

NUESTRO FOLLETÍN

Tenemos ya en preparación y muy en breve empezaremos á publicar las asignaturas de Algebra y Geometría arregladas á los programas para el ingreso en el Cuerpo por la clase de Oficiales, publicación que consideramos de verdadera utilidad para una gran parte de nuestros lectores.

CRÓNICA DE LA DECENA

A pesar de las gestiones que se han practicado en el Senado y en el Congreso, para que se adicionara á la ley del descanso dominical algún artículo relativo á los funcionarios de Telégrafos, las Cortes no han estimado conveniente atender estas indicaciones, siendo muy sensible que los beneficios de esta nueva ley no alcancen, en alguna pequeña parte siquiera, á nuestros compañeros de las estaciones de servicio limitado, y de servicio de día completo.

Es seguro que el servicio no se hubiera resentido en lo más mínimo, cerrando las estaciones limitadas los sábados á las siete de la tarde, y no abriéndolas hasta los lunes por la mañana á la hora de apertura oficial del servicio, y en las estaciones de día completo, limitando el servicio de los domingos hasta las doce.

Tarde es ya para insistir en este punto; pero no lo es para pedir á la Dirección general que, dentro de sus facultades, disponga que las estaciones de servicio limitado no se abran los domingos, y que los telegramas que se cursen dichos días de ó para estaciones de día completo se tasen todos como telegramas urgentes.

La idea no es nueva, está en práctica en muchas Administraciones de Telégrafos, y aplicada á la de España, reportaría á nuestros compañeros justos y merecidos beneficios.

* *

Nuestros trabajos en pro de las las clases subalternas del Cuerpo, sin distinción alguna, han merecido el aplauso de gran número de compañeros, que nos han dispensado el favor de escribirnos en este sentido. Agradecemos mucho las manifestaciones de nuestros amigos, y estén seguros de que perduraremos en nuestros propósitos, buscando fórmulas hábiles que permitan, en primer término, hacer desaparecer los sueldos de

3 y 4.000 reales, y en segundo término, que ningún funcionario de categoría inferior á 3.500 pesetas anuales esté percibiendo el mismo sueldo durante un número excesivo de años.

LOS TRANVIAS ELECTRICOS Y LOS CABLES TELEGRAFICOS SUBMARINOS

En el periódico inglés *The People* hemos leído el suelto siguiente:

«Pleito curioso.—Cape Town 16 de Febrero.—Ante el Tribunal Supremo de esta colonia va á debatirse un pleito original, en que actuará como demandante la Compañía *Eastern Telegraph*, y será demandada la del *Tranvía eléctrico de Cape Town*.

La primera pretende obtener de la segunda 50.000 libras esterlinas de daños y perjuicios, fundándose en que las poderosas corrientes eléctricas empleadas como fuerza motriz de los tranvías perturban el funcionamiento de los cables telegráficos, y son causa de errores y mutilaciones de los telegramas en curso de transmisión. Los demandantes alegan que la perturbación existe desde hace cuatro años. La prueba se limitará exclusivamente al testimonio de los peritos electricistas.»

La lectura del suelto anterior nos ha hecho pensar en que el único cable submarino de importancia que posee la Administración española tiene amarrados sus extremos, uno en Cádiz y otro en Santa Cruz de Tenerife, y precisamente en ambas poblaciones se han otorgado hace poco concesiones de tranvías movidos por la electricidad.

Casi estamos por asegurar, aunque no nos conste positivamente, y dada la imprevisión con que en España se suelen otorgar estas concesiones y otras muchas, que para autorizar el trazado de ambos tranvías eléctricos, el gaditano y el canario, así se ha pensado en consultar el dictamen facultativo del Cuerpo de Telégrafos como el de Su Santidad León XIII, por lo que el trazado de la línea aérea pudiera influir en el funcionamiento de nuestro cable.

Si buenamente resulta que por la dirección y distancia del trazado, las corrientes, relativamente enormes, del tranvía no influyen en el delicadísimo funcionamiento de los aparatos del cable, que son sensibles á mucho menos que un soplo, ¡bien va!; pero, si al empezar á correr los coches eléctricos sobreviene la incomunicación de la Península con las Canarias, y de Europa con Africa y América del Sur por la vía normal,

es probable que entonces se caiga en la cuenta de que en materia de concesiones, como en todo, *hay que comprimirse* hasta estar seguro de que no se perjudica á nada ni á nadie.

Porque no es cosa fácil el defender á un cable telegráfico de la influencia de una línea de transmisión eléctrica á gran voltaje; y trabajo mandamos á los telegrafistas, si llegan á encontrarse dentro del campo de acción de las grandes corrientes, para sacar partido de las débiles señales transmitidas por el cable con una energía que será algo así como una millonésima parte de la enemiga.

El profesor Andrew Jamieson, miembro de la Sociedad Real de Ingenieros ingleses, publica en *The Electrical Review* sus opiniones acerca de dicha cuestión, y de ellas no se deduce que exista medio alguno de defensa seguro y práctico.

«A fines de Julio último—dice el Profesor Jamieson—fui llamado á la Ciudad del Cabo para actuar como consultor de la Compañía de Tranvías eléctricos de aquella población en un pleito promovido contra dicha Compañía por la del Telégrafo Oriental, con motivo de las perturbaciones causadas al funcionamiento de los cables telegráficos por las corrientes del tranvía inmediato. Hallé un colega competente en M. Fränk Jacob, primer Consejero técnico de la casa Siemens Hermanos y Compañía de Londres. Por el camino tuvimos ocasión de estudiar las varias disposiciones, decretos y actas del Parlamento del Cabo referentes á telégrafos y tranvías, así como la Memoria de M. Troster leída ante la *Institución de Ingenieros eléctricos* en 1897. A nuestra llegada á Cape Town nos encontramos con que, á pesar de que tanto la Compañía del cable como la del tranvía, habían facilitado á los peritos todo género de experimentos, y de que la Compañía Telegráfica había gastado sumas de consideración en proyectar y llevar á la práctica los medios de evitar dichas perturbaciones, no se había hallado sistema perfecto de defensa, y se reproducía con frecuencia la dificultad de descifrar los signos telegráficos.»

Después de largas consideraciones sobre los trazados respectivos de la línea del tranvía y de la que une la caseta de amarre del cable con la oficina telegráfica, y sobre las causas de perturbación que pueden obedecer en la inducción electro-estática y á la electro-magnética, el profesor Jamieson propone, como remedio, la sustitución de dos ó tres millas del extremo del cable conductor, con objeto de suprimir la comunicación con tierra de la oficina telegráfica, y con

ella las probabilidades de perturbación por los carriles del tranvía. Este trozo de cable de doble conductor permite que la corriente telegráfica llegue á la oficina, y, en vez de pasar á tierra, vuelva por el mismo cable á morir al mar, saliendo por el extremo libre á dichas dos ó tres millas de distancia, y formando, en el trayecto doble, un circuito perfectamente anti-inductor, según el autor del sistema. La Compañía Eastern no se ha conformado con este trozo de dos ó tres millas, y ha exigido que se amplíe 10 millas, con el objeto de que las corrientes telegráficas vayan á buscar la comunicación con tierra en la isla Robben, donde amarra el cable de Mossamedes.

Si esto se realiza, las corrientes telegráficas llegarán á Cape Town, pasarán por los aparatos y regresarán por el mismo cable hasta hallar tierra en Robben Island, en sitio libre de influencia en los cambios de potencial ocasionados por el arranque y la parada de los tranvías.

El Profesor Jamieson recomienda además que el trozo de cable doble, desde la caseta de amarre hasta la oficina telegráfica, sea subterráneo y vaya encerrado en un tubo de hierro ó doble armadura que, según él, constituirá un escudo magnético contra los efectos de la inducción.

De la eficacia del remedio nada podemos decir, aunque sea indicio elocuente de que no ha suprimido el daño el hecho de reproducirse en Febrero la misma cuestión suscitada en Julio.

Si diremos que la misma *Electrical Review*, que reprodujo la Memoria del Profesor Jamieson, en el número siguiente la pone en solfa, negándose á admitir, en primer lugar, que el tubo de hierro del cable subterráneo sirva de escudo ni cosa que lo valga, y terminando con la consideración que traducimos textualmente:

«La dificultad de utilizar delicados aparatos eléctricos y magnéticos cerca de los lugares en que se emplean corrientes poderosas, es grandísima, y el mejor remedio es llevarse aquéllos á otra parte.»

(De *La Naturaleza*.)

ASOCIACION DE ELECTRICISTAS ITALIANOS

Instrucciones generales para evitar accidentes en las Centrales eléctricas.

1. El uso arbitrario, el daño intencionalmente causado ó el no adoptar las medidas de seguridad y protección existentes en las Centrales, serán castigados con una multa.
2. Durante el trabajo se prohíbe en las Cen-

trales todas las ocupaciones que no tengan relación con él, y en especial toda clase de juegos, altercados ó actos malévolos que puedan poner en peligro al autor de ellos ó á los demás.

3. Los operarios que sufran epilepsia, desvanecimientos, convulsiones, v rrtigos, hernias, enfermedades ó defectos de la vista y oídos ú otras no aparentes, pero tales que los expongan más fácilmente al peligro de accidente, tienen el deber de informar á su superior.

4. Los operarios en estado de embriaguez no pueden entrar ni permanecer en la fábrica, y los demás operarios están obligados á advertirlo á su superior.

5. Cada operario tiene el estrecho deber de llamar la atención de los que le están agregados en calidad de ayudantes ó aprendices sobre los peligros inherentes al propio trabajo, y de procurar además que las instrucciones establecidas sean observadas.

6. Cada operario está obligado á avisar á su superior de los defectos é irregularidades que encuentre en la maquinaria.

7. Se prohíbe á los operarios manejar las máquinas á cuyo uso, servicio ó conservación no estén afectos.

8. Se prohíbe dormir ó descansar cerca de los hogares, sobre los muros de las calderas, sobre los techos, sobre los pisos, en la proximidad de las máquinas en funciones ó de las zanjas.

9. Se prohíbe vestirse ó desnudarse y dejar las ropas cerca de las máquinas en actividad.

10. Los operarios deben usar las escaleras sólo para el servicio á que están afectas y no se deben emplear escaleras que no sean perfectamente seguras.

11. El material de limpieza usado y los residuos inflamables no deben ser acumulados en el recinto de la fábrica.

12. Queda absolutamente prohibido fumar en los locales de la fábrica.

13. Los operarios afectos al servicio de los motores y de las transmisiones están obligados á llevar trajes ajustados.

14. De cualquier herida, por pequeña que sea, producida en el trabajo, deberá darse el más pronto aviso al jefe de la fábrica por el mismo herido, y si éste no se hallare en disposición de hacerlo personalmente recaerá la obligación en una tercera persona que hubiere presenciado el hecho.

15. En el caso de que algún cuerpo extraño entrase en los ojos, sólo deben levantarse los párpados con los dedos escrupulosamente limpios y desinfectados.

16. Todo jefe de fábrica deberá procurar que cualquier herida, por insignificante que fuere, sea lavada con soluciones desinfectantes y protegidas sin pérdida de tiempo por un vendaje; no deberá reanudarse el trabajo hasta que la herida se halle curada debidamente.

17. Ninguna persona extraña podrá penetrar en la fábrica sino provista del necesario permiso.

18. Sin una autorización especial nadie podrá entrar en los recintos cerrados por rejas, alambros, balastradas ú otros calificados como peligrosos por medio de carteles bien visibles.

19. Se prohíbe trabajar sobre los conductores de alta tensión, en los aparatos y lámparas durante su funcionamiento.

20. Tales trabajos podrán ser realizados en caso de urgencia sin interrumpir la corriente, pero sólo previas instrucciones del ingeniero ó su encargado; un operario no debe hacer por sí sólo tal trabajo.

21. Los locales de los acumuladores deberán estar bien ventilados. Durante la carga de los acumuladores no se deberá entrar con luces ó con materias encendidas ó incandescentes que puedan producir inflamación de los gases.

22. Todo montador antes de comenzar el trabajo deberá cerciorarse de que los materiales que ha de emplear, los tableros, escaleras, palancas y demás medios auxiliares y de seguridad, están en perfecto orden y debe rechazar todo lo que no esté en buenas condiciones, repararlo si es posible, y en caso contrario dar pronto aviso al superior.

23. No deben construirse entarimados ó tableros junto á las máquinas, transmisiones y alambres desnudos mientras estén en ejercicio.

24. Tales tarimas ó tableros deberán estar provistos, á ser posible, de balastradas, de manera que nadie pueda estar cerca de los órganos en marcha ó tocar un alambre conductor.

25. Los operarios que deban trabajar sobre techos, plataformas ó en lugares que no se puedan defender con balastradas, deberán estar provistos de cinturones de seguridad ó de cuerda salva-caídas.

26. En los trabajos de excavación debe cuidarse que las obras de entivación estén bien construídas, á fin de evitar desplomes y aterramientos, y que las zanjas estén provistas de las defensas necesarias.

Instrucciones para los primeros auxilios que deben prestarse á las personas heridas en el servicio eléctrico.

1. Quitar con cuidado, ó si es necesario cortar con las tijeras, los vestidos (zapatos, man-

gas, pantalones) que comprimen ó aprietan la parte herida.

2. Las sencillas contusiones sin herida externa se curan con trapos humedecidos con agua fresca.

3. En el caso de una fractura de un hueso sin lesión externa y si los huesos están notablemente desarticulados, débese llevarlos con cuidado á su lugar, fijándolos después, no muy fuertemente, mediante una venda sobre una compresa ó también con lienzo bien acolchado con algodón en rama, de tal modo, que el punto medio de la compresa caiga próximamente sobre el lugar de la fractura.

Si los huesos están dislocados solamente un poco, basta para las extremidades superiores sujetarlas con un paño triangular y fijar aquéllas al tronco con un segundo paño. La extremidad inferior en caso de urgencia fijase contra la pierna sana, la cual sirve, por decirlo así, de entablillado.

4. En caso de luxación no debe ser en modo alguno intentada la reducción por persona poco práctica.

5. Cualquiera herida debe ser vendada provisionalmente, pues aun las pequeñas lesiones que parecen sin importancia, faltas de este cuidado, pueden empeorarse, dando lugar á abscesos, flemones, etc., y aun á la inutilidad para el trabajo, mientras que tratadas debidamente se curan en uno ó dos días.

6. El individuo que trata la fractura, debe ante todo lavarse las manos y los antebrazos con agua y jabón, haciendo uso de un cepillo de uñas, disolviendo después en un vaso de agua limpio una pastilla de sublimado corrosivo. De esta solución tomará un tercio para desinfectarse las manos, y con el resto bañará la herida sin tocar no obstante esta última con las manos. Luego se recubre la herida con un pedazo de gasa, se pone sobre ésta una guata al sublimado de modo que sobrepase la herida cerca de tres dedos por todos lados, y, en fin, se faja no muy fuerte. Está prohibido lavar las heridas que arrojen sangre. (En sentir de los médicos este lavado es insuficiente y más bien infecciona la herida que la desinfecta. El médico deberá siempre lavarla de nuevo, así que el herido tendría que soportar dos veces el dolor.)

7. Las quemaduras se cubren, sin lavado precedente, con compresas de guata bien empapadas en una mezcla de aceite de linaza y agua de cal en partes iguales. Se procede del mismo modo para las lesiones producidas por los cáusticos,

excepto las ocasionadas por la cal viva, en las cuales está prohibido emplear el agua.

8. No es permitido servirse de emplastos, esponjas, cataplasmas, debiendo emplearse solamente materias medicinales.

9. En caso de extensa herida de sangre, el miembro herido debe, durante el fajado, ser levantado verticalmente y dejado en esta posición cerca de un cuarto de hora. Si el vendaje se empapa de sangre, se aplicará entonces sobre el primero un segundo vendaje con gruesas capas de guata perfectamente comprimidas.

En la mayor parte de los casos se llega de este modo á hacer cesar la sangre. Si esto, empero, no ocurriese y la sangre manase de la herida en gran cantidad, se debe siempre, teniendo el brazo ó la pierna, como antes se indicó, en posición vertical, ceñir el miembro con tres ó cuatro vueltas de una tira de goma elástica, tirando fuerte, de modo que las diversas vueltas vayan solapándose, comenzando en la herida y siguiendo hasta el sobaco ó la corva. Llegase así á hacer cesar momentáneamente la sangre del brazo ó la pierna; pero se debe llamar un médico lo más pronto posible, porque dejando puesta la goma elástica más de tres horas, se ocasionaría la gangrena del miembro herido, sin contar el dolor que causaría.

Si la sangre fuese vertida por una herida del tronco, se oprime fuertemente el vendaje contra la misma, sirviéndose en caso necesario de la mano.

10. Tratándose de la fractura de un hueso con herida externa, se cura primero la herida (véase núm. 6), luego el hueso, como se dijo en el núm. 3.

11. Si á consecuencia de una gran lesión, como grave contusión del abdomen, desprendimiento de toda una extremidad, fractura del cráneo, ó también por la asfixia y aspiración de gases nocivos, el lesionado pierde el conocimiento y se queda muy pálido, se le debe tender horizontalmente ó bien con la cabeza hacia abajo, abrir las ventanas ó llevarlo á otro lugar, á fin de procurarle aire fresco, aproximándole sales de amoníaco bajo la nariz; se puede intentar que trague algunas gotas de éter, y conviene desabrocharle el cuello de la camisa.

El herido queda así colocado hasta que venga el médico, ó sea transportado, en su caso, en esta posición.

Para transportar los heridos de tan grave manera, ó también si se trata de una fractura de un hueso, se hace uso de la camilla ó carro de ambulancia. En caso de urgencia se puede emplear

con igual fin una puerta quitada de sus goznes, y recubierta de mantas.

13. Todas estas instrucciones son solamente provisionales.

Aun las pequeñas heridas deben lo más pronto posible ser curadas por el médico. En todos los casos de herida débese, por tanto, reclamar con toda la solicitud el auxilio de un facultativo.

Instrucciones para las lesiones de los ojos.

1. Para todas las lesiones de los ojos, principalmente las del globo, débese reclamar con toda urgencia el auxilio de un médico, y, si es posible, de un experto oculista, porque tales lesiones encierran con frecuencia de un modo indirecto algún peligro para el ojo no lesionado, y pueden ocasionar la ceguera total.

2. Las lesiones del ojo externo deben ser curadas como las heridas ordinarias (véase el número 6 de arriba).

3. La extracción de cuerpos extraños de los ojos debe hacerse solamente con los dedos, esmeradamente limpios ó con instrumentos no nocivos.

En caso de lesiones graves se pone sobre el globo un apósito de guata y se fija mediante una venda. Este vendaje no debe ser separado sino por el médico, á quien se debe consultar lo más pronto posible.

4. En caso de lesiones con ácidos ó álcalis, se introduce varias veces en el globo del ojo gran cantidad de aceite de oliva muy puro (como antídoto); luego, mediante una barrita de vidrio se extiende bajo el párpado un poco de unguento bórico; por último, se venda como se dijo en el núm. 6.

En caso necesario se pone sobre este vendaje una vejiga con hielo.

5. Tratándose de quemaduras con cal viva, se debe evitar en absoluto el uso del agua; por lo demás se procede como se dijo en el núm. 4.

6. En caso de quemaduras del ojo externo ó interno, [se extiende con una barrita de vidrio gran cantidad de unguento bórico sobre y bajo los párpados (en caso de urgencia aceite de oliva puro), y se venda como quedó indicado más arriba.

Instrucción para el pronto socorro en caso de accidente eléctrico.

I. Alejamiento de la víctima de los conductores.

1. Se detiene la máquina, se desprenden los conductores del circuito eléctrico en cuestión del

manantial de electricidad (dínamo, transformador, etc.)

2. Si esto exige mucho tiempo se procura poner los conductores en corto circuito ó á tierra, enlazándolos á ella de un modo conveniente por medio de tuberías de agua, columnas de hierro y medios semejantes.

3. Si la víctima toca un solo alambre conductor es muchas veces suficiente poner éste á tierra y levantar del suelo á la persona cogida.

4. Cuando los conductores no sean puestos en corto circuito se debe poner á tierra el único conductor al cual está adherida la víctima.

5. Quien preste auxilio debe tener presentes las siguientes prescripciones:

a) Es peligroso todo contacto con los conductores, aun cerrados en corto circuito, así como tocar á la víctima mientras esté unida á los conductores, en tanto que no sean éstos puestos á tierra.

b) Quien presta auxilio debe para esto hallarse en lo posible aislado de tierra (columnas de hierro, tuberías, etc.), colocándose sobre vidrio, madera seca, vestidos amontonados, etc., y debe agarrar á la víctima solamente por los vestidos, sirviéndose de paños y trozos de madera seca para alejarlo de los conductores.

c) La colocación de los conductores en corto circuito debe hacerse antes que la puesta á tierra, cuando esto es posible, por medio de un alambre echado sobre ellos ó de paños mojados y medios análogos, sin que el que presta auxilio se ponga en contacto con el circuito; en los demás casos se debe poner á tierra el conductor sobre el cual se encuentra la persona cogida (véase párrafo 4).

d) En la puesta á tierra debe primero ser enlazado á ésta (por ejemplo, tuberías de agua, columnas de hierro, etc), el alambre empleado para tal fin y establecido después su contacto con el conductor.

II. Quemaduras.

1. Si se produjeran solamente rosetas y dolores se aplica agua fresca ó hielo y se hace un vendaje con agua empapada en linimento calcáreo.

2. Si se forman ampollas no se deben aplastar sino pincharlas para vaciarlas. Se escurre el líquido, se recubre la ampolla con una cuádruple capa de gasa esterilizada, luego con guata y finalmente se venda. Antes de cortar y colocar la gasa, deben ser lavadas las manos con mucho cuidado, primero en el agua, después en el sublimado corrosivo al 1 por 100.

3. En caso de carbonización y de formación de escoriaciones, se recubre la parte quemada con una cuádruple capa esterilizada, luego con guata y por último se venda.

III. Desvanecimientos.

1. Todos los vestidos que opriman el cuerpo (cuello de la camisa, pantalones, etc.), deben ser desabrochados. Póngase al individuo enfermo sobre el dorso, fórmese una almohada con los vestidos reunidos y colóquese bajo la espalda de modo que la cabeza penda hacia abajo.

2. Trátese luego de efectuar la respiración artificial como se hace con los ahogados. El operador se arrodilla á la cabeza del herido (con la cara vuelta hacia él), sujeta ambos brazos por encima de los codos y se tira de ellos con fuerza hacia la cabeza de la víctima (describiendo así un arco) de modo que vengan casi á tocarse; después se vuelven los brazos á su posición primitiva por el mismo camino, comprimiéndolos fuertemente á los lados del torax, á fin de sacar el aire de los pulmones.

3. Repítase esta operación unas 16 veces por minuto, hasta que la respiración se restablezca.

4. Si los que asisten al enfermo son dos, el segundo sujeta la lengua del accidentado con un pañuelo, tira de ella con fuerza hacia fuera cada vez que los brazos son llevados hacia la cabeza y aflojando cuando van hacia el pecho.

Si la boca no se abre con facilidad, se apalanca con violencia mediante un pedazo de madera ó un mango de cuchara.

5. Si se cuenta con un número mayor de asistentes, las tentativas indicadas en los números 1 á 3 deben ser hechas por dos, en forma tal que cada uno agarre un brazo y realicen simultáneamente las operaciones indicadas en los números 1, 2, 3 y 4, ó bien se releven si uno se cansa.

6. Es inútil tratar de verter en la boca bebidas alcohólicas. En vez de esto se recomienda frotar fuertemente el cuerpo.

En todo caso debe llamarse inmediatamente un médico.

ALUMBRADO Y TRACCION ELECTRICA

Conducción de energía eléctrica.—Ha sido concedida á D. Guillermo Illera la autorización correspondiente para establecer una conducción aérea de energía eléctrica por las carreteras de

Valladolid á Santander, Corrales á Puente Viego, y estación de Torrelavega á Oviedo.

Nuevas centrales eléctricas.—En los pueblos de Lucobín y Porcuna (Jaén) se van á establecer centrales de electricidad para dar luz á los particulares y alumbrar los sitios públicos de dichas villas.

Los respectivos Ayuntamientos han acordado subastar los servicios, abonando el de Porcuna 7.000 pesetas anuales y 1.440 el otro.

Tranvía eléctrico.—Dicen de Barcelona que será pronto un hecho la construcción de un tranvía con motor eléctrico, desde el Parque á la Plaza de Blasco de Garay, con dos derivaciones hasta la estación del ferrocarril en Sans, una por las calles del Marqués del Duero y Tarragona y otra por las de Viladomat y Diputación.

Alumbrado eléctrico en Berga (Barcelona).—Está anunciada para el 16 de Abril la segunda subasta para el servicio del alumbrado público de dicha ciudad, por medio de la electricidad, durante un período de veinte años. Fianza pesetas 2.112,40.

La subasta se celebrará en el Ayuntamiento de Berga, y simultáneamente en Madrid en el Ministerio de la Gobernación, hallándose de manifiesto las condiciones en dicho Ministerio y en la Secretaría del citado Ayuntamiento.

Puente eléctrico.—Se acaba de construir en Boston un puente giratorio, cuya magnitud es de importancia, y que se mueve por fuerza eléctrica. Será tendido sobre el río Charles para unir Boston con Charlestown.

Este puente tiene 1.950 pies ingleses de largo por 100 de ancho.

La parte central, que es giratoria, va sostenida por 70 ruedas de acero de 26 pulgadas de diámetro cada una, y gira sobre unos railes de 54 piés de diámetro.

Las máquinas que hacen girar este puente, están instaladas en la parte inferior del pilar, y la máquina destinada á producir la fuerza motriz tiene 28 caballos de fuerza.

Sociedades de electricidad.—Se han constituido recientemente:

En cangas de Onís (Oviedo), la Sociedad Electro Canguesa, con un capital de 700.000 pesetas, cuyo objeto es la producción de energía eléctrica utilizando el salto de Arrudas, y construir un tranvía desde Arriendas á Covadonga.

En Vigo (Pontevedra), la Sociedad Eléctrica Gallega, dedicada á la fabricación de carburo de

calcio, bajo la gerencia del ingeniero D. Ramón Laforet.

En Zaragoza la Sociedad Instaladora, en la capital aragonesa, domiciliada en la plaza del Teatro, núm. 4, que se dedicará á toda clase de maquinaria, y muy especialmente á la instalación y explotación de la electricidad para el alumbrado y transporte de energía y otros usos. La firma de la razón social será: «Rodríguez Cañada y Compañía».

Aparatos eléctricos «Fénix».—Los aparatos eléctricos «Fénix», cuyo inventor y constructor es D. J. Vila y Forns, de Gerona, han sido declarados reglamentarios para los buques, polvorines y almacenes de explosivos de la armada, por Real orden fecha 26 de Febrero último.

Felicitemos de veras al inventor.

NOTICIAS

Nombramientos.—Los Aspirantes aptos D. Angel Solana y Bugeda y D. Antonio Acuña y Rodríguez, han sido nombrados encargados, respectivamente, de las estaciones municipales de Rota y Villanueva del Fresno.

Licencias.—Durante los diez primeros días de Abril, se han concedido por la Dirección general las siguientes licencias:

Veintiocho días, por enfermo, al Aspirante segundo D. Francisco Jiménez Calderón.

Un mes, por enfermo, al Aspirante segundo Don Adolfo Sánchez Conejero.

Un mes, por enfermo, al Oficial primero D. Vicente Lorenzo y Sánchez.

Un mes, por enfermo, al Oficial primero D. Tomás Romero de Castilla y Matute.

Un mes, por enfermo, al Oficial primero mayor D. Tomás Buforu y Zaragoza.

Un mes, por enfermo, al Oficial segundo D. Angel López y Ruiz.

Prórroga.—Se ha concedido una prórroga de veintinueve días de licencia al Oficial primero Don José Antonio Ramos y Convertier.

Fallecimiento.—Ha fallecido en Badajoz el Aspirante tercero D. Francisco Fariñas y Faura.

Baja provisional.—Por la Dirección general se ha dispuesto que se considere como baja provisional en el escalafón del Cuerpo, por haber abandonado su destino, al Oficial primero que servía en la estación de Bélmez D. Adolfo Gómez y Goicoerrotea.

Jubilaciones.—Se han concedido por Reales órdenes firmadas recientemente, al Oficial segundo, tercero de Administración de Comunicaciones de Cuba, D. Máximo Fernández y Castañón; al Direc-

tor de sección de segunda clase D. Ruperto Manzanedo y Ripamonte, y al Subdirector de sección de segunda clase D. Manuel Gallardo y Ortiz.

Exámenes.—Ha sido aprobado en las asignaturas de ampliación el Oficial primero D. Jesús Martín y Arribas.

En comisión.—Ha sido nombrado en comisión con doble sueldo para encargarse de la estación telegráfica de los baños de Fortuna (Murcia), el Subdirector de sección de primera clase D. José María Pizana y Pastor, Jefe de la sucursal del Oeste en Madrid.

Nueva obra.—Los conocidos editores señores Bailly-Bailliére é Hijos completan hoy sus publicaciones sobre electricidad con una nueva obra que aseguramos tendrá una gran aceptación, tanto entre Ingenieros, montadores, etc., como entre los amantes de esta ciencia.

La nueva obra es un *Vademécum Práctico de Electricidad*; como su nombre indica, es una recopilación clara y precisa de cuanto sobre electricidad se ha escrito; con ella podrá en un momento dado resolverse con facilidad cuantas dudas puedan presentarse sobre determinación y construcción de máquinas eléctricas, formación de proyectos y un gran número de fórmulas y cuadros de todos cuantos cálculos puedan presentarse en la práctica de electricidad.

La presente obra, debida á la pluma del Ingeniero electricista D. Ricardo Yesares, además de su gran número de conocimientos está ilustrada con 248 figuras intercaladas en el texto, que ayudan poderosamente á su estudio.

Tan útil publicación se halla de venta en todas las librerías y en casa de los editores, Plaza de Santa Ana, 10, Madrid, al precio de 5 pesetas en rústica y 6 en tela.

Ascensos.—El Ministro de la Gobernación ha firmado con fecha 5 de los corrientes una Real orden ascendiendo:

A Directores de sección de primera clase, á Don Leopoldo Sánchez y de la Cueva y D. Fructuoso Mora y Carretero.

A Directores de segunda, D. Manuel Soldado y Domínguez y D. Aniceto Giral y Cambroneró.

A Directores de tercera, D. Valentín de Diego y Molins y D. Félix Diéguez y Rivera.

A Subdirectores de primera, D. Pedro Macías y Estrada, D. Francisco Ruiz Escribano y Muñoz, D. Gustavo Mayo y Vela (supernumerario) y Don Honorato Calavis y de Sandé.

A Subdirectores de segunda, D. Miguel García y Seguí, D. Francisco Lezeta y Montilla, D. Manuel Martínez de Salazar y Bezares, D. Joaquín Vidal y Micó y D. Enrique Ibáñez y Villegas.

A Oficiales primeros mayores, D. Rafael Gallardo y de la Fuente, D. Juan Mariano Milá y Beltrán, D. Carlos Fernández Pintado y Muñoz, D. Manuel

Fernández y Rodríguez y D. Enrique Holgado y Romero.

A Oficiales primeros, D. Manuel Ramos y del Villar, D. Rafael Cuende y Gómez, D. Andrés Serrano y Almería, D. Eduardo de Hortal y Marín, D. Emilio Roig y González y D. Antonio García Siñeriz y Hervás.

A Oficiales segundos, D. Enrique López y León, D. Agustín Pérez y de la Cuesta, D. Rafael Barra y Valiente, D. Modesto Calvo y Calvo, D. Práxedes Moreno y Catalán y D. Juan Arturo Contreras y Retes.

A Oficiales terceros, el Aspirante primero Don Francisco de Campos y Garzón, el Oficial tercero, supernumerario, D. Angel Castejón y León, el Aspirante primero D. Policarpo Carlos José de Torres y Briones, el Oficial tercero, supernumerario, Don Rafael Romero de Castilla y González, el Aspirante primero D. Clemente Cabrerizo y Marcos, el Oficial tercero, supernumerario, D. José Pérez y Gómez, el Aspirante primero D. Francisco Duque y Calvo y el Oficial tercero, supernumerario, D. Pascual Bordons y Wherle.

Por acuerdo de la Dirección general ascienden también:

A Aspirantes primeros, á D. Bonifacio Rioyo y Gutiérrez, D. Francisco Marín y Galarza, D. Robustiano Miguel Domínguez y Llanos y D. Manuel Prieto y Conchuela; y á Aspirantes segundos, reingresa D. Ignacio Luis Moreno y Olivás, é ingresan D. Cristóbal Copado y Castañeda, D. Antonio Cansado y Gil, D. Eugenio Fernández y Ortiz, D. José Miguel García y Bort y D. Rafael Fajardo y Domínguez.

Traslados.—Durante la primera decena de Abril se han acordado los siguientes:

Oficial primero mayor D. Cristino Arizmendi y Mazpule, de Grado á Avilés.

Aspirante segundo D. José Llano y García, de Avilés á Gijón.

Idem id. D. José Ramón García y Fernández, de Trubia á Grado.

Idem tercero D. Fernando Díaz del Rivero y Azpiri, de Oviedo á Trubia.

Idem segundo D. Manuel Urech y González, de la Central al Negociado tercero de la Dirección general.

Oficial primero mayor D. Antonio Nieto y Gil, de la Central al Negociado tercero de la Dirección general.

Idem segundo D. Fernando López y Real, de Badajoz á Málaga.

Aspirante tercero D. Carlos Lopez y Vila, de Monforte á Lugo.

Idem segundo D. Nazario Piñeiro y Saavedra, de Lugo á Monforte.

Oficial segundo D. Emilio Espina y Crooke, de la Central á Granada.

Director de tercera D. Darío Rubio y Teyssandier, de la Central á Santander.

Oficial tercero D. Pascual Bordons y Wherle, de nuevo ingreso, á Tarragona.

Aspirante segundo D. Antonio Cansado y Gil, de nuevo ingreso, á Sevilla.

Oficial tercero D. Angel Castejón y León, de nuevo ingreso, á Córdoba.

Director de tercera D. Félix Diéguez y Rivera, de Lugo á Cáceres.

Aspirante segundo D. Rafael Fajardo y Domínguez, de nuevo ingreso, á Sevilla.

Idem id. D. Angel González y Arranz, de Benasque á Boltaña.

Idem primero D. Francisco Martí y Lapeña, de Boltaña á Zaragoza.

Oficial tercero D. José Pérez y Gómez, de nuevo ingreso, á Málaga.

Aspirante tercero D. Telesforo Rodríguez y Tejedor, de Santander á Benasque.

Oficial tercero D. Rafael Romero de Castilla y González, de nuevo ingreso, á Sevilla.

Nueva escala auxiliar.—La *Gaceta* del día 6 de Abril publica una Real orden en la que se dice, que habiendo sido acordado en principio por el Consejo de Ministros del día 4 la creación de una escala auxiliar del servicio telegráfico con los repatriados de los Cuerpos insulares de Comunicaciones de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, que hasta la fecha del indicado Consejo hayan solicitado su colocación en la Península, se concede á los mencionados funcionarios el plazo de un mes para completar la documentación que ya tienen presentada, con su partida de bautismo ó acta de nacimiento del Registro civil, según su edad, legalizada en forma, y con su hoja de servicios, firmada por ellos, á la que acompañarán los originales de sus títulos de todos los empleos que hayan servido en Correos y en Telégrafos ó en Comunicaciones de las colonias.

Folleto interesante.—Considerando de verdadero interés para nuestros lectores, el conocimiento de la ley de accidentes del trabajo con los comentarios hechos á la misma por el distinguido Abogado de Madrid D. Salvador Raventós, empezamos á publicarla en el presente número en forma de folletín, no obstante haber insertado ya en números anteriores parte del articulado de la referida ley.

Nuestros apreciables lectores leerán en la presente edición un anuncio de la bien reputada firma de los Sres. Valentin y Compañía, en Hamburgo, tocante á la lotería de Hamburgo, y no dudamos que los interesará mucho, ya que se ofrece por pocos gastos alcanzar en un caso feliz una fortuna bien importante. Esta casa envía también gratis y franco el prospecto oficial á quien lo pida.

Imprenta y Fundación de los Hijos de J. A. García
Calle de Campomanes, núm. 6.