

# LOS NUEVOS OFICIALES TERCEROS

## SECCIÓN OFICIAL

### REAL ORDEN

Ilmo. Sr.:

Terminados el día 10 del corriente los exámenes de la convocatoria abierta por Real orden de 10 de Julio de 1897; visto el art. 16 de la ley de Presupuestos de 28 de Junio último, y las Reales órdenes de 4 de Julio y 1.º de Octubre próximo pasados; y el art. 23 del Reglamento orgánico de 18 de Julio de 1876; así como las demás prescripciones reglamentarias que deben regir en las convocatorias del Cuerpo de Telégrafos; S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por V. I., se ha servido resolver:

1.º Que modificadas las escalas del Cuerpo de Telégrafos por la Real orden de 4 de Julio último, convirtiéndose en Oficiales terceros, con 1.500 pesetas anuales, los que antes eran segundos con igual sueldo, y disponiendo el art. 23 del Reglamento orgánico de dicho Cuerpo que el ingreso en el mismo tendrá lugar por las vacantes de la clase de los últimos Oficiales, se entienda que esta convocatoria, abierta para Oficiales segundos con 1.500 pesetas anuales, se ha transformado en convocatoria para Oficiales terceros con el mismo sueldo.

2.º Que cumplimentando el punto 1.º de la base 6.ª de la Real orden de 10 de Julio de 1897, se dé, desde luego, plaza de Oficiales terceros del Cuerpo de Telégrafos, con 1.500 pesetas anuales, á los 39 Aspirantes aprobados, cubriéndose así dichas 39 vacantes, de las 72 que en la actualidad existen, en la forma siguiente: Aspirantes primeros y segundos, y terceros aptos para segundos, indistintamente, por el orden de la suma de puntos obtenidos en todas las asignaturas exigidas para el ascenso á Oficiales en esta sola convocatoria: D. Francisco Ulled y Ruiz, 124 puntos; D. Mariano Moreno y Fuertes, 118; D. José María Misas y Guijo, 117; D. Vicente Bartolomé Aguinaga y Barona, 116; D. Salvador Pérez Fita, 113; D. Daniel Donallo y Gilolmo, 119; D. Eduardo Muñiz y Gassol, 107; D. Angel Cases y González, 107; D. Francisco Maspons y Amat, 106; Don Joaquín Martínez y del Pozo, 105; D. José del Barco y Gómez, 102; D. Angel López Samaniego y Martínez, 102; D. Enrique Martínez y Arriba, 102; D. Enrique Suárez y Quiroga, 100; D. Pedro Rodríguez y del Pozo, 98; D. Francisco de Paula Juan y Martínez, 97; D. José Gasset y Fé-

rriz, 97; D. José María Rodríguez y del Pozo, 96; D. José Ruiz y Marín, 95; D. Constantino Aguinaga y Barona, 94; D. Mateo Hernández y Barroso, 94; D. Francisco Moreno y Cervera, 93; D. Ramón Bartolomé y Olivares, 93; D. Antonio Espinosa de los Monteros y Bañón, 93; D. Darío Olayo de los Santos y Notario, 90; D. Emilio Cervantes y García, 89; D. Blas Ricardo Pérez y López, 89; D. José María González y Salón, 89; D. Juan Gralla y Medinas, 89; D. Ildefonso Lladó y de Fanés, 89; y D. Salvador Burguete y Millán, 86.

Aspirantes primeros y segundos, y terceros aptos para segundos, indistintamente, por el orden de la suma de puntos obtenidos en todas las asignaturas exigidas para el ascenso á Oficiales, en dos ó tres convocatorias: D. Enrique Giner y Soler, 114; D. Agustín Racaj y Lozano, 118; Don Eugenio Paris y Camacho, 106; D. José Guilbert y Barceló, 96; D. Agustín Brunet y Moll, 92; D. Federico Casala y Martínez de Alegría, 91; D. José María Espinosa y Vilar, 90, y D. Silvio Urtasun y Osacar, 87.

3.º Que siendo 72 las vacantes de Oficiales terceros que en esta fecha existen, y cubiertas ya 39 con los Aspirantes, en la disposición anterior, se expidan credenciales de Oficiales alumnos con plaza á los 33 primeros extraños y de Oficiales alumnos supernumerarios á los 39 restantes, según la siguiente relación: aprobados de todas las asignaturas en esta sola convocatoria: D. Pedro Guzmán y Hernández, 237 puntos; D. Miguel Sastre y Picatoste, 222; D. Pablo Gutiérrez y Moreno, 211; D. José Nieto y Gil, 201; D. Ramón Arias y Pérez, 200; D. Manuel Balseiro y Cámara, 199; D. Félix Sanc y Mancebo, 196; D. José Juanes y Ramírez, 189; D. Francisco de Paula Trujillo y Núñez, 186; D. Emilio Pineda y del Campo, 185; D. José Feliú y Pinillos, 182; Don Bernardo Soler y Badal, 180; D. Valerio Hernández y Azparrén, 180; D. Jacinto Gómez de la Flor y Romero, 178; D. Augusto Vázquez y Barrera, 177; D. Manuel Martínez y Bienvenido, 176; D. Andrés Blasco y Canalejo, 175; D. Aurelio Suárez Inclán y Guillerna, 175; D. José Ontañón y Valiente, 174; D. Francisco Emiliano Guisado y Vizcaíno, 173; D. Antonio Mellado y Murciano, 172; D. Vicente Aguado y Marinoni, 172; D. Joaquín Díaz Pedregal y de la Rubiera, 171; D. Federico Angulo y Contreras, 170; Don José Agustín y Castro, 169; D. Leocadio Jesús Ortiz Villajos y Fernández Paniagua, 169; Don Nicolás de Bari Soto y Redondo, 169; D. Manuel Hernández y Jorge, 168; D. Pelayo García y Almodóvar, 168; D. Antonio Albendin y

Orejón, 167; D. Narciso Estrada y Valoria, 167; D. Manuel Tabuena y Bello, 167; D. Cecilio Mesa y Guerrero, 167; D. Alejandro Pérez y Martín, 167; D. Luis Ovilo y Membiela, 167; D. Julio Losarcos y Mugueta, 167; D. Javier Suárez y Fernández, 166; D. Francisco Burgos y Díaz, 166; D. Maximino López y Díaz, 163; D. Florentino González y Carrillo, 164; D. Venancio Apolinar Janer y Zarza, 163; D. Manuel Expósito y Albarrán, 163; D. Antolín Davara y Pereira, 163; Don Pedro Granero y Torrado, 162; D. Julio Alvarez y Alvarez, 161; D. Fernando Poo y Martínez, 161; D. Juan Bibiloni y Perona, 161; D. Natalio Camón é Izu, 161; D. Joaquín Pastor y Romeo, 160; D. Manuel Herrera y López, 159; D. Jerónimo López Menchero y Díaz Crespo, 159; D. Ricardo Albendín y Orejón, 158; D. Manuel Calderón y Cadiñanos, 158; D. Emilio Sánchez Pastor y Aguado, 158; D. Alberto Vicente y Albaizar, 158; D. Rafael María Delgado y Serrano, 158; D. Andrés Abásolo y Herrero, 157; D. Angel Castejón y León, 157; D. Rafael Romero de Castilla y González, 156; D. José Pérez y Gómez, 156; D. Pascual Bordons y Wehrle, 155; D. Juan José Gallego y Hernández, 155; D. Francisco Escudero y Larramendi, 155; D. Manuel García y García, 154; D. Jesús Fernández y Martínez, 154; D. Mariano Fúster y Fúster, 153; D. José Manuel Herrero y Sibera, 152; D. José Rodríguez y Hermida, 152; D. José María de las Parras y Marmol, 152; D. Graciano Miguel Caballero y Salcedo, 151; D. Pedro José Vaquer y Garau, 150; D. Juan Jiménez y Cobo, 150; D. Luis Morales y Echániz, 149; D. Pastor Stolle y García, 149; D. Bernardo Tomás Chelvi y Mulet, 149; Don Dionisio Sanz y Castillejo, 149; D. Angel Hidalgo y Machado, 149; D. Eloy Villegas y Vallejo, 148; D. Luis Sancho y Mariscal, 148; D. Antonio Linares y Salvador, 147; D. Francisco Sáenz de Miera y González Llanos, 146; D. Adolfo Borgoño y Fillat, 144; D. Rafael Valdelomar y de Mena, 141; D. Miguel Gutiérrez y Menéndez, 141.

Aprobados de todas las asignaturas en dos ó tres convocatorias: D. Salvador Valverde y Picazo, 185 puntos; D. Miguel Vidal y de San José, 179; D. Rafael Jiménez y Resalt, 169; D. Ramón Amor y Figueroa, 167; D. Felipe Oliver y Oliver, 164, y Don Julio de la Rosa y Real, 163.

4.º Que la Escuela de aplicación del Cuerpo de Telégrafos se abra el lunes, 16 de Enero próximo, y pasen á ella los 92 Oficiales, alumnos de todas clases, para adquirir la más perfecta y completa práctica de los sistemas telegráficos de Morse y Hughes, de tal manera, que al salir de

dicha Escuela puedan desempeñar desahogadamente el servicio en cualquiera de los dos, y además la instrucción que marcan los Reglamentos.

3.º Que, por consecuencia de lo prescripto en el apartado tercero de esta Real orden, y en el tercer punto de la base sexta de la de 10 de Julio de 1897, se dé cumplimiento á este último, en su oportuno tiempo, en tres órdenes distintos: primero, entre los 33 Oficiales alumnos con plaza, desde D. Pedro Guzmán y Hernández hasta Don Cecilio Mesa y Guerrero, ambos inclusive; segundo, entre los 33 Oficiales alumnos supernumerarios que han hecho el examen en esta sola convocatoria, desde D. Alejandro Pérez y Martín hasta D. Miguel Gutiérrez y Menéndez; y tercero, entre los 6 Oficiales alumnos supernumerarios que lo han hecho en dos ó tres convocatorias, desde D. Salvador Valverde y Picazo hasta Don Julio de la Rosa y Real.

6.º Que el número de 50 de los primeros opositores aprobados sobre el de plazas que se hayan de cubrir en la época en que la Escuela se cierre, y que han de formar una lista de individuos en expectación de ingreso, según la base quinta de la mencionada Real orden de convocatoria, se eleve al de 100, ampliando la condición de que hayan sido aprobados de todas las asignaturas en esta sola convocatoria, á la de que lo puedan haber sido también en dos ó tres; y

7.º Que quede V. I. autorizado para organizar la Escuela y continuar los trámites reglamentarios de la convocatoria hasta su terminación, como es costumbre y cabe dentro de las atribuciones de V. I.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde á V. I. muchos años.—Madrid 16 de Diciembre de 1898.—Ruiz y Capdepón.

Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

## DE ULTRAMAR

### PRETENSION ABSURDA

Noticias de Cuba, que acabamos de recibir, nos dan cuenta de que varios funcionarios de aquel Cuerpo de comunicaciones abrigan esperanzas de obtener su ingreso en el de Telégrafos de la Península, con las categorías que disfrutaban actualmente en Ultramar.

Se nos asegura que dichos empleados basan sus deseos en el art. 4.º, inciso 2.º del reglamento

orgánico de las carreras civiles de la Administración pública en nuestras colonias.

Dos disposiciones oficiales existen sobre este asunto. La primera es un reglamento suscrito en 3 de Junio de 1866 por el entonces Ministro de Ultramar D. Antonio Cánovas del Castillo, y aunque está derogado, lo hemos leído, sin hallar, ni en dicho artículo, ni en ningún otro, nada en que pueda fundamentarse legalmente la extraña pretensión del personal de comunicaciones de Cuba.

La segunda es el decreto-ley de 13 de Octubre de 1890, que dictó el Sr. Fabié, reorganizando el personal de la Administración general del Estado en Ultramar, en cuyo art. 4.º, inciso 2.º, se lee:

«Si alguna de dichas carreras ó cuerpos fueren suprimidos ó disueltos, los empleados provenientes de ellos ingresarán en el escalafón general de los cesantes de la Administración general del Estado de Ultramar, computándoseles su categoría y clase por el mayor sueldo personal que hubieren disfrutado.»

Por Real decreto de 31 de Diciembre de 1891 quedó en suspenso el anterior decreto-ley, pero aunque así no fuera, tampoco hallamos en él los fundamentos en que tratan de basarse los telegrafistas cubanos.

Semejante proyecto lo creemos, como dijo el poeta:

Ilusiones engañosas,  
livianas como el placer.

A tal absurdo se oponen terminantemente las disposiciones oficiales vigentes, y esa pretensión la combatirían como un solo hombre todos, absolutamente todos los telegrafistas españoles.

Bien recientes están aún las indignas campañas hechas contra nuestros compañeros en Cuba y en Puerto Rico. Desde las columnas de *El País*, de la Habana, y *El Imparcial*, de Mayagüez, se han dirigido á esos probos funcionarios toda clase de censuras en artículos y sueltos, calumniosos unos, mortificantes todos. En las relaciones oficiales y particulares, la inmensa mayoría de los telegrafistas isleños—no todos—¿qué han hecho sino tratar siempre de herir á traición, ó vejar por cuantos medios han podido, á los telegrafistas peninsulares que ha destinado á una ú otra isla el Ministerio de Ultramar?

Periódico profesional, ante todo, el ELECTRON, y celoso como el que más del buen nombre del Cuerpo de Telégrafos, hubiéramos contestado cumplidamente á su debido tiempo tan inicuas campañas en la prensa indígena; pero tal defensa hubiera resultado inútil, porque las celo-

sas autoridades autonomistas hubieran prohibido la circulación de nuestra revista (como ocurrió entonces á un colega), y principalmente porque de los buenos servicios que prestaban nuestros compañeros al Gobierno, daban fe los informes y comunicaciones de las autoridades superiores de las Antillas—que no podíamos hacer públicas en aquélla época,—y sobre todo el hecho, demasiado elocuente, en nuestro sentir, de reclamar el entonces capitán general de Cuba, Sr. Weyler, el envío de 60 telegrafistas peninsulares, á la par que el de Puerto Rico adoptaba una medida análoga. ¿No son más elocuentes estas resoluciones que todo cuanto pudieran decir contra nuestros compañeros esos periódicos que ayer llamaban *generalísimo* y Chino Viejo á Máximo Gómez, y hoy apuran toda clase de alabanzas y ditirambos en favor del autor de la proclama mandando incendiar los ingenios, y de sus protectores los yankees, dueños actualmente de la isla?

Si esos señores abrigan tales esperanzas, tenemos motivos para suponer que perderán lastimosamente el tiempo. No creemos que se atrevan á plantear al Gobierno esa cuestión; pero si tal hicieran, publicaríamos datos y documentos que llamarían poderosamente la atención pública, y que podrían servir para escribir uno de los capítulos más curiosos de la historia del Ramo de Comunicaciones en las islas que constituían en América los últimos restos de la dominación española.

## EL TRANVÍA DE MADRID

Varios colegas políticos y profesionales continúan su campaña contra los abusos de la Compañía del tranvía de Madrid, abusos que rayan en lo escandaloso y que á pesar de las repetidas denuncias de la prensa consiente el celoso Ayuntamiento de la coronada villa, para quien la seguridad del vecindario significa lo mismo que la *carabina de Ambrosio*.

Hablando del asunto, dice nuestro querido colega *El Nuevo País*:

«Las previsiones citadas por el Sr. Hernández Agero en su luminoso informe, llevan trazas de no cumplirse. No sabemos si su incumplimiento depende de la Empresa ó de las autoridades.

De todos modos, estamos como el primer día, ó peor si cabe, por continuar la línea en el mayor de los desamparos respecto á protección.

Cayó un hilo telefónico y produjo la consiguiente alarma; volverá á caer todo un haz de

hilos sobre el cable de la Compañía del barrio, y se repetirán los accidentes en mayor proporción; pero no habrá cuidado que se tomen las medidas en evitación de mayores males. ¿Por qué? Por fútiles pretextos, por nada.

La Compañía objetará que los días lluviosos transcurridos la impidieron trabajar, porque en tales días el circuito eléctrico es muy peligroso, y la autoridad se cruzará de brazos, bien por debilidad, bien por no enemistarse con la poderosa Compañía, ó por las dos cosas á la vez.

Entretanto, el peligro subsiste y va en aumento, y los desperfectos de la línea caminan en progresión creciente.

A poco que se observe el trozo de la Puerta del Sol en que se verifica el cambio de vía, se echa de ver que la catenaria va en aumento y que amenaza con la caída á causa de la enorme distancia que separa los dos por tres. También se ve que la Compañía ha puesto el *hilo de suspensión* á que se refería el Sr. Agero, pero nada más que en algunas secciones.

La parsimonia con que se va cumpliendo el programa de reparaciones sienta un precedente funesto, pues dadas las complacencias para con esta Compañía, no hay razón para ser exigentes con las demás Empresas cuando se dispongan á utilizar sus concesiones.

Y esta parsimonia va tan allá que casi degenera en hurla; ni los pararrayos, ni los *hilos de guardia*, ni los *corta circuitos* se han colocado á pesar de las órdenes apremiantes de la Alcaldía.

¿Qué más? ¡Si hasta la Real orden del Ministerio de Fomento es letra muerta para la compañía que dirige mister Brown!

Publicada en la *Gaceta* del 31 de Julio de 1897, van transcurridos la friolera de diez y seis meses y en todo este tiempo la Compañía no se ha dado por enterada de lo que en ella se previene con carácter obligatorio.

De las 14 condiciones de que consta, no se ha cumplido ninguna.

En la primera se previene que se cumplan las prescripciones dictadas por el Ayuntamiento, y, con efecto, éste dispone y Brown hace lo que se le antoja.

En la segunda se fija en 500 volts la fuerza electro motriz de la corriente, y lo que es á este voltaje no se trabaja por cuanto ya se fundió un hilo frente á las Calatravas.

En la cuarta se ordena que la separación máxima entre dos postes no podrá exceder de 40 metros; pues bien, pasa de 50 y más la que hay en la Puerta del Sol, sobre todo donde se establece el cambio de vía.

En la sexta se dice que el cable desnudo conductor de la electricidad, en todos sus cruza-mientos superiores de las líneas telegráficas y telefónicas, deberá ir defendido con un fuerte tejadillo de bambú, que en caso de rotura evite la avería. Y ni el tejadillo ni la red metálica aérea se han colocado.

En la 11 se previene que en el interior de los coches y bajo el asiento de uno de los costados, se instalen pararrayos, corta circuitos, reostatos y demás aparatos accesorios requeridos en toda instalación perfecta. No hemos examinado los carruajes, pero á buen seguro que tampoco se ha llenado esta condición.

Si, como es de suponer, se deciden las demás Empresas á hacer sus instalaciones é imitan á la del barrio, huelgan entonces la Real orden y los acuerdos del Ayuntamiento, y se dará el espectáculo de ser la capital de la monarquía el punto más abonado para atropellar las leyes, ya que impunemente las arroja por la ventana la Compañía inglesa, en cuyas manos se ha puesto la vida del vecindario y el peligroso usufructo de la Puerta del Sol, calle de Alcalá, etc., etc. Y que ha de tener imitadores lo prueba el hecho de que todas las Empresas de tranvías tienen su concesión en igual forma, y que todas son extranjeras, razón de más para abusar de la debilidad de nuestros Gobiernos y para imponerse á la Corporación municipal.

En cuanto á proyectos, los hay para todos los gustos, desde los subterráneos á los que se proponen seguir el irregular contorno del polígono madrileño.

Pero estos proyectos merecen capítulo aparte, pues es posible que sus autores estén influidos por una fiebre eléctrica que no les deje ver claro, ó por un afán inmoderado de ganancias á costa de los incautos que concurran con sus ahorros á la constitución de capitales con que llevar á la práctica el desarrollo de la idea.»

## PRO PATRIA

### INVESTIGACIONES COINCIDENTES

Con especial gusto ampliamos en el número del día de hoy el breve pero interesante artículo que lleva el epigrafe *Por qué flota el polvo en el aire*, y que dimos á luz en la página 456 de nuestra publicación.

Es, en efecto, según se nos ha hecho notar, la cuestión de la permanencia ó sostenimiento de las partículas y de los corpúsculos en el interior de los fluidos, uno de los varios asuntos

que por hallarse comprendidos en la mecánica de los líquidos turbios y de los gases nebulosos, nueva rama de la ciencia física, ha sido estudiado con particular atención y detenimiento por el Dr. D. Victorino García de la Cruz, antiguo catedrático de nuestra Facultad de Ciencias, quien ha descubierto las leyes fundamentales que á los mencionados cuerpos rigen, y quien ha dado á conocer también, hace más de tres años, las reglas á que obedecen las lentas ó rápidas traslaciones de aquellos pequeños núcleos, cuya mezcla con los verdaderos fluidos es origen de los enturbiamientos y de las nebulosidades.

Hay, pues, coincidencia entre los estudios del Sr. Ritter y los de nuestro profesor español; pero aparte de tratar este último mucho más amplias y generales cuestiones en una publicación que alcanza á cerca de 200 páginas impresas, tiene indubitablemente sobre el investigador extranjero la preciada ventaja de la *prioridad*.

De la indicada obra (1), que ha sido reproducida, en parte, por varias revistas extranjeras, tanto en América como en Europa, extractamos á continuación aquellos párrafos que mejor demuestran la analogía de ambos trabajos y, sobre todo, la identidad esencial de las conclusiones.

«Sábase que para producir fluidos turbios estables ó duraderos háy que mezclar con un líquido, ó con un gas, otra substancia dividida en partículas que sean muy pequeñas, sin cuya condición bien pronto se separan los materiales empleados.

La gravedad es la causa de la descomposición de los fluidos turbios en sus factores, ocasionando dos movimientos simultáneos en su interior: el de caída ó descenso de una de las substancias componentes, y el opuesto de elevación ó de ascenso de la otra substancia. Unas veces es el fluido el que asciende, bajando la materia que origina el enturbiamiento; en algunos otros casos ocurre lo contrario. Pero siempre se verifica que descende, durante la separación, el centro común de gravedad.

La teoría que nos proponemos exponer es general, y aplicable, por lo tanto, á todos los fluidos enturbados, lo mismo líquidos que gases; mas necesitándose para explanarla de comparaciones y ejemplos, habremos de concretar los razonamientos y las ideas al caso de los líquidos mezclados con partículas sólidas de mayor densidad que ellos y de muy pequeñas dimensiones.

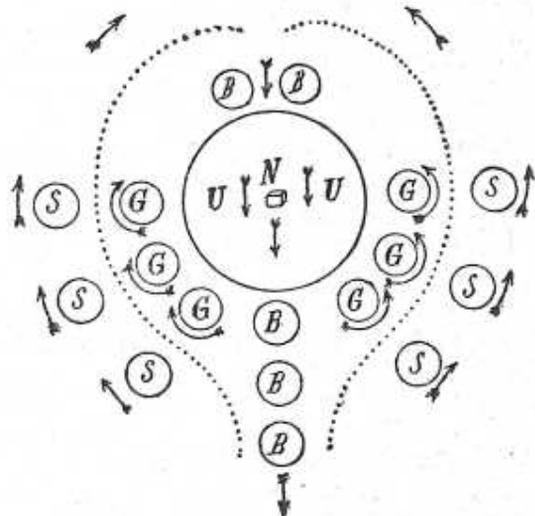
Al describir y analizar el fenómeno de la descomposición de un líquido turbio, comenzaremos estudiando el descenso, en el seno del fluido, de una sola partícula, entidad la más sencilla y elemental que podemos admitir en los materiales que consideramos.

Mucho abreviaríamos con hacer notar que durante la caída en un medio líquido, las resistencias pasivas son la causa del retraso en la marcha del móvil; pero con esto bien poco habríamos adelantado en la explicación de las transformaciones mecánicas operadas por la gravedad.

Mas si suponemos dividida la materia líquida en diversas porciones, unas que se hallan en contacto con el corpúsculo que cae; otras á corta distancia de él, y otras, en fin, que por su alejamiento no sufren el más pequeño cambio de posición, habremos adelantado bastante en el estudio de la complicada cinemática de estos materiales, de la que podremos después deducir consecuencias dinámicas de algún interés.

El esquema que presentamos expresa aproximadamente algo de lo que ocurre cuando una partícula sólida descende en el seno de un fluido. La forma del conjunto habrá de alargarse ó acortarse en sentido vertical, según sean mayor ó menor el peso del pequeño sólido y su velocidad de caída.

En la figura, *N* representa la masa sólida ó núcleo de muy pequeñas dimensiones. Como todos los líquidos están dotados de viscosidad, aunque en diferente grado, hemos de admitir que una cierta porción *UU* de fluido rodeará al núcleo, acompañándole durante su trayecto descendente.



(1) *Leyes mecánicas de los líquidos turbios y de los gases nebulosos, descubiertas y demostradas experimentalmente, por el Dr. D. Victorino García de la Cruz.*—Madrid, 1895.—Est. tip. Viuda é hijos de M. Tello.

Representamos con forma esférica la porción adherida al núcleo, porque si suponemos que las tres dimensiones de éste son pequeñas y no muy desproporcionadas, su figura apenas ha de influir en la de la masa líquida que se le une por viscosidad; y el agrupamiento á su alrededor se efectuará como si hubiera un solo punto céntrico de atracción que ejerciera su influencia por igual y en todas direcciones.

Así como la cubierta gaseosa de los astros ha recibido el nombre de atmósfera (de *ἀτμός*, vapor, y *σφαίρα*, esfera), bien puede llamarse udosfera la porción *UU* (de *ὕδωρ*, agua, y *σφαίρα*, esfera), denominación que, abreviando las explicaciones, facilitará la exposición de nuestras ideas.

Necesariamente serán impelidas por el núcleo y la udosfera que le circunda las partículas que se encuentran á su paso, y que constituirían un obstáculo insuperable si no estuvieran dotadas de la movilidad propia de un fluido. También las de la parte diametralmente opuesta, que al parecer habrían de quedar inmóviles detrás de la udosfera, serán arrastradas con ella por análogo motivo al que origina la adherencia entre una moneda y el pequeño papel que se le coloca encima al hacer un sencillo y conocido experimento de Física relativo á la caída de los cuerpos.

En cambio, como la forma general y exterior de la superficie del fluido apenas varia, otras moléculas deberán ascender hasta colocarse en los lugares que las primeras abandonan. Mas habiendo de admitir que existen partículas intermedias entre las moléculas que ascienden y las que bajan, será preciso atribuirles un movimiento rotatorio, pues impulsadas por dos frotamientos de contrariosentido y paralelos entre sí, se encuentran bajo la influencia de lo que se llama en mecánica un *par de fuerza*.

No siendo incompatibles los movimientos de traslación y de rotación, seguramente coexistirán ambos en muchas de las partículas fluidas que rodean lateralmente á la udosfera.

Las masas ó moléculas que bajan llevan marcada en el dibujo la letra *B*; las que suben, la letra *S*, y las que giran, la letra *G*. Además, las flechas indican el sentido y naturaleza de sus movimientos.

Por no complicar la figura, suprimimos la representación de las moléculas que á la vez giran y se trasladan.

Con la línea de puntos *LL* hemos procurado representar aproximadamente la sección vertical de la superficie *límite* que separa las moléculas que ascienden de las que descienden ó giran. Es

claro que dicha línea ha de ser la trayectoria de las porciones fluidas que, poseyendo una marcha de contraria tendencia á la del núcleo, se hallan menos distantes de él.

Desde luego puede imaginarse la forma de la superficie límite que envuelve al conjunto de partículas que descienden: ha de ser parecida á la representada por la línea de puntos, interior á ella y, por lo tanto, más pequeña.

Clara y evidente aparece, después del anterior análisis, la proposición que sigue: *El volumen de las masas que descienden es igual al volumen de las que se elevan*. Enunciado que también puede aplicarse á las masas que giran, porque si se las supone divididas por un plano vertical en dos mitades ó hemisferios, uno de los que ha de presentar su faz al núcleo *N*, bien se ve que descenderá la materia en él contenida, mientras que ascenderá la del hemisferio contrario, produciéndose ambos efectos á causa del movimiento de rotación alrededor de un eje horizontal contenido en el plano secante.

Pero si los volúmenes son idénticos, no así los pesos, pues siempre habrá el desequilibrio correspondiente á la mayor densidad del núcleo, motor central y origen de los hechos que estudiamos.

Si el peso del núcleo es muy pequeño con relación al de la udosfera, grande ha de ser la lentitud de la caída. Y si dicho núcleo se supone dividido de dos, en tres, etc., porciones iguales, como cada nueva partícula tendrá su correspondiente udosfera, las velocidades y los espacios recorridos se habrán reducido aproximadamente á la mitad, al tercio, etc., de los primitivos. De modo que podemos decir que para núcleos suficientemente pequeños de una misma sustancia que desciende en un cierto fluido, las velocidades y los trayectos son inversamente proporcionales al volumen y al peso de las partículas.

La naturaleza nos ofrece notables ejemplos de cuerpos que descienden poco á poco.

Muchas simientes que presentan grandes expansiones ó que están circundadas de prolongados filamentos, permanecen largo rato en el aire, una vez que han sido elevadas por el viento, y recorren notables distancias antes de tocar en el suelo.

La constitución radiada y acicular de los copos de la nieve es causa de la lentitud de su movimiento, que resulta de menor velocidad que el de las gotas de lluvia del mismo peso.

Averiguado lo que ocurre con un solo núcleo

en el interior de un fluido, algo puede inferirse acerca de lo que sucederá cuando coexisten muchas partículas sólidas. Desde luego, si éstas se hallan muy separadas y apenas se estorban en sus movimientos, tendremos una repetición de lo dicho, para todos y cada uno de los núcleos. Pero si, á causa de la abundancia de éstos, su aproximación es tal que dos ó mas de ellos influyen á la vez y en sentido contrario sobre una molécula de fluido, como ésta no puede recorrer más que una sola trayectoria, han de entablarse luchas y competencias, de las que podrá resultar el mayor retraso en la caída, y hasta el ascenso de cierta porción de fluido acompañada de las partículas sólidas más diminutas.

Continuará con éstas el fenómeno, y sólo cuando las partículas en suspensión se hallen suficientemente separadas, se podrá observar el descenso con arreglo á lo que se indicó al estudiar la caída de un núcleo.»

No es preciso fijar mucho la atención, ni extremar las comparaciones minuciosas, para advertir que al *atmodermo*, que parece la concepción capital del Sr. Ritter, corresponde á la *udosfera* del inventor español, y que todas las demás cuestiones están tratadas y resueltas por este último con las necesarias variantes que ha de imprimirles su personalidad.

Hoy que tanto se deprime por algunos nuestro valer, ensalzado por otros—ménos en número, quizá con exageración,—interesa más que nunca poner las cosas en su justa medida, y no dar motivo con nuestra incuria á que se confeccione en el extranjero la lista, seguramente algo corta, de nuestras eminencias científicas, ni á que se repita el hecho histórico, previa ó proféticamente ridiculizado en una zarzuela bufa, de que todo un Dr. Cajal, casi desconocido en España, sea proclamado por las Academias de Londres como sabio de fama universal.

## APUNTES

### LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

#### EN EL EXTRANJERO

Constituye la industria eléctrica en Alemania el campo más fecundo de su actividad industrial; gracias á la decidida protección de sus financieros y al continuado estudio de sus hombres técnicos, ha fundado en el Imperio alemán

y en el extranjero numerosas é importantes empresas.

Según leemos en la *Gacete de Cologne*, se cuentan en función en Alemania 23 Sociedades eléctricas, con un capital total en acciones de 334 millones de marcos, representando sus obligaciones 102.160.000.

El término medio del dividendo satisfecho á los accionistas ha sido el 90 por 100, habiendo distribuído algunas el 13 y otras el 5 por 100 tan sólo.

#### LAS CENTRALES ELÉCTRICAS

Mr. Preece, el famoso electricista, en una conferencia en Yarmouth, hizo notar la ventaja de las Centrales de muchas horas de trabajo, presentándolas gráficamente del modo siguiente: una Central de 10.000 kilowatts por hora que trabaje á su mínimo, es decir, tres horas al día, producirá la corriente al coste de 10 céntimos de peseta la unidad, pero la producirá á 7,3 céntimos si trabaja á carga completa seis horas, á 3 céntimos si funciona doce horas y á 2,5 céntimos si funciona las veinticuatro horas del día. Aun cuando en España las cifras absolutas sean mayores, la relación resultará siempre la misma.

## ALUMBRADO Y TRACCION

#### ELÉCTRICA

#### SUBASTA CENTRAL PARTICULAR

*Cervera de Río-Pisuerga (Palencia).*—A los treinta días, contados desde el 24 de Noviembre último, se verificará en el Ayuntamiento de dicha población la subasta para el arrendamiento del alumbrado público por medio de la electricidad durante un periodo de veinte años.

Fianza, 1.650 pesetas,—Presupuesto, 33.000 pesetas.

En Cervera se está estableciendo el tendido de una red para los particulares, por cuenta del rico propietario de Herrera D. Federico Villanueva, á quien representa en dicha empresa nuestro querido compañero el Oficial de Telégrafos D. Miguel Martín y Romero.

La clase de corriente que se está instalando es alterna, con dos redes, una para funcionar sólo hasta las doce de la noche, y otra hasta la madrugada.

La fábrica se está instalando en el pueblo de Ruesga, á 3 kilómetros de Cervera de Río-Pisuerga.

*Invento eléctrico para evitar choques.*—Por Reales órdenes del Ministerio de Fomento, se ha dispuesto que se nombre una comisión—en la que tendrán cabida dos representantes de las Compañías de ferrocarriles,—de personas competentes que, con presencia del proyecto de D. Alejandro Basanta, de un sistema eléctrico para evitar choques de trenes, y después de llevar á efecto cuantas pruebas y ensayos juzgue oportunos durante el plazo que estime necesario, emita dictamen acerca del valor práctico del invento, siendo de cuenta del señor Basanta todos los gastos que las pruebas y los ensayos de sus aparatos ocasionen. No han opuesto reparo las Compañías, quedando autorizados los Directores de las del Norte, de Madrid á Zaragoza y á Alicante y Andaluces, para que, en el momento oportuno, designen los dos vocales que la Administración ha reservado á las Compañías.

*Conciertos con la Hacienda.*—Por Real orden de 22 de Noviembre han sido aprobados los conciertos que ante la Dirección general de Contribuciones indirectas celebraron las siguientes Centrales de electricidad:

De Alicante: la capital; de Badajoz: Zafra, Almendralejo y la capital; de Córdoba: Pozoblanco; de Jaén: Linares, fábrica del Sr. Ayuso; de Logroño: Torrecilla de Cameros; de Orense: la capital; de Oviedo: Gijón; de Sevilla: Constantina; de Toledo: Quintanar de la Orden y la capital; de Zamora: Toro.

Las más elevadas cifras de los conciertos en esta relación, son las de Badajoz, por 10.896,48 pesetas; Alicante, por 9.154; Jijón, por 6.439, y Toro, por 3.188,47.

Revisados los antecedentes que tenemos reunidos sobre estos asuntos, aparece que el importe de las cantidades que representan los conciertos aprobados hasta el día es el siguiente:

	Pesetas.
Por Real orden de 3 de Agosto....	278.916,33
Por idem id. de 31 de Agosto.....	73.248
Por idem id. de 19 de Octubre....	211.033,11
Por idem id. de 9 de Noviembre..	274.339,22
Por idem id. de 22 de Noviembre..	47.640,22
Total.....	887.176,97

Esta suma es por los ciento ochenta y tantos contratos celebrados.

Se hallan pendientes unos cincuenta de los solicitados dentro del plazo legal y algunos más que se pretendieron después de él.

Las Centrales eléctricas establecidas en la Península é islas adyacentes exceden de 400; es de presnmlr, por lo tanto, que la cifra presupuestada por el importe del impuesto transitorio del 10 por 100 llegue á cubrirse sin dificultades.

Si se hubiera formado el sindicato general que desde un principio venimos aconsejando, y que cada día consideramos más necesario, ni los fabricantes tendrían las molestias que les ocasionan los conciertos, investigaciones y demás consecuencias de la acción administrativa, ni el Estado á su vez perdería nada.

Es de esperar que para estos fines y otros análogos no tarde en constituirse una importante Sociedad de cuyas iniciativas daremos oportunamente cuenta.

*Ferrocarril eléctrico en Almería.*—En Almería se agita el proyecto de construir un ferrocarril eléctrico por toda la costa, que seguramente será el primero en Europa, utilizándose la energía latente de los muchos saltos de agua que hay en la rica comarca que ha de atravesar la nueva vía.

#### ADJUDICACIÓN

*Enquera (Valencia).*—La subasta celebrada el día 1.º del actual para el servicio del alumbrado público por medio de la electricidad durante los cuatro años económicos próximo venideros y el resto del presente, ha sido adjudicada al único postor D. Jaime Marín Ciges, en 2 600 pesetas anuales, importe del presupuesto.

#### SUBASTAS

*Lloret de Mar (Gerona).*—El día 20 del corriente, á las diez de la mañana, se verificará en el Ayuntamiento de dicha población la subasta para la adjudicación del servicio de alumbrado público por medio de la electricidad, durante el término de veinticinco años.

Presupuesto, 1.440 pesetas anuales,—Fianza, 500 pesetas.

*Aguilar de Campóo (Palencia).*—El 22 de Diciembre, de once á doce de la mañana.—Suministro de alumbrado público de dicha villa por medio de la luz eléctrica durante un período de quince años.—Presupuesto, 1.500 pesetas anuales.—Fianza, 1.000 pesetas.

La subasta se celebrará en el Ayuntamiento de Aguilar de Campóo, en cuya Secretaría se hallan de manifiesto las condiciones.

*Herrera de Pisuerga (Palencia).*—El 30 de Diciembre, de once á doce de la mañana.—Instala-

ción del alumbrado público por medio de la electricidad en dicha villa por término de seis años.—Presupuesto, 900 pesetas anuales.—Fianza, 1.000 pesetas.

La subasta se celebrará en el Ayuntamiento de Herrera de Pisuegra, en cuya Secretaría se hallan de manifiesto las condiciones.

*Marchena (Sevilla).*—A los diez días contados desde el 14 de Diciembre, de once á once y media de la mañana.—Servicio del alumbrado público por medio de la electricidad en la villa de Marchena, durante un periodo de treinta años.—Presupuesto, 10.000 pesetas anuales.—Fianza 500 pesetas.

La subasta se celebrará en el Ayuntamiento de Marchena, en cuya Secretaría se hallan de manifiesto las condiciones.

## NOTICIAS

**Ante el Consejo de Estado.**—Los Aspirantes segundos D. Telesforo Rodríguez y Tejedor, D. Modesto Balda y Poch y D. Ruperto Díez y Serrador se han alzado ante el Tribunal Contencioso-administrativo del Consejo de Estado contra la Real orden de 19 de Agosto último que dispuso que á los candidatos para Aspirantes, comprendidos en la de 19 de Diciembre de 1896, les fuese válida la aprobación que obtuvieron en uno ú otro de los dos exámenes que verificaron, y que se les colocase á los interesados en los últimos puestos del escalafón de aptos en el orden que les correspondía, según las disposiciones que produjeron su llamamiento al primer examen.

**Los exámenes.**—La Dirección general parece dispuesta á conceder nuevos exámenes á los suspensos en la última convocatoria y á los que hayan justificado debidamente hallarse enfermos.

Nada se ha resuelto aún sobre el número de asignaturas que se concederá por esta gracia.

El Director y profesores de la Escuela práctica no han sido nombrados todavía.

**Para los Jefes de reparaciones.**—Se encuentra á la firma del Sr. Capdepón una importante Real orden modificando el actual reglamento de los Jefes de reparaciones.

Respecto á conceder dietas á dichos funcionarios, en vez de la gratificación fija que hoy disfrutan, nada se ha resuelto aún, porque se tropieza para ello con la falta de consignación.

**Elecciones.**—En las elecciones verificadas en el Casino de Telégrafos en los días 16, 17 y 18 del actual, para la elección de una parte de la Junta Di-

rectiva, á quien corresponde cesar á fin de año, han sido elegidos:

Presidente, D. Manuel Zapatero.

Vicepresidentes, D. Francisco G. y Rodríguez de Sesmeros y D. Angelo García Peña.

Bibliotecario, D. Miguel Vila Barraquet.

Secretarios, D. Francisco Cases, D. José Labastida y D. Ramón López.

Vocales, D. Federico Roca, D. Juan Ravena, D. Bartolomé Jiménez Marín, D. Víctor de Reina y Fusteguerras y D. Federico Reparaz.

**Visita de inspección.**—El día 13 del corriente giró una visita de inspección á la Central de Telégrafos nuestro querido Director D. Antonio Barroso, á quien acompañaban el Inspector general interino del servicio Sr. Zapatero, y el Jefe del Centro D. Emilio de Orduña.

Como la mayor parte del techo de la sala de aparatos se encontraba en eminente estado de ruina, el Sr. Barroso dictó las órdenes oportunas para que inmediatamente se procediera á su reparación, habiéndose colocado un tabique de ladrillo para impedir el intenso frío que reina durante la madrugada y con objeto de hacer más llevadera la situación del personal de aparatos mientras duran las obras en dicho local.

Aquella misma tarde visitó el Sr. Barroso al Ministro de la Gobernación, exponiéndole el lamentable estado en que se halla todo el edificio; y como resultado de dicha conferencia, el Sr. Capdepón sometió el asunto á la resolución del Gobierno en el Consejo de Ministros celebrado el miércoles último en la Presidencia.

La resolución adoptada en principio consiste en trasladar el Gabinete Central de Telégrafos al edificio que en la actualidad ocupa en la plaza de la Provincia el Ministerio de Ultramar cuando en breve sea suprido dicho Departamento.

Aunque no se adoptó definitivamente dicho acuerdo, es muy probable que se lleve á la práctica, según nos ha manifestado persona autorizada.

Hace algún tiempo que algunas revistas del Cuerpo de Correos venían indicando que el edificio del Ministerio de Ultramar reunía excelentes condiciones para central del Ramo.

Es digna de toda clase de elogios la actividad que ha desplegado en este asunto el Sr. Barroso, y por la que le enviamos un entusiasta aplauso.

**Junta de Clases pasivas.**—La Junta de Clases pasivas ha hecho las siguientes declaraciones de derechos pasivos durante la segunda quincena del mes de Noviembre último:

*Montepíos de la Península.*—Doña Manuela Blanco y Bermúdez, viuda de D. Ramón Gutiérrez Santos, Jefe de Estación que fué del Cuerpo de Telégrafos. Se le declara con derecho á la pensión del Montepío de Correos de 750 pesetas anuales.

Doña Victoria Sarramendi y Atorrasagasti, viuda de D. Federico Escudero y Paul, Oficial segundo

que fué del Cuerpo de Telégrafos. Se le declara con derecho á la pensión del Montepío de Correos de 550 pesetas anuales.

Doña Felipa, Doña Laureana y Doña Eustaquia López Bustillo, huérfanas de D. Dionisio López Bravo, Oficial tercero que fué de Sección del Cuerpo de Telégrafos. Se le declara con derecho á la pensión del Montepío de Correos de 750 pesetas anuales.

Doña Dolores Trujillo y Rosales, viuda de Don Antonio Ochotorena y Sartorius, Jefe de Administración de primera clase que fué del Cuerpo de Telégrafos. Se le declara con derecho á la pensión del Montepío de Correos de 2.500 pesetas anuales.

**La situación del personal de Telégrafos en Cuba.**—Según informes que recibimos de Cuba, la situación de nuestros compañeros en la Gran Antilla es la siguiente:

El Oficial segundo D. Francisco Herreros y Murcia se halla enfermo en la Habana, aunque no de gravedad afortunadamente.

El Oficial primero mayor D. Julián Espinosa de los Monteros ejerce el cargo de segundo Jefe de Telégrafos de la Capitanía general de Cuba.

El Subdirector de segunda clase D. José López Díaz ejerce actualmente el cargo de Jefe de servicio del Gabinete Central de la Habana. Dicho señor, á consecuencia de una grave enfermedad, ha perdido un ojo.

El Oficial primero mayor D. Aureliano Díez y Pajares se halla de segundo Jefe de comunicaciones de Santa Clara. Tiene su familia en Cuba.

Todos estos funcionarios regresarán en breve á la Península. Los cuatro cobran por Guerra.

En igual situación que los anteriores se encuentra el Subdirector de primera clase D. José Caraballo y Alvarez (Director de segunda en la Gran Antilla). Este funcionario ejerce el cargo de Jefe del Gabinete de Palacio, es Inspector de cables é individuo de la Comisión de evacuación.

Tardará en regresar á la madre Patria algo más que los anteriores, á consecuencia de la importante misión que desempeña en la actualidad.

El Oficial primero D. Nicolás Hidalgo y Barquero desempeña en Matanzas el destino de Jefe de estación. Percibe sus haberes por el presupuesto colonial. Regresará en breve á España.

El Oficial primero mayor (supernumerario) Don Luis Cerveró, propietario. No se halla en Cuba, sino en la isla de Vieques (cerca de Puerto Rico).

Oficial primero D. Gumersindo Gómez Castillejo se halla separado á su instancia del Cuerpo de Comunicaciones de la Gran Antilla, y quedará en la isla al frente de una farmacia de su propiedad, en un pueblo de la provincia de Pinar del Río.

Oficial segundo (primero en la isla) D. Félix Hilarión Alcalde y Muñoz. Percibe sus haberes por el presupuesto insular. Se halla de Jefe de distrito en Ciego de Avila. Parece que trata de seguir sirviendo en Cuba.

Dos noticias desagradables contienen los informes que recibimos. Una es la de haber fallecido en Guantánamo, el 12 de Julio último, el Aspirante tercero D. Santiago Panizo y López; y la segunda, el fallecimiento ocurrido en la Habana, el 9 de Septiembre último, del Oficial primero supernumerario D. Francisco de Paula Sáinz y Guzmán.

Enviamos á las familias de ambos compañeros la expresión de nuestro sentido pésame.

**Rectificación.**—Leemos en nuestro querido colega *El Telegrafista Español*:

«Recordarán nuestros lectores que durante el periodo de la guerra con Norte-América se entablaron negociaciones por el Gobierno español con el fin de obtener la neutralización del cable de Hong-Kong á Manila, y que dichas negociaciones no dieron ningún resultado favorable á los deseos de España.

La prensa de Madrid atribuyó este desdichado resultado á los consejos del Jefe de Comunicaciones del Archipiélago filipino D. Ricardo Rey y Villamea; pero esa opinión es, como sospechábamos, totalmente inexacta.

Por noticias directas que hemos recibido de algunos compañeros de Filipinas, podemos asegurar que el general Augusti no consultó para nada, en lo que á tal asunto se refiere, con el Sr. Rey, sino que es entendió directamente con el cónsul inglés.»

**Escribientes.**—En los ejercicios celebrados para la provisión de una plaza de Escribiente de la Dirección general de Correos y Telégrafos, sección de Telégrafos, han sido aprobados 19 opositores por el orden siguiente:

- D. Félix Gutiérrez y Plaza.
- D. Manuel Calderón é Islavega.
- D. Eduardo Carmona y Lozaya.
- D. Manuel Coello y Pig.
- D. José Martínez y Rodríguez.
- D. Antonio del Barco y Gómez.
- D. Ignacio Luis Moreno y Olivas.
- D. Pablo González y Arche.
- D. Francisco López y Altuna.
- D. Manuel Antonio Artime y García.
- D. Federico Cortés y Montero.
- D. Felipe Moreno y Carralero.
- D. Carlos López Yuste y García.
- D. Andrés Lillo y Guerra.
- D. Antonio Lozano y Molero.
- D. Miguel Sigüenza y Rodríguez.
- D. Rogelio Blanco y Buil.
- D. Lucas Morán y Gómez.
- D. Cándido Orejón y Caso.

Se le da plaza al primero, y quedan en expectación de destino los 18 restantes, en el orden en que los enumeramos.

**De ampliación.**—Ha sido aprobado de Geografía y Legislación del Cuerpo, el Oficial primero, con destino en la Central, D. Salvador Roig y Cortés.

**Supernumerarios.**—Por acuerdo fecha 12 del actual ha sido declarado supernumerario, á contar desde el día 15 de Noviembre último, el Aspirante segundo D. José María Rodríguez y del Pozo.

—Ha solicitado licencia ilimitada en el Cuerpo de Telégrafos el Oficial primero D. Félix Benitez de Lugo, quien acaba de ingresar en el Cuerpo de Abogados del Estado.

Nuestro querido compañero ha sido destinado en su nuevo cargo á prestar sus servicios en Salamanca.

—Por Real orden, fecha 2 del corriente mes, ha sido declarado supernumerario, á su instancia, el Oficial primero D. Ramón Duerto y Hernández, quien cesó el día 4.

—Por Real orden fecha 23 de Noviembre último ha sido declarado supernumerario, á su instancia, el Oficial segundo D. Nemesio José Gutiérrez y Renero.

Cesó el día 1.º del mes actual.

**Telegrafia marítima.**—El nuevo aparato para la comunicación de los barcos de una escuadra por medio de señales, llamado «lucigrafo», inventado por M. Haywan, consiste en una pantalla cuadrada de cinco metros de lado, hecha con lona de vela y sujeta por medio de mástiles y alambres á una de las bandas del barco transmisor, y en un potente foco eléctrico delante del cual hay una lente para la mayor concentración de la luz. Entre el foco y la lente va un disco de metal, en el que están caladas las letras del alfabeto, hallándose provisto de un mango para hacerlo girar por medio de la mano alrededor de su centro.

Se comprende que, colocada la pantalla y encendida la luz, se obtendrán sobre la misma las proyecciones de las distintas letras que se pongan delante de la lente, y claro es que el cambio de una á otra podrá ser tan rápido como se quiera.

Dice el inventor que de este modo pueden comunicarse dos barcos que estén alejados de cinco á seis millas, valiéndose el barco receptor de un antejo; pero á pesar de tal aserto, es de suponer que su empleo no resulte práctico sino á distancias mucho menores.

**El telégrafo en Méjico.**—Según leemos en una estadística publicada en Méjico sobre los adelantos realizados por aquella república en los últimos veintidós años, la red oficial de telégrafos, que tenía entonces una longitud de 8.500 kilómetros, alcanza en la actualidad á más de 46.000 kilómetros.

**Catálogo de estaciones.**—Recientemente hemos recibido varias cartas rogando llamemos la atención de la Dirección general respecto al hecho de que habiendo solicitado algunos encargados de estación un ejemplar del catálogo oficial de estaciones, les contestan de los Centros respectivos que carecen de ellos y que repetidamente lo han pedido

á Madrid, sin haber podido obtener el envío de ejemplares de tan necesaria obra.

Según nuestras noticias, el catálogo actual se publicó hace once años y se encuentra completamente agotada la edición, por lo cual trasladamos al Sr. Barroso la petición que nos hacen de provincias, creyendo dispondrá en breve se haga una nueva tirada del catálogo de estaciones, con todas las variaciones que han ocurrido desde 1887.

**En expectación.**—Por acuerdo fecha 6 del corriente ha sido declarado en expectación de destino el Aspirante segundo, supernumerario, D. Eduardo López y Moreno, actualmente encargado de la estación municipal de Tíjola.

**Proyecto importante.**—Dice un periódico que existe el proyecto de utilizar saltos de agua de los ríos Tajo y Tajuña, reuniendo una fuerza que no bajará de 50.000 caballos, para proporcionar á las industrias de Madrid, á precios baratísimos, medios de desarrollo, de que están tan necesitadas, transformando por este medio la vida industrial de la corte, y establecer comunicaciones por medio de tranvías eléctricos con pueblos que hasta ahora se ven privados de cuantas ventajas proporciona el progreso.

**Regresado.**—Procedente de la Gran Antilla ha llegado á esta corte el ilustrado Oficial primero mayor y distinguido escritor D. Luis Brunet y Armenteros, quien ha solicitado su reingreso en el Cuerpo.

Sea bienvenido.

**Nueva línea telegráfica.**—Anuncian oficialmente del Cairo, que habiendo quedado terminada la instalación de la red telegráfica *Berber Suakim*, se ha abierto al servicio público una línea del Cairo á Suakim Kassala, formando parte de la red las líneas militares existentes entre varios puntos de Egipto y del Sudán.

**Fallecidos.**—Victima de rápida enfermedad ha fallecido el día 11 del actual, en esta corte, el Subdirector de primera clase D. Ricardo Corral y Rebellón.

—También ha fallecido el día 13 del corriente en Rute (Córdoba), encargado de aquella estación y Oficial primero mayor D. Gregorio García Gutierrez.

Descansen en paz.

**Contadores de electricidad.**—Bajo el título *Aron Electricity Meter Limited* se ha constituido en Londres una Sociedad, con un capital de 250.000 libras esterlinas, cuyo objeto es la explotación de las patentes del consejero del Consejo privado de Prusia, profesor y catedrático Dr. H. Aron, de Berlín, consistentes en el conocido contador de electricidad y un regulador ó reloj eléctrico. Dicho señor Aron se ha comprometido á permanecer durante cinco años al frente de la nueva empresa, y además

á ceder á esta última todas las mejoras é inventos relacionados con los consabidos instrumentos de precisión. En cuanto á las mejoras últimamente introducidas, hemos adquirido los datos siguientes: La aplicación del contador Aron se hace á *cualquier* sistema existente de distribución de energía, y del mismo modo para medición de carga y descarga de acumuladores. Las más recientes perfecciones permiten que se registren las cargas de día y de noche por separado y á precios distintos, según los deseos de las estaciones de carga. El regulador eléctrico, sin necesidad de darle cuerda, anda permanente, con poco consumo de energía eléctrica.

La casa Aron está representada en España por los Sres. Sucesores de Kribben, Oficina técnica y almacenes de material eléctrico, Juan de Mena, 7, en Madrid.

**Teléfono Holando-Belga.**—Las Administraciones belga y holandesa de teléfonos acaban de decidir que en lo sucesivo, á partir desde 1.º de Diciembre actual, la duración de las conversaciones del teléfono ordinario sea de tres minutos. El precio de la comunicación es de 3 francos, ó sea un franco por minuto.

La prensa belga censura este acuerdo, considerando indigno y ridículo que los respectivos Gobiernos perciban tal cantidad por dicho servicio, cuando la instalación telefónica entre ambos países es tan defectuosa que no hay quien logre entenderse por teléfono entre Bruselas y La Haya.

**La adopción del telautógrafo en Inglaterra.** Nos escriben de Inglaterra que aquel Gobierno acaba de adoptar un nuevo sistema de transmisión telegráfica por el uso de un aparato llamado el telautógrafo.

Este invento no es nuevo, porque hace ya cuatro años que se expuso el telautógrafo en una conferencia de la *Royal Society*. Lo que hasta ahora ha impedido que se adoptase este nuevo sistema de telegrafía, era que el aparato exigía el empleo de cuatro hilos. Desde aquella época se han introducido grandes mejoras en el telautógrafo por su inventor, el insigne electricista americano Elisha Gray, organizador del Congreso de electricidad durante la *World's Columbian Exposition*, y autor de muchos inventos eléctricos importantísimos.

El telautógrafo, como indica su nombre, es un aparato que transmite la escritura en facsímil por el hilo con igual facilidad que la voz por el teléfono. Como todos los grandes inventos, es muy sencillo. El funcionario que transmite, escribe su despacho, y en seguida, una pluma estilográfica colocada sobre el aparato receptor, transcribe por duplicado el telegrama.

En el transcurso de una conferencia ante *The Institution of Civil Engineers*, Mr. W. E. Preece, Ingeniero en jefe de Correo y Telégrafos de Inglaterra, ha declarado, hablando del invento, lo siguiente:

«El aparato llamado el telautógrafo, de Elisha Gray, muy perfeccionado actualmente, será, sin duda de ningún género, adoptado muy en breve por todas las Naciones, y las máquinas de escribir, de forma sencilla y económica, reemplazarán poco á poco en las oficinas de telégrafos á los aparatos ordinarios.

«La introducción del teléfono—añadió—ha causado una revolución en las transacciones comerciales; pero se creía necesario tener un aparato para registrar las órdenes de compra y venta transmitidas por teléfono. Este desideratum se obtiene perfectamente haciendo uso del telautógrafo.»

**Cese y traslado.**—Habiendo sido trasladado, á su instancia, desde el Gabinete Central á Málaga, el distinguido Oficial primero D. Miguel Viedma y Navarro, se ha dispuesto cese en la comisión de las pruebas del sistema del duplex Pérez Santano.

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

Aspirante segundo D. Emilio Martini y Ponzoa, de Villadiego á Villasana de Mena.

Aspirante segundo D. Adrián Arés y Domínguez, de Bilbao á Villadiego.

Aspirante tercero D. Angel Escribano y Simón, de Córdoba á Bilbao.

Oficial primero D. Isidoro Manuel Ladrón de Cegama y Mendoza, de Barcelona á Arenys de Mar.

Aspirante segundo D. José Zornoza y Lloret, de Gandía á Orihuela.

Aspirante tercero D. Luis Cofiño, de Villasana de Mena á Barcelona.

Aspirante primero D. Estanislao de Asensi é Irurzun, de Aoiz á Bermeo.

Oficial primero D. Enrique de la Rosa y Ferreiro, de Bermeo á Aoiz.

**Anuncio.**—Se ha fijado un anuncio en la Central de Telégrafos, manifestando que, existiendo una vacante de Oficial thompista, en Canarias, dotada con la gratificación anual de 1.000 pesetas, pueden solicitar los funcionarios que lo deseen de la citada categoría.

#### La nota final:

Ante el teléfono de un café:

—Dime, Piave, ¿no has oído nunca hablar por teléfono?

—No.

—Pues ahora verás. Coge el auricular. ¡Central!... ¡Comunicación con el núm. 2.624! ¿Eres tú, Clotilde? Esta tarde irá á comer con nosotros mi amigo Piave.

Hé aquí la contestación de Clotilde:

—¡A santo de qué has convidado á ese imbécil!

---

Imp., Fund. y Fab. de tintas de los Hijos de J. A. García,  
CAMPOMANES, 6, MADRID