TRIBUNA LIBRE

LAS JUBILACIONES

Cuando nos disponíamos á cerrar el presente número de esta revista, recibimos la siguiente carta de un Subdirector de sección que actualmente presta sus servicios en esta corte, y sobre la que llamamos la atención de nuestros suscriptores.

Tiene el asunto en sí mismo excesiva importancia, y esperamos que la Dirección general no accederá, como ha ocurrido anteriormente en otros muchos casos, á la petición del Jefe de la sección telegráfica de Castellón de la Plana.

Dice así la carta á que nos referimos:

«Sr. Director de la revista ELECTRON.

Mi distinguido amigo y compañero: Como usted sabe perfectamente, á consecuencia de haber visto la luz en esa revista, por Real orden de 16 del actual ha sido ascendido á Director de segunda clase D. Felipe Santiago y Montero, Jefe de la sección de Castellón.

Nuestro compañero es, ante todo y sobre todo, hombre previsor, y yo tengo motivos para saberlo porque tuve el gusto de tratarle bastante hace tiempo en esta corte, cuando se hallaba encargado de la estación del Escorial; pero si usted ó yo no opinásemos así, nos convenceríamos fácilmente de ello por el hecho siguiente:

El mismo día que era ascendido el Sr. Santiago y Montero, elevaba una instancia á la Dirección general solicitando que se le conceda permanecer dos años en su nuevo empleo para poder obtener el máximum de jubilación puesto que el día 3 de Marzo de 1899 le corresponde jubilarse por cumplir los 65 años de edad.

Por casualidad he tenido ocasión de conocer cómo opinan en este asunto la mayoría del alto personal, en su mayor parte favorable al proyecto que inicia el Sr. Montero, y no digo todo el alto personal de la Corporación, porque varios son contrarios á que se conceda tan irritante privilegio.

No tengo que esforzar mucho mi pobre imaginación para demostrar lo antipática que es la idea al personal subalterno, principalmente por lo lento que ha sido hasta ahora el movimiento de las escalas, por la paralización que esto significa, y máxime al recordar que los de Correos acaban de obtener para la jubilación idénticas bases que disfrutamos sus compañeros de Telégrafos.

Es más: bien reciente se halla la jubilación del ex-Jefe de la sección, Sr. Osoro y Arrillaga y del Director Sr. Lázaro, á quienes faltaban tres ó cuatro meses para obtener el máximum de jubilación; amigo íntimo y condiscípulo era el primero del entonces Ministro de la Gobernación, y fundaba su petición en que otro Inspector, hoy difunto y cuyo nombre no hay para qué revelar, había ocultado su verdadera edad y retrasado su ascenso seis meses, y, sin embargo, D. Gabriel Osoro y Arrillaga fué jubilado por haber cumplido la edad reglamentaria.

Ruego á usted, Sr. Director, la inserción de esta carta en el próximo número de su ilustrada Revista, á fin de llamar la atención de nuestro dignísimo Director D. Antonio Barroso, que tanto ha hecho por el bienestar de nosotros y de nuestros hijos, y cuyas reformas le han valido la eterna gratitud de todos los funcionarios.

Dada la actitud en que he oído expresarse al alto personal, en el Sr. Barroso confío únicamente para obtener que sea negada la petición del Director Sr. Santiago y Montero.

Sabe es suyo siempre afectísimo seguro servidor y amigo, Q. B. S. M.,

UN SUBDIRECTOR.»

EL IMPUESTO SOBRE LA LUZ

El Ministro de Hacienda va á nombrar Inspectores encargados de intervenir en la cobranza del nuevo impuesto sobre los petróleos, aceites minerales y carburo de calcio y sobre el alumbrado por el gas y la electricidad.

Ni censuramos ni aplaudimos esta medida, porque desconocemos las atribuciones que á aquellos empleados se les va á dar, é ignoramos el personal que va á encargarse de la delicada misión; pero desde luego anticipamos que de este último dependerá exclusivamente que no se convierta dicha medida fiscal en una nueva molestia más para el comercio y la industria, ya harto mortificados por toda clase de investigaciones, inspecciones y abusos de gente que no suele ser de la más escogida.

Por nuestra parte nos disponemos á recoger, analizar y denunciar ante quien corresponda las faltas que se cometan en dicha inspección, y á este fin rogamos á los numerosos abonados que tenemos y se hallan al frente de fábricas de electricidad, y además á los refinadores de petróleos y aceites minerales, á los productores de gas y á los de carburo de calcio, nos transmitan cuantas quejas tengan de la Administración respecto al particular, á fin de formular contra la misma la oportuna reclamación.

En lo que presumimos ha de haber mayor número de dudas para la interpretación del reglamento de 28 de Junio último, es en la parte relativa á los conciertos con los fabricantes de luz eléctrica, en razón á que el art. 12 y otros de dicha disposición legal ofrecen algunas dificultades en su aplicación para liquidar el impuesto, de lo que podemos dar testimonio por las diversas consultas que se nos dirigen.

No hace muchos días la Central de un importante pueblo hizo á esta Redacción y á la de nuestro ilustrado colega *Madrid Científico* una consulta concebida en estos términos:

«La ley de Presupuestos de 1898-99 impone como impuesto de guerra el 10 por 100 por kilowatt-hora de electricidad del precio de la venta de dichas unidades en el sitio de consumo. Nosotros tenemos estipulado el alumbrado eléctrico en esta población por lámpara de 5 y 10 bujías, al precio las primeras de 16 céntimos y las segundas de 16 céntimos de peseta, dando luz desde el oscurecer hasta las doce de la noche en todo tiempo.

»La contribución que pagamos hoy al Estado es de 81 kilowatt-hora, de cuya cantidad habrá que rebajar el 20 por 100 que dicha ley de Presupuestos deduce por pérdidas en la transmisión.

»En vista, pues, de los dichos antecedentes, desearíamos saber qué cantidad corresponde pagar por noche al consumidor que tenga una lámpara de 16 bujías, cuánto al de 10 bujías y cuál al de una de 5 bujías.

»El voltaje á que trabajamos es á 100 volts.»

Entendiendo nosotros que como contestación al interesado bastaba indicarle el art. 12, le trasladamos íntegro su contenido, que dice así:

«Cuando los fabricantes de electricidad la vendan á un tanto alzado por cada lámpara, se deducirá el precio del kilowatt, calculando que cada bujía consume tres y medio watts en una hora, y que estarán encendidas durante cinco horas diarias la tercera parte de las lámparas abonadas. Si el número de lámparas no fuese divisible por tres, se aumentará el cociente una unidad por la fracción que resulte.

En ningún caso se admitirá que el precio del kilowatt-hora baje de 0,70 de peseta.»

Además le decíamos que, siendo dicho precepto muy claro, en el caso de la consulta la averiguación de lo que pretendían saber se conseguía hallando los watts-hora que consume cada lámpara, para lo que era preciso conocer el número de éstas, *lo cual en la carta no se indicaba.*

Insistieron nuevamente, manifestando que las luces colocadas eran las siguientes:

190 luces de 10 bujías, á 0,16 de peseta por noche.

234 idem de 5 idem, á 0,10 idem id.

150 idem de 10 idem, que no lucen las noches que hace luna, que son 10 al mes, por las cuales paga el Ayuntamiento de la villa 500 pesetas mensuales; y para aclarar sus dudas les dijimos:

«Se halla esa Central comprendida de lleno, conforme en otra ocasión ya manifestamos, en el art. 12, á causa de cobrar á un tanto alzado por lámpara, y hay que tomar como puntos de partida los que aquél señala en la forma siguiente:

Número de watts que consume la tercera parte de las lámparas abonadas, bajo la base de 3,50 watts hora por bujía y cinco horas diarias encendidas:

	Watts.
Primer grupo	11.200
Segundo grupo	9.800
Tercer grupo	8.750
Total	29.750

Ingresos *reglamentarios* que produce diariamente cada uno de los grupos, y que han de servir de base para liquidar el impuesto:

	Pesetas.
Primer grupo	10,12
Segundo grupo	11,20
Tercer grupo	9
Total	30,32

Dividido el total de ingresos por el de watts se obtiene el de kilowatts, ó sea 1,02 pesetas, siendo el 10 por 100, que en este caso son 11 céntimos, el impuesto que deben pagar por kilowatts, resulta el total del impuesto 3,30 cada día.

Como en realidad el número de watts que consume esa Central es superior al que el reglamento señala, para averiguar lo que cada lámpara tiene que satisfacer, basta con repartir proporcionalmente las citadas 3,30 entre el número de watts y lámparas efectivas, y hecha la operación, resulta que deberán pagar esto:

Lámpara de 16 bujías, 23 céntimos mensuales.

Idem de 10 idem, 17 idem id.

Idem de 10 idem, abonadas por el Ayuntamiento, 11 idem id.

El 20 por 100, en nuestra humilde opinión, no debe descontarse en el caso consultado, porque se toma como base, no la electricidad producida en la fábrica, para la que hay que calcular las naturales pérdidas de transmisión, sino la consumida en los domicilios de los abonados, para la que la ley presupone ya descontadas con anticipación dichas pérdidas.»

Claro es que dudas como las referidas han de ocurrir muchas veces, y en ellas será preciso fijar jurisprudencia, para lo que los inspectores y personas que han de entender en la resolución de estos incidentes deben tener conocimientos especiales.

Con lo indicado basta por hoy, sin perjuicio de que continuemos nuestra tarea en estas cuestiones, que tanto pueden influir en el progreso de industrias de mucha consideración en el país.

(De la *Gaceta de la Banca.*)

LOS ASPIRANTES DE TELEGRAFOS

Con este título *El Renacimiento*, de Cádiz, publica la siguiente carta dirigida al actual Ministro de la Gobernación:

«Excmo. Sr. D. Trinitario Ruiz Capdepón:

Excmo. Sr.: Muy señor mío y digno y respetado Jefe: Cuando la voz de la razón lleva su eco hasta las elevadas regiones donde actúa como Ministro V. E., cuando el humilde subalterno se atreve á molestar vuestra atención, causas poderosas le impulsan; y al expresarlas, cifra su esperanza en la rectitud de V. E. y en el claro criterio que siempre precede á sus sabias disposiciones.

»No es un misterio, pues público se hizo, que á consecuencia de una torpe denuncia, no probada, recayó la Real orden de 19 de Diciembre de 1896, anulando los ejercicios que hicieran respetable número de aspirantes al Cuerpo de Telégrafos, bajo el pretexto de que el tribunal encargado de examinarlos, prevaricó.

»La opinión pública, severo fiscal, que acostumbra á impresionarse, las más de las veces, equivocadamente, señalaba hechos punibles, y la prensa periódica, siguiendo sus corrientes, dió nombres y designó actos que entonces aumentaron los muchos cargos que ya pesaban sobre los jueces que se creyeran autores del delito.

»Pero, Excmo. Sr., la balanza de Astrea, símbolo de la humana justicia, inclinóse á favor de las dignas personalidades calumniadas, después de los trámites de nuestro Enjuiciamiento criminal; y aquellos hombres, que sufrieron los rigores del proceso, disfrutan hoy los beneficios inestimables de un fallo absolutorio, borrándose así la mancha que ennegrecía sus limpias conciencias.

»Rehabilitados, pues, y satisfechos por el desagravio, quedan, sin embargo, algunas víctimas de aquella denuncia: los que ante ellos se examinaron y cuyos ejercicios fueron anulados por la disposición que antes se cita.

»Uno de los que sufren sus rigores, es el que tiene la alta honra de acudir á V. E., por lo mismo que V. E., y con fecha 9 de Enero de 1897, evacuó, en luminoso dictamen, la consulta que sobre este particular le hiciera D. Daniel Rodríguez, en representación de los numeroso perjudicados.

»Entonces, V. E., escogido como lumbrera del foro español, supo iluminarlos con sus sabios y sanos consejos, creídos con fe y admitidos con halagüeñas esperanzas. En el ayer hablaba el hábil jurisconsulto, y hoy toca al digno Ministro aplicar en forma de ansiado decreto la fundada opinión que diera como consultor.

»Probóse, hasta la saciedad, que los jueces de examen cumplieron bien y fielmente su cometido, y siendo así, huelga el sentar que los examinados que aprobaron merecieran tan grata calificación.

»Pues siendo así, Excmo. Sr., y con súplica de dispensa por este preciso interrogatorio, ¿es justo, legal, ni siquiera equitativo, que honrados padres é hijos de familia sufran las tristes consecuencias de una postergación?

»V. E., que ante las muchas contrariedades y desvelos, que ahora más que nunca le preocupan en su difícil y elevado cargo, descansa siempre en su recta conciencia y dirige sus resoluciones encaminándolas al favor hacia el desgraciado, sabrá ahora seguramente neutralizar los perjuicios sufridos, con una que compensar pueda pasadas tristezas con la alegría que anima y vivifica.

»Mucho confían los postergados aspirantes del Cuerpo de Telégrafos en que aquélla no se hará esperar; en V. E. cifran la mayor de sus esperanzas; de no hacerlo, la miseria hará presa en sus humildes hogares, y en cambio, si, como se espera, la dicta, la gratitud de los favorecidos será inmensa y su buen cumplimiento en los cargos para que se les destine servirá de compensación á vuestro benéfico acto.

»Sírvase V. E. admitir con benévola acogida esta respetuosa solicitud del que, con sus demás compañeros de clase, se repite suyo subordinado y atento S. S. Q. B. S. M.,—UN ASPIRANTE.»

Hemos recibido numerosas cartas interesándonos respecto á la favorable solución de este asunto. Es tan modesta en sí la pretensión y entra por tanto la fortuna en cuestión de exámenes, que, dados los años de servicios de los pocos Aspirantes que se encuentran en este caso, la precaria situación en que les ha colocado la Real orden de 19 de Diciembre de 1896, y el que no pocos dejaron de concurrir creyendo no prevalecería dicha disposición, que hoy, absueltos los individuos que constituyeron aquel Tribunal, han venido á ser ellos los que pagan los vidrios rotos, como vulgarmente se dice, después de que la justicia pública ha rehabilitado á los funcionarios que juzgaron sus ejercicios.

Por esta causa nos permitimos recomendar á los Sres. Capdepón y Barroso la petición de que se hace eco la carta anterior.

APUNTES

UN NUEVO ELEMENTO DEL AIRE ATMOSFÈRICO

Los Sres. William Ramsay y Morris W. Travers, han dado cuenta á la Academia de Ciencias de París, en la sesión de 6 de Junio último, del descubrimiento de un nuevo elemento que existe en el aire.

Evaporando el aire líquido, han llegado á admitir que la atmósfera contiene un nuevo gas, más pesado que el argón y menos volátil que el nitrógeno, el oxígeno y el argón; posee un aspecto característico; la relación de los dos calores específicos conduce á suponer que es monoatómico y que representa un elemento. Proponen llamarlo *Krypton*, que significa *oculto*, y adoptan como símbolo *Kr*.

Es imposible fijar desde ahora y con seguridad el lugar que este nuevo elemento de la atmósfera debe ocupar en la tabla periódica de los cuerpos simples.

La cifra 22,5 representa su densidad mínima. Conjeturan que el Krypton tendrá una densidad de 40 y un peso atómico de 80, debiendo clasificarse en las series del helio. Esto parece verosímil por su inercia en presencia del calcio y del magnesio al rojo, por una parte, y en presencia del oxígeno y de la sosa cáustica bajo la influencia de chispas eléctricas, por otra. Se proponen preparar el nuevo gas en mayor cantidad y tratar de separarlo completamente del argón por destilación fraccionada.

CONDUCTORES DE TROLLEY INOFENSIVOS

Muchos accidentes se han registrado debidos á la ruptura de los conductores de alta tensión de los trolleys. Cuando se rompen, y van á dar, ya sobre los hilos telegráficos, ya sobre los transeuntes, causan á menudo terribles catástrofes.

Mr. R. Quin, ingeniero electricista de Blackpool, ha inventado un medio para hacerlos inofensivos; en las indicadas circunstancias se interrumpiría automáticamente la corriente, y el conductor sería entonces un hilo muerto.

Las disposiciones del sistema del Sr. Quin son aún desconocidas; pero, al parecer, son tales, que el conductor roto resulta inofensivo antes de que los extremos de la parte rota toquen al suelo.

LA ELECTRICIDAD EN LOS TÚNELES

En un artículo publicado en la revista italiana *L'Elettricitá*, se demuestra claramente que el empleo de las fuerzas eléctricas contribuye poderosamente á acelerar y abaratar la construcción de los túneles.

Hasta ahora los mayores túneles de Europa son: el de San Gotardo, que mide 15 kilómetros de largo, y el de Monte Cenis, que mide 13.

El túnel del monte Simplón sobrepujará en longitud á los dos mencionados, pues será de 20 kilómetros, igual al túnel proyectado para unir á Francia con Inglaterra por debajo del Canal de la Mancha.

Está encargado de la construcción del túnel del Simplón el Ingeniero Brandt, el mismo que dirigió la del celebrado ferrocarril de Alberg, proponiéndose dicho señor utilizar para los trabajos la electricidad en un grado no empleado todavía hasta hoy.

Comparando los presupuestos para el túnel del Simplón con los de anteriores construcciones de esta clase, salta á la vista desde luego que al empleo de la electricidad se debe un considerable ahorro de tiempo y de dinero. En la construcción del túnel del Monte Cenis costó cada kilómetro 6 millones de francos y un año de trabajo; en la del San Gotardo costó solamente 4 millones; para la construcción del túnel del Simplón el coste del kilómetro está fijado en 3 millones de francos solamente, y la duración del trabajo en tres meses, bajo multa de 5.000 francos por cada día de atraso.

En su consecuencia, queda demostrado que hoy en día se trabaja en tales monstruosas empresas cuatro veces más de prisa y dos veces más

barato que treinta años atrás, cuando la perforación del Monte Cenis.

Por otra parte, la electricidad tiene la ventaja de alumbrar el interior del túnel sin aumentar el calor ya existente en él. Si por término medio se calcula un aumento de un grado de calor por cada 44 metros que se adelantan hacia el interior de la montaña, y sabiendo que el centro del túnel del Simplón estará á 500 metros por debajo de la cima del monte, es evidente que el calor ascenderá en él á 40 grados.

La renovación del aire se efectuará por medio de ventiladores eléctricos y además por una galería que correrá paralela al túnel. Ultimamente se ha proyectado que todo el acarreo se haga por medio de la electricidad.

Con la terminación del tunel del Simplón, la línea London-Brindise (llamada correo de Indias) ganará 185 kilómetros sobre la línea del Monte Cenis y 122 kilómetros sobre la del San Gotardo.

ALUMBRADO Y TRACCION
ELÉCTRICA

Almería.—Acaba de montarse una gran instalación de material de electricidad y de acumuladores en dicha capital, bajo la dirección de los Ingenieros Führer y Peeters y el capital de D. Carlos Bahlsen. Lleva el nombre de «Sociedad Peeters», y tiene á su cargo el alumbrado público, prometiéndose sus fundadores dar toda la extensión posible á dicha industria.

Murcia.—Están para terminarse los estudios de los edificios de máquinas y almacenes del material necesarios destinados á la instalación de los tranvías eléctricos de aquella población, á fin de que dentro de algunas semanas puedan comenzar las obras.

Vizcaya.—Se hallan muy próximas á ser terminadas las obras que se están ejecutando en Luchana para la construcción de la casa de máquinas que ha de suministrar fluido eléctrico al tranvía de Bilbao á Las Arenas.

Cádiz.—La Sociedad Cooperativa Gaditana de fabricación de gas ha inaugurado en los últimos días de Junio la fábrica de luz eléctrica, establecida en aquella capital del Sur de España.

Es una Central muy bien instalada por la casa Abrahamson, de esta corte, teniendo por base el producir la fuerza motriz con turbinas de vapor de Laval, acopladas á las dinamos.

Los motores son dos de 50 caballos cada uno, y las calderas de Barbock y Willcox. El cuadro de distribución está muy bien, y es también notable en esa Central la primorosa manera de colocar la red de distribución, siguiendo los accidentes y colores de las fachadas de las casas.

La Cooperativa Gaditana ha instalado también una batería de acumuladores Tudor, para dar corriente durante el día sin tener los motores en movimiento, mientras el consumo diurno no tenga importancia.

La luz eléctrica en Teruel.—Se da como seguro la formación en Teruel de una potente empresa industrial, para explotar en gran escala el negocio de la luz eléctrica.

Según noticias, el asunto va muy adelantado, y si se orillan algunos inconvenientes de carácter secundario, muy pronto tocará aquella población las ventajas de esa instalación, que será adornada de todos los adelantos modernos.

Desierta.—Ha resultado desierta por falta de licitadores la subasta celebrada el 14 del corriente mes, para la instalación del alumbrado público por medio de la electricidad en la villa de Paredes de Nava (Palencia).

Presupuesto, 2.750 pesetas; duración del contrato, diez y ocho años.

Inauguraciones.—El 25 de Julio se inauguró la fábrica de luz eléctrica instalada en el molino denominado el Buicio (Logroño), sobre el río Ebro, aprovechando la fuerza hidráulica.

Surtirá el alumbrado á los pueblos de Fuenmayor, Cenicero, Laguardia, Puebla de la Barca, Navarrete y El Ciego.

—También se ha inaugurado la fábrica de electricidad que dotará de esta clase de alumbrado á Don Benito y Villanueva de la Serena (Badajoz).

—Se ha verificado la inauguración oficial del alumbrado eléctrico en el puente internacional de Tuy.

Asistieron al acto muchas personas de Tuy y Valenza.

Un tren especial que conducía las Comisiones técnicas pasó y repasó el puente estando éste alumbrando.

El resultado de la iluminación ha sido en extremo satisfactorio.

La tracción eléctrica en Madrid.—Próximamente se inaugurará en Madrid el nuevo servicio de tranvías eléctricos.

Las obras quedarán terminadas en el plazo de un mes.

En la calle de San Bernardo, esquina á la de San Rafael, se ha construido un magnífico edi-

ficio, donde ya hay colocadas dos grandes máquinas de vapor para la tracción eléctrica.

Los coches del tranvía han sido construídos en la gran fábrica que tienen en Zaragoza los Sres. Garbe y Escoriaza.

Son elegantes y muy amplios.

El peso de cada uno es de 7 toneladas.

En el interior de los coches caben 36 personas.

Las plataformas son circulares y están cubiertas de cristales, asemejándose á pequeños miradores.

El precio de los recorridos no aumentará, y será el mismo que hoy rige.

Los coches estarán alumbrados por 10 luces eléctricas.

Para la tracción eléctrica y colocación de cables se han instalado 408 postes de hierro de forma elegante y propia para el ornato público.

Esos postes también pertenecen á la industria nacional, y han sido construídos en Madrid, en la fundición de San Rafael.

El importe de todas las obras asciende á más de 5 millones de reales, los cuales han quedado invertidos en jornales de trabajadores madrileños.

Tranvía de Cádiz á San Fernando.—Las Cortes han aprobado un proyecto de ley autorizando al Gobierno de S. M. para conceder á D. Aniceto Avazolo, sin subvención del Estado, la construcción y explotación de un tranvía eléctrico entre las ciudades de Cádiz y San Fernando, con ramales que, partiendo de esta última, terminen uno en la de Chiclana, y el otro en las cercanías del arsenal de la Carraca, declarándose dicha vía de utilidad pública.

Dentro de los seis meses siguientes á la aprobación del proyecto, se dará principio á las obras, que deberán estar concluídas y en condiciones de explotación, en los plazos siguientes: la línea de Cádiz á San Fernando y el ramal de la Carraca, dentro de los dos años siguientes al comienzo de las obras; el ramal á Chiclana, dentro del tercer año.

La concesión será por sesenta años, con arreglo á la ley general de ferrocarriles vigente.

—La Empresa del tranvía de Murcia á Alcantarilla ha pedido autorización para sustituir la tracción animal por la eléctrica de cable aéreo. Antes de cinco años es de prever que no quede en el país un solo tranvía con motor de sangre.

La tracción eléctrica en París.—La Compañía general de ómnibus de París ha decidido el establecimiento de dos fábricas, una eléctrica de 4.000 cv. en Vincennes, y otra de aire comprimido, de 5.000 cv. en Billancourt. Estas dos fábricas están destinadas á alimentar las líneas de tracción que penetran en París. La fábrica eléctrica producirá corriente continua á 500 volts y cargará acumuladores que se utilizarán en los coches de las líneas Cours-de-Vincennes, el Louvre y Vincennes, y el Louvre.

La Sociedad Alsaciana es la encargada de establecer la fábrica, y proporcionarán los acumuladores parte la casa Blot y parte la casa Tudor.

La fábrica de Billancourt accionará los compresores para comprimir el aire á 80 atmósferas, que servirá para la tracción. La casa Dujardín de Lille suministrará las máquinas de vapor; la casa Babeock y Wilcos, las calderas; y la casa Farcot los compresores. Estas fábricas deben estar dispuestas para accionar antes de la Exposición de 1900. La Compañía general de los ómnibus ha resuelto ensayar todos los sistemas de tracción mecánica. Ella posee ya los sistemas de vapor Rowan y Serpollet. Faltábale aún instalar los sistemas eléctricos de trolley, aéreo, subterráneo, de contactos en la superficie del suelo y todos los nuevos sistemas que podrán haberse inventado, antes de que tome una resolución.

Tracción eléctrica en Madrid.—La «Sociedad del tranvía de Estaciones y Mercados», de Madrid, ha solicitado la concesión de dos nuevos ramales con motor eléctrico, que titula de los barrios del Sur de Madrid, y que comprenden el primero desde la calle de Toledo, por las de los Estudios, San Dámaso y Embajadores, hasta el final de ésta; y el segundo desde la plaza de Antón Martín por las calles de la Magdalena, plaza del Progreso y calles del Duque de Alba y San Millán, á unirse en la de Toledo con la línea existente en la plaza de la Cebada.

—En Morata de Tajuña se ha inaugurado el alumbrado eléctrico.

El vecindario festejó la mejora con músicas, bailes públicos y otros regocijos.

Zaragoza.—La Sociedad anónima «Los Tranvías de Zaragoza» ha sido autorizada para que con arreglo al proyecto que presentó en 30 de Mayo de 1897, y que al efecto se aprueba, puede sustituir la vía actual por la del sistema Pagnix y cambiar el motor de fuerza animal con que hoy se explotan, por el eléctrico de cable aéreo en tres de las seis líneas que comprende su concesión, ó sean en la plaza de la Constitución ó la estación del ferrocarril de Escatrón (Bajo Aragón), en la de la misma plaza al Canal Imperial en Torrero, y en la de la repetida plaza á las estaciones de los ferrocarriles de Cariñena y Madrid.

Barcelona.—Según leemos en la prensa local, quedan ya terminadas las curvas de la plaza de Cataluña, frente á la estación de Sarriá, en las cuales se ha trabajado de noche con actividad, y se procede al arreglo de las dos líneas del Paseo de Colón, en el trecho comprendido entre las plazas de la Paz y de Antonio López.

Las obras de construcción del edificio que se levanta en la calle de Carrera para instalar los motores y dinamos productores de la fuerza eléctrica están bastante adelantadas, creyéndose que hasta últimos del año actual no podrá verificarse el cambio de tracción animal por la eléctrica.

Canarias.—Se ha solicitado del Ministerio de Fomento la concesión de un tranvía eléctrico que ha de atravesar toda la isla de Tenerife.

El proyecto del primer trozo, Santa Cruz-Laguna, ha sido informado favorablemente por todas las autoridades y centros de la capital de las Canarias.

Bilbao.—La Compañía Vizcaína de Electricidad ha solicitado del Ministerio de Fomento la concesión de un nuevo tranvía eléctrico en Bilbao, desde la calle de Hurtado de Amézaga á la plaza Circular, pasando por las calles de Luchana, Alameda de Urquijo y Gran vía de Diego de León de Haro.

NOTICIAS

Honores.—Por Real decreto fecha 19 del corriente mes, y á propuesta del Ministerio de la Gobernación, S. M. la Reina Regente se ha dignado conceder honores de Jefe de Administración civil á los Directores del Cuerpo de Telégrafos, jubilados recientemente, D. Segundo García Picher y Don Manuel María Arén de la Peña.

Exámenes de ampliación.—Por el Tribunal presidido por el Inspector de distrito D. Angelo García Peña, han sido aprobados de la asignatura de telegrafía práctica los Directores de sección de 3.ª clase, D. Rafael Vázquez y Arias, D. Federico Platas y Borde y D. José Castillo Salido.

Nuevo reglamento.—La *Gaceta de Madrid* del 18 del actual publica un Real decreto del Ministerio de la Gobernación aprobando el nuevo reglamento interior de dicho centro ministerial.

Dice así el art. 4.° del referido reglamento:

«*Dirección general de Correos y Telégrafos.*

Art. 4.° La Dirección general de Correos y Telégrafos, en atención al carácter técnico de su personal, se regirá por un reglamento que someterá á la aprobación de este Ministerio, teniendo en cuenta que la distribución de los asuntos que la están encomendados habrá de regularse en la forma que prescribe el presente Reglamento en Secciones y Negociados.»

Es la primera noticia que tenemos de este asunto, á no ser que se refiera esta disposición al nuevo Reglamento orgánico y de servicio interior que hace tiempo se halla á informe de la Junta Consultiva.

El aire como generador de electricidad.—La irregularidad de las corrientes atmosféricas había dado lugar á que se considerase como problema casi insoluble su utilización para producir la luz eléctrica; pero Mr. Freely ha logrado vencer los inconvenientes de dicho problema, instalando con todo éxito la iluminación eléctrica de su casa con fuerza motriz proporcionada por un molino de viento.

Ha evitado los efectos de la diferencia de velocidad de la corriente aérea, dotando al árbol del molino de un regulador de velocidad susceptible de almacenar cierta cantidad de energía, é ideando para la dinamo una disposición de regulación automática que le permite dar un voltaje constante.

La energía eléctrica así desarrollada se almacena en varias baterías de acumuladores, las cuales se utilizan por turno para la iluminación, que resulta muy regular.

Estudios importantes.—Se están haciendo estudios á fin de aprovechar las corrientes del Guadarrama y el Jarama para establecer fábricas de electricidad que puedan transportar ésta á Madrid, y ser aplicada no sólo á la luz y á la tracción de tranvías, sino también á los motores de fábricas, imprentas, tahonas y otras industrias locales, á las que proporcionaría economía y utilidad indudables.

Nombramiento.—Ha sido nombrado Jefe de la Biblioteca de la Dirección general el Jefe de Centro D. Tomás Soler y Ripoll.

Fallecido.—Ha fallecido en Rute (Córdoba) el Aspirante segundo D. Julio Gómez Alcobendas.

Enviamos á su familia la expresión de nuestro sentido pésame.

A baños.—Interinamente y en comisión del servicio han sido destinados á estaciones de baños los siguientes funcionarios:

Oficial D. Fructuoso Perea, de la Central á Alzola.

Idem D. Francisco Bercedo, de Coruña á Betelu.

Aspirante D. Federico Alcalde, de Madrid á Caldas de Oviedo.

Oficial D. Antonio Moreno, de Córdoba á Lanjarón.

Idem D. Gorgonio de la Figuera, de Benavente á Ledesma.

Aspirante D. Francisco Duque, de Medina del Campo á Ontaneda.

Oficial D. José Pantión, de Sevilla á Panticosa.

Idem D. Mariano Vicente, de Zaragoza á Sobrón.

Oficial D. Jacinto Labrador, de Madrid á Panticosa.

Aspirante D. Emilio Pérez, de Madrid á Oviedo.

La línea de Zaragoza.—Han sido montados en la línea de Zaragoza los nuevos aisladores del Subdirector Sr. Herreros Ruiz, de cuyo invento nos ocupamos oportunamente en estas columnas y que mereció informes tan laudatorios para su autor, como el que emitió la Junta Consultiva.

Nuevo submarino.—Nuestro querido compañero el conocido Subdirector del Cuerpo de Telégrafos y Licenciado en Derecho, D. Francisco Herreros y Ruiz, fué presentado el miércoles último al Sr. Ministro de Marina por el distinguido hombre político é ilustre periodista D. Andrés Mellado.

Tuvo por objeto la entrevista el entregar al general Auñón un proyecto para la construcción de un submarino, invento basado en principios muy diferentes de los que sirvieron para sus experimentos al eminente electricista y teniente de navío D. Isaac Peral.

El proyecto del nuevo submarino del Sr. Herreros ha encontrado muchos y buenos defensores en algunos hombres de ciencias, á quienes ha expuesto las bases en que se funda su invento.

Es cuanto podemos decir por hoy con referencia al proyecto del Sr. Herreros, á quien deseamos tanto éxito como el obtenido anteriormente con otros aparatos eléctricos de su invención.

Nuevas lámparas.—Los carbones de las lámparas ordinarias de arco voltáico duran muy poco y hay que renovarlos con demasiada frecuencia. Esto ocasiona gastos considerables, tanto de material como de mano de obra.

Pues bien, la Compañía Thomson-Hauston fabrica actualmente lámparas de dicha clase que arden de ciento á ciento cincuenta horas sin tocarlas, merced á un globo estanco que conserva los gases de combustión en derredor de los carbones. Una vez al abrigo del aire, las puntas incandescentes de los carbones no experimentan sino un insignificante desgaste. Para completar el estancamiento se encierra dentro de un segundo globo el primero ya citado.

Traslados.—Durante la última decena del mes actual han sido trasladados:

Aspirante D. Manuel Fombuena, de Pamplona á Pontevedra.

Aspirante D. Abdón Francisco Jover, de Valencia á Vinaroz.

Aspirante 2.° D. Carmelo Recio, de Algeciras á la Central.

Idem id. D. Francisco de P. Escudero, de San Fernando á Alcalá la Real.

Oficial 2.° D. Francisco Misas, de Alcalá la Real á San Fernando.

Director de 2.ª D. Félix de la Plaza, de Madrid á Valladolid.

Oficial D. Francisco de Borja González, de Oviedo á Briviesca.

Idem D. Narciso Martín, de Burgos á Santander.

Traslados de Jefes de Centro.—Ha sido trasladado al Centro de Zaragoza el que lo era de Valladolid, D. Emilio Iglesias, habiendo sido nombrado para reemplazarle en este último cargo, el de igual categoría D. Eliseo Rodríguez, quien se hallaba al frente del Centro de Coruña.

Regresado.—Procedente de los baños de Panticosa, ha regresado á Madrid el Director general de Correos y Telégrafos Sr. Barroso.

Exámenes de Telégrafos.—Geometría.

Relación de aprobados.

	Número de puntos.
Día 19 de Julio.	
D. Miguel Gutiérrez	18
D. Pedro Granero	20
D. Manuel Martínez y Bienvenido	24
D. Enrique Núñez	17
Día 20.	
D. Fernando de Poo	24
D. Enrique Sánchez	17
D. Francisco Viguera	23
D. Pedro Vaquer	24
D. Andrés Blasco	28
Día 21.	
D. Luis García y Linares	18
D. Luis Ovilo	21
D. Nicolás Soto	24
D. Dionisio Sanz	19
D. Antonio Cobos	18
Día 22.	
D. Antonio Molero	18
D. Vicente Zazo	17
D. Rafael Reyes	17
Día 23.	
D. Francisco Meseguer	19
D. Vicente Fernández	17
D. Juan Gralla	18
Día 26.	
D. Eulogio Baños	23
D. Julio Alvarez	22
Día 27.	
D. Vicente Bellido	17
D. Manuel Calderón	22
D. Antonio Font	19
D. José María García y Acuña	19
Día 28.	
D. Andrés Lillo	17
D. Tomás Martínez y Asenjo	20
D. José Rodríguez del Pozo	20
D. Félix Sanz y Mancebo	30
D. Emilio Sánchez Pastor	17

Imp., Fund. y Fáb. de tintas de los Hijos de J. A. García.
Calle de Campomanes, núm. 6.