las constantes de los tipos corrientes.

LAMPARAS	VATIOS consumidos por lámpara hora.	TENSION de la corriente en voltios.	INTENSIDAD de la corriente en amperios.
10	40	45 á 55	0,88 á 0,8
		65 á 75	0,615 á 0,333
		95 á 120	0,44 á 0,333
16	60	45 á 55	1,33 á 1,9
		65 á 75	0,92 á 0,8
		95 á 120	0,63 á 0,5
20	50	65 á 75	1,40 á 0,96
		95 á 120	0,76 á 0,60

**MODO DE BUSCAR UN DEFECTO EN UNA INSTALACIÓN DE TIMBRES.**—Cuando un timbre no funciona, el defecto proviene, bien de la pila, de la línea ó de los aparatos. Se comprueba con el galvanómetro. Se empieza por intercalarlo por medio de dos hilos cortos entre los polos de las pilas. Si la aguja no sufre ninguna desviación es que la batería no funciona; hay entonces que desmontar todos los elementos y examinarlos separadamente. Después se vuelven á montar, y antes de ponerlo en circuito se comprueban de nuevo.

Si, por el contrario, empleando este circuito derivado el galvanómetro da una fuerte desviación, el defecto está en los conductores ó en los aparatos.

Se separa entonces cada aparato uno después de otro, y se le reemplaza por un hilo colocado entre los dos bornes correspondientes de la corriente principal hasta que se note aparecer la corriente. Si, por ejemplo, el tercer timbre está defectuoso, la corriente no pasará entretanto que se opere sobre el número 1 y el número 2. Pero cuando el número 3 sea reemplazado por un hilo la corriente se establecerá, y por consiguiente se sabrá desde luego que el defecto se encuentra en este aparato.

Si el defecto es sobre el conductor, para localizarlo se operará de la manera siguiente:

Supongamos varios aparatos intercalados en el circuito; se une sucesivamente con un hilo un borne de la batería con el primer aparato, después éste al segundo y así sucesivamente; entretanto que no pase la corriente no se ha llegado

á la parte defectuosa. El paso de la corriente indica que se ha pasado del punto defectuoso.

## NOTICIAS

**Nuevo Reglamento.**—Aprobado ya el nuevo Reglamento de servicio, empezará á publicarse muy en breve. Inmediatamente después se hará también una tirada del nuevo Reglamento de vigilancia y servicio de líneas.

**Escalafón.**—En los primeros días del mes de Enero, se publicará y se repartirá á todas las estaciones de España el nuevo Escalafón del cuerpo, formado con la situación del personal en 31 de Diciembre del presente año.

**Traslados.**—Durante la última decena se han acordado los siguientes:

Oficial primero mayor D. Tomás Buforn y Zaragoza, de Sacedón á la Central.

Idem id. id. D. Matias Castell y Fullana, de Valladolid á La Gudiña.

Aspirante segundo D. Manuel San Martín y Sánchez, de Mora de Rubielos á Sacedón.

Oficial primero D. Vicente García y Jimeno, de Badajoz á la Central.

Idem segundo D. Luis Barbeira y Perlina, de Viana del Bollo á Coruña.

Idem tercero D. Germán González y Alonso, de La Gudiña á Palencia.

Aspirante segundo D. Evaristo Sá y Buisán, de Alicante á Viana del Bollo.

Idem id. D. Francisco Ramirez é Izquierdo, de Sevilla á Orihuela:

Idem id., D. Francisco Mesa y Secano, de Granada á la Central.

Subdirector segundo D. Francisco Rodríguez y Cortés, de Sevilla á Tánger.

Director de tercera D. Tiburcio José Davara y López, de Madrid á Coruña.

Oficial tercero D. Antolin Davara y Pereira, de Madrid á Coruña.

Idem primero escala auxiliar D. Eduardo Quiñó y Gutiérrez, de Zaragoza á San Sebastián.

Idem id. segundo D. Angel Morales y Lara, de Sevilla á Andújar.

Idem id. D. Francisco Llanas y Estévez, de Solsona á Lérida.

Aspirante primero D. Luis Valls y Bajona, de Lérida á Solsona.

**El telégrafo sin hilos.**—La Compañía de vapores que hace la carrera entre Dover y Ostendé, ha provisto sus vapores con los aparatos de Marconi, para hallarse en comunicación con tierra durante todo el tiempo de su viaje, que es de 61 millas. El

vapor *Princess Clementine* hizo sus pruebas hace pocos días, y en todo el viaje pudo comunicarse con ambos extremos de su carrera á razón de 20 palabras por minuto, sin experimentar la menor dificultad.

**El pago de telegramas en metálico.**—En la Dirección general se ha facilitado á la prensa de Madrid la siguiente noticia.

«En la Dirección de Telégrafos se reunió la Junta de Jefes del Cuerpo, bajo la presidencia del Marqués de Portago, para decidir sobre la manera de efectuarse por el público el pago del importe de los telegramas.

«Después de discutir ampliamente, se acordó el nombramiento de una Comisión de funcionarios de Telégrafos para que, de inteligencia con los representantes de la Compañía Arrendataria de Tabacos, adopte la solución que sea más conveniente para aclarar el extremo debatido en dicha reunión».

**El cable de Canarias.**—Leemos en un colega:

«A causa de los temporales se ha retirado el vapor inglés *Dacia*, que recompone el cable de Canarias.

«Cuéstanle al Tesoro 2.000 pesetas diarias los trabajos de dicho barco.

«El Marqués de Portago desea y gestiona que se construya por cuenta del Gobierno un buque que sustituya al *Dacia*, con lo cual se economizarían algunos miles de pesetas anuales».

**Comunicación telefónica importante.**—Se

calcula que para el verano próximo podrán ya comunicarse telefónicamente las capitales de Francia é Italia. Está ya establecida la línea á todo lo largo de los Alpes italianos, habiéndose tardado siete meses en efectuar estos trabajos, que han costado 70.000 francos.

Se va á proceder muy en breve á colocar el hilo á lo largo del continente italiano, por Turin, Novi, Génova y litoral del Mediterráneo hasta Roma, al propio tiempo que el Gobierno francés activa los trabajos en la línea de los Alpes y su unión con París.

Está también casi terminada la instalación de la línea que unirá Bruselas con Londres, habiéndose hecho ya ensayos de comunicación, no sólo entre ambas ciudades sino entre Bruselas y Manchester, con excelentes resultados.

**La telegrafía sin hilos en España.**—El Marqués de Portago se ocupa de organizar un servicio telegráfico sin hilos interinsular entre Baleares y Canarias.

Está ultimando los tratos con la casa de Londres representante del inventor Marconi, para presentar desde luego un proyecto á las Cortes.

El nuevo servicio será muy económico.

El Director general de comunicaciones espera que le entregue el Marqués de Aguilar de Campo, las 60.000 pesetas que producirá la venta de los is-

lotes de Joló (Filipinas), para destinarlas á tender un cable entre Fernando Póo y las nuevas posesiones de Africa.

**Una obra nueva.**—El ilustrado Oficial primero D. Hermenegildo de Olmos Villairán, acaba de publicar un tratado teórico-práctico de acumuladores eléctricos, en el que ha conseguido dar unidad á aquellas cuestiones que se relacionan con la industria de los acumuladores, resolviendo los múltiples problemas que se presentan, no ya sólo en la electro-metalurgia-galvanoplastia y en el alumbrado público, sino que también en nuestras líneas telegráficas.

Es una obra didáctica, en la que ha sabido el autor imprimir perfectamente ese carácter eminentemente práctico que tan descuidado suele hallarse en las obras de esta clase.

El libro, elegantemente encuadernado, lo vende el autor, que presta sus servicios en la Dirección de Sección de Burgos, al precio de 8 pesetas.

Forma un volumen de 200 páginas, con profusión de magníficos fotograbados.

**En expectación.**—Ha sido declarado en expectación de destino el Aspirante segundo supernumerario D. Paulino Hernández y Cerezo.

**Suscripción.**—Nuestros compañeros del Centro de Valladolid han dado una prueba más de sus sentimientos caritativos, abriendo una suscripción á favor de la desgraciada familia del Aspirante Don Claudio Escudero, ahogado recientemente en el río Pisuerga.

La conducta de estos queridos compañeros, como la de los del Centro de Barcelona, es alabada por todos y digna de que se imite.

**Nombramiento.**—Se ha nombrado encargado de la Estación municipal de Mondragón al Aspirante D. Agapito Pérez y Rubio.

**Fallecimientos.**—Han fallecido: el subdirector de Sección de segunda clase, D. José Pérez Martínez; el Oficial segundo, D. Pedro Rosell y Resalt; el aspirante segundo, D. Domingo Ramón Giménez y González, y el Aspirante de igual clase, D. Ildefonso Torres y Mellado.

Enviamos á las respectivas familias nuestro más sentido pésame.

**Recompensas.**—Por Real orden del Ministerio de la Guerra se ha concedido la cruz de 1.ª clase del Mérito militar, con distintivo rojo, á propuesta del Capitán general de la isla de Cuba, á nuestros compañeros y amigos D. Luis Brunet y Armentores, don Julián Espinosa de los Monteros y Jiménez, don Laureano Carrillo y Carrillo, D. Pedro Marinas y Pérez, D. Giraldo Arrojo y Reimóndez y D. Miguel Pineda y Nájera, por sus buenos servicios en aquella isla durante la última campaña.

**Suscripción á favor de la viuda y huérfanos  
que deja nuestro amigo y compañero Claudio  
Escudero.**

	Pts. Cts.
ELECTRON.....	10
D. Miguel María Camblor.....	5
D. Quintín Sudupe.....	10
D. Francisco Collado.....	1
D. Francisco Baixet.....	0,50
D. Luis Miro.....	1
D. Vicente Beguer.....	0,50
Sr. González Díez de la Lastra.....	1
D. Manuel Cofiño.....	3
D. N. N.....	4
D. Nicolás Morán.....	1
D. Rafael Llanos.....	1
D. Francisco y Ballesteros.....	1
D. N. N.....	2
Comamala.....	1
D. Agustín Roso.....	2,50
D. Juan Escuder.....	0,50
D. Casimiro Sánchez.....	1
D. Eladio Hurtado.....	2
D. José Español.....	2,50
D. Federico Rabassa.....	1
D. Antonio Labastida.....	2,50
Uno.....	1
D. Ricardo Caro.....	1
D. Emilio Gil.....	1
D. Manuel Barasoain.....	2
D. Félix Barasoain.....	1
D. José Blasco.....	2,50
D. Enrique Brasó.....	0,50
D. Agustín Muñoz.....	0,50
D. Gabriel Buigues.....	1
D. José Ruiz.....	1
D. Pablo Dons.....	0,50
D. Julio Donday.....	1
Sr. Ramos Couvertier.....	1
Sr. Ramos Ruiz.....	1
D. Angel Solana (Sevilla).....	25
D. Juan Saura.....	1
D. Eduardo Murciano.....	1
D. José Campos.....	0,50
D. Rafael Aguiar.....	1
D. Francisco Escuder.....	1
D. Felipe Herreros.....	1
D. José Torres.....	0,50
D. Vicente Martí.....	4
D. Santiago Miers.....	1
D. José Larrad.....	1
Sr. Gasset.....	1
D. Fermín Ferrer.....	1
D. Gregorio Paniagua.....	1
D. Jacinto Flor de Romero.....	1
D. Pelayo García Almodóvar.....	1
D. Juan Alfaya.....	0,50
D. José María Sanz.....	2
D. Antonio Aguiar.....	1

	Pts. Cts.
D. Manuel Fiol.....	0,50
D. José Atenza.....	1
D. Arturo Carreras.....	1
D. Carlos García.....	2
D. Vicente Nieto.....	2
D. Enrique Hurtado.....	10
D. José Pedrola.....	5
D. Antonio Fiter.....	1
Julito Campoamor.....	1
D. Manuel Martra.....	0,50
D. Ramón Puyol.....	1
D. Juan Rizzo.....	2,50
D. Antonio Soldevila.....	1
D. Félix Sanz.....	1,50
D. Rafael García Vilaret.....	1
D. Juan Bonet.....	1
D. Agustín Brunet.....	2
D. Silvio Urtasun.....	1
D. Vicente Salvaris.....	2
Cardona.....	1,50
D. Blas Pallarés.....	1
<i>La Opinion Postal y Telegráfica.....</i>	5
Total.....	155

**Nuevo horario.**—A partir del día 1.º del próximo Enero, las anotaciones de horas en los telegramas, partes diarios y documentos oficiales, se harán designando las transcurridas desde media noche á medio día con los mismos nombres (una á doce) que hasta aquí, y las de medio día á media noche con los de *trece á veinticuatro*, suprimiéndose las iniciales M., T., N.

Las horas de servicio en las Estaciones serán:  
 En las permanentes, las 24;  
 En las de día completo, desde las siete hasta las 21, en los meses de Abril á Septiembre, ambos inclusive, y desde las 8 en los restantes;  
 En las limitadas, desde las 9 hasta las 12, y desde las 14 hasta las 19; y solamente desde las 9 hasta las 12 los domingos.  
 Los partes diarios se abrirán:  
 En las permanentes, en el primer minuto de la primera hora (0h 1') y se cerrarán á las 24;  
 En las de día completo y limitadas, á las de comenzar y terminar el servicio que les está asignado.

**La Ultima Moda** publica en el núm. 677 (23 de Diciembre) 52 nuevos y elegantes modelos de trajes, y con las respectivas ediciones reparte un figurin acuarela, un pliego de novela, una hoja de dibujos para bordar y un patrón cortado. Precios: cada número, primera ó segunda edición, 25 céntimos; completa, 40; trimestre, primera ó segunda edición, 3 pesetas; completa, 5.—Velázquez, 56, hotel, Madrid.—Se remiten números de muestra.