

# REVISTA DE TELÉGRAFOS

## PRECIOS DE SUSCRICIÓN

En España y Portugal, una peseta al mes.  
En el extranjero y Ultramar, una peseta 25 céntos.

## PUNTOS DE SUSCRICIÓN

En Madrid, en la Dirección general.  
En provincias, en las Estaciones telegráficas.

## SUMARIO

SECCIÓN OFICIAL. — Disposiciones de la *Gaceta*. — SECCIÓN TÉCNICA. — Recapitulación de las doctrinas anteriores (continuación), por D. Félix Garay. — SECCIÓN GENERAL. — Curiosidades. — Pólemica. — Miscelánea, por V. — Suscripción á favor de la viuda de un compañero. — Asociación de Auxilios mutuos de Telégrafos. — Noticias. — Movimiento del personal.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 1.º de Mayo de 1891.—*Silvela*.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

## SECCION TÉCNICA

### REGAPITULACIÓN DE LAS DOCTRINAS ANTERIORES

## SECCION OFICIAL

### DISPOSICIONES DE LA «GACETA»

#### Prórroga para la subasta de líneas telefónicas inter-urbanas.

#### MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

##### REAL ORDEN

Ilmo. Sr.: Habiéndose presentado varios proyectos para el establecimiento y explotación de líneas telefónicas interurbanas, que comprenden las cuatro zonas en que para este servicio se ha considerado dividida la Península por el pliego de condiciones de 18 de Marzo último, publicado en la *Gaceta de Madrid* de 21 del mismo, y hallándose en estudio dichos proyectos para determinar si con arreglo á la condición 27 de las generales del mencionado pliego alguno de ellos ha de servir de base para la celebración de la correspondiente subasta;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo que preceptúa el segundo párrafo de la mencionada condición 27 de las generales, se ha servido disponer que el plazo de sesenta días, señalado para la subasta por la condición 2.ª de las generales, se considere prorrogado hasta que recaeando resolución sobre los proyectos que se hallan en estudio, pueda fijarse definitivamente el día en que haya de tener lugar la licitación, anunciándolo oportunamente en la *Gaceta de Madrid*.

Ignoramos el tamaño del *instante* ó elemento componente del tiempo. Sólo sabemos que el día tiene 24 veces más instantes que la hora, que la hora tiene 60 veces más instantes que el minuto, etcétera; es decir que en rigor no conocemos más que una relación, un número.

Si el tamaño de este *instante* se redujera á esa mitad, ó, lo que es lo mismo, si se duplicara la velocidad de todos los movimientos cósmicos, los atómicos y elementales inclusive, los números referentes á las impresiones del tiempo serían los mismos, porque siempre el día tendría 24 horas, la hora 60 minutos, etc., y las verdades y las ciencias cósmicas serían las mismas que sin aquella transmutación.

A primera vista parece una cosa ininteligible y hasta absurda el que se puedan comparar dos cosas que no se conocen, fijando como una cosa cierta é indudable el resultado de esta comparación, como sucede con el espacio y el tiempo, cuyas magnitudes esenciales y elementales no se conocen. Sin embargo, en una noche oscura en que no se vean los objetos puedo colocar un pie sobre un objeto y el otro sobre otro, y á pesar de ignorar por completo la magnitud de estos objetos, y aun su naturaleza, puedo asegurar que uno de ellos está en mayor altura que el otro, y pue-

do además conocer cuál de ellos es el mayor y hasta cuántas veces es mayor. Dos notas musicales, escuchadas en el campo; aunque no tengamos el oído suficientemente educado para saber á qué notas de la gama del pentagrama pertenecen, podemos asegurar comparándolas que pertenecen ó forman una *tercera* ó una *quinta*.

Claro es que al afirmar que la luz, el calor, la electricidad, la gravedad, el espacio, el tiempo y todos los demás fenómenos no son más que *números*, no queremos decir que lo sean los rasgos escritos ó los sonidos con que los señalamos, no. El número no es ese rasgo ni ese sonido; es el acto intelectual por medio del cual el entendimiento ve los actos cósmicos mayores los unos que los otros, dobles, triples, etc., siendo aquellos signos no más que medios convencionales puramente arbitrarios que emplea el hombre para poner en conocimiento de los demás los referidos actos comparativos ejecutados por su espíritu, siendo estos actos, comparativos los verdaderos hechos, fenómenos, espacios, tiempos, etc.

Como quiera que sea, no hay dos colores iguales, siendo el espectro luminoso una gradación no interrumpida de una infinidad de colores, como tampoco hay dos sonidos iguales, pudiendo pasar por un cromatismo nunca tampoco interrumpido entre la nota *do*, por ejemplo, y su octava. Tampoco hay dos actos calóricos, ni dos actos luminicos, eléctricos ni magnéticos que sean exactamente iguales, ni dos moléculas, ni dos distancias, ni dos intervalos de tiempo que sean idénticos de un modo absoluto, como no hay tampoco dos triángulos iguales, dos superficies iguales, ni dos volúmenes, ni, en general, dos figuras iguales. Llamamos iguales á dos cosas, dos actos, dos movimientos, dos cuerpos ó dos fenómenos, cuando sus diferencias no son perceptibles y á simple vista nos parecen iguales, no siendo, pues, exactamente sino aproximadamente iguales.

Los objetos llamados *discontinuos*, por iguales que parezcan, como sucede con las monedas de un mismo año, el microscopio se encargará de demostrarnos lo contrario; y respecto á los *continuos*, debemos decir que 4 decímetros tomados en un lado ó en un sitio de una lámina de metal pulimentado con la mayor perfección imaginable, nunca formarán un trozo exactamente igual al de otros 4 decímetros tomados en otro lugar de la misma lámina. Dos golpes instantáneos, por rápidos que sean, nunca serán de igual duración. Por consiguiente, dos péndulos construidos con la mayor igualdad posible, tampoco medirán tiempos exactamente iguales, á pesar de sus acompañados golpes, que tampoco son acompañados, si no aproximativamente.

Los movimientos atómicos primordiales, tanto

los constituyentes de la luz como del calor, de la gravedad, electricidad, espacio, tiempo, etc., no son bastante intensos para impresionar nuestro sensorio; hay que aguardar á que se reúnan varios de ellos, condensándose, por decirlo así, y formando agrupaciones que, propagándose en ondulaciones, vienen á herir nuestro sistema nervioso, cuyas impresiones comparadas constituyen aquellas entidades ó aquellos fenómenos, según hace poco lo tenemos manifestado. Como estas agrupaciones, distribuidas en diferentes grupos, clases ó especies, no son iguales, por no serlo los objetos que hemos colocado dentro de una *especie* ó de una *categoría*, en cuya clase se han colocado, no por su igualdad, sino por su parecido, las comparaciones todas son inexactas, y, por consiguiente, los conocimientos que hemos adquirido sobre la luz, la gravedad, el espacio, el tiempo, el sonido, etc., todos son inexactos. Luego la idea, que no es más que este mismo conocimiento, resultado de la comparación de cosas desiguales, tomándolas como iguales, no es nunca exacta; se acerca á la exactitud más ó menos, pero no la alcanza; se acerca á la verdad, pero no es la verdad. Por eso todos nuestros conocimientos, todas nuestras verdades, todas nuestras ciencias son imperfectas. Por consiguiente, el hombre nunca debe proponerse resolver ningún problema tal como está en la naturaleza; debe contentarse con resolver el problema ó problemas que se acerquen todo lo posible á aquél, que es el verdadero, el perfecto, el que se encuentra dentro de la realidad práctica.

Si el inmortal *Kepler* ó *Keplero* hubiera tenido á la vista todos los infinitos datos que hoy posee la Astronomía respecto á los movimientos celestes, quizás no hubiera podido clasificarlos para componer y establecer sus célebres leyes; lo que pudo hacerlo mucho más fácilmente con los mucho menos numerosos que en aquella época existían, registrados en los observatorios astronómicos.

Si con miles de millones de objetos esparcidos por el campo quiero hacer grupos diferentes, reuniendo en cada grupo objetos de idéntico color, y percibo con toda distinción y claridad un millón de colores, me verá precisado á formar un millón de grupos, buscando en aquel inmenso montón y eligiendo uno á uno los de igual color, operación difícilísima, como es fácil de comprender; pero si yo, por mi mala vista ó por no poseer los instrumentos de precisión que antes poseía, ó por no estar los colores bien deslindados, no percibo con claridad y distinción más que *cien* colores, entonces ya, tomándolos como de un color los que antes tomaba como de diferente, no tengo que hacer ó formar más que *cien* grupos, cuyo traba-

jo será mucho más fácil y mucho más practicable.

Esta imagen ó esta comparación de los trabajos hechos por Kepler para la confección de sus leyes, aunque imperfecta, nos pone de manifiesto que las leyes, las reglas y las verdades cósmicas tienen su fundamento en la imperfección de nuestros sentidos y en la imperfección con que el entendimiento ejecuta sus operaciones.

Gracias, pues, á estas imperfecciones, existe la ciencia humana.

Si Dios no hubiera descendido hasta la imperfección, no hubiera habido humanidad, no hubiera habido hombre. Fué menester que creara un campo en el cual ó desde el cual se viese á Él y á sus obras, no como son, sino de un modo incompleto ó imperfecto. *Crear*, pues, fué para Dios imperfectarse, si vale la palabra, dejando, como es natural, á la imperfección, no sólo bajo el imperio absoluto de la perfección, sino como absorbido por ella, para que ésta no perdiese nada de su infinita y absoluta integridad; absorción sublime, muy fácil de escribir ó expresar con caracteres, pero imposible de comprender ni de explicar por ningún entendimiento humano.

Las cosas, pues, de este mundo, unas son más perfectas que las otras; pero no alcanza ninguna á ser verdadera y absolutamente perfecta. Y realmente no son unas más perfectas que las otras, sino que unas son menos imperfectas que las otras.

Tampoco se encontrará la verdadera unidad en ninguna agrupación de objetos, de hechos ó de fenómenos naturales ni artificiales. En unas se encontrará menos confusión, menos desorden que en otras, y habrá, por consiguiente, más aproximación á la unidad, pero ésta en absoluto no se verá en ninguna parte. La absoluta unidad, la perfectísima unidad no existe sino en el panteísmo, en el gran panteísta, Dios.

Vamos á decir dos palabras sobre el *movimiento*.

Los átomos nunca se están quietos, como tampoco las moléculas. Según los astrónomos, el mundo gira sobre sí mismo y alrededor del sol, como todos los demás planetas y satélites. Este sistema planetario, como todos los demás de que está lleno el universo, tienen su marcha majestuosa, á nuestros ojos muy lenta, en el inmenso seno del océano celeste. El reposo, pues, no existe, y la esencia del universo material es el movimiento. Decimos que hay quietud cuando dentro del limitado lugar en que nos encontramos aparentemente, las distancias respectivas y relativas de los objetos se mantienen poco más ó menos las mismas. Luego la quietud es una ilusión, es una manera imperfecta de ver las cosas.

Si en esta figura 

A	B
---	---

, después de recibir una serie de impresiones procedentes de A, reci-

bimos inmediatamente otra serie de impresiones procedentes de B, próximamente iguales á las anteriores, decimos que el cuerpo A se ha movido desde A á B.

Sin embargo, ignoramos si los elementos atómicos causantes de la impresión A son los mismos ó diferentes que los elementos atómicos causantes de la impresión B. Es decir, si los átomos constituyentes del cuerpo cuando estaba en A son ó no los mismos que cuando estaba en B, ó, de otro modo, si al trasladarse el cuerpo de A á B se han trasladado solamente las energías, ó además de las energías se han trasladado también los átomos, pasándose desde A hasta B. Ya creemos haber demostrado que es mucho más razonable, por ser más conforme con todos los demás fenómenos cósmicos, el admitir sólo el traslado de energías sin traslado alguno de masa atómica, que el traslado de la masa y las energías juntas.

Luego en el universo cósmico no hay movimiento material, no se mueve la materia (traslatoriamente), no se mueven más que las energías. La materia se agita; pero no se mueve.

Para que exista el cuerpo, es menester que exista el átomo, porque sin elementos componentes no hay compuesto, ni conjunto ni totalidad sin sus correspondientes partes. El átomo es indivisible; porque si fuera divisible, no sería el elemento primitivo. Los átomos están separados, porque todos los cuerpos son elásticos, y además se mueven siempre porque sin movimiento no habría vida en el universo.

Fuera de esto nada sabemos respecto á la constitución y naturaleza íntima de la materia. Si se me pregunta qué es lo que hay entre átomo y átomo, contestaré que por de pronto no hay materia, es decir, que no hay átomos, y por consiguiente que no hay nada, dando á la palabra nada el valor que vulgarmente se le da. Si se me dice que hay espacio y que hay distancia, observaré que esa distancia no es de la misma naturaleza que la distancia ordinaria y perceptible, porque ésta, como tenemos demostrado, es el resultado de la comparación de varias impresiones moleculares ó agrupaciones atómicas de densidad suficiente para causar esas impresiones; mientras que no habiendo ser humano que haya recibido impresiones procedentes de un solo átomo, no han podido hacerse comparaciones con ellas, y por consiguiente ignoramos en absoluto qué es lo que hay entre átomo y átomo. Del concepto comparativo *distancia*, la imaginación ha creado el concepto gratuito, ó mejor la imagen de lo que se llama *espacio* fuera de los cuerpos, distinto de ellos, como sitio en donde poder colocarlos. Y extendiendo y ampliando esta manera de considerar, puramente imaginativa y de pura fantasía,

ha dado lugar á que se admita entre átomo y átomo la existencia de la misma clase de distancia, de la misma clase de espacio. Pero realmente lo que debe contestarse, si se pregunta qué es lo que hay en los intersticios atómicos, es que no se sabe nada.

Sólo sabemos, pues, que el cuerpo existe y el átomo también, y que éste se mueve. El éter y los fluidos llamados imponderables son artificios inventados para demostrar ciertos hechos y ciertas verdades. Por consiguiente, su constitución ó su construcción obedece á las necesidades impuestas por la verdad que tienen que demostrar. Es decir, que los fluidos y el éter son consecuencia de lo que se sabe que es verdad, en vez de ser la verdad, que es el objetivo de toda investigación, consecuencia deducida de la naturaleza y constitución con que están formados aquéllos, que no se sabe si son verdad ó son mentira. Luego falta demostrar que aquellas substancias existen, y existen de la manera supuesta é inventada, para poder asegurar que la consecuencia deducida de esta hipótesis sea verdadera. Siendo, pues, el fluido consecuencia de la verdad, y no la verdad consecuencia del fluido, en todas las demostraciones en que intervienen aquellas hipótesis, el raciocinio está invertido, y por consiguiente no son tales demostraciones.

Y si es verdad que algunos teoremas de la Óptica (que por cierto han sido bien pocos) se han sacado teóricamente de la hipótesis etérea, ha sido porque al átomo etéreo se le ha hecho funcionar como si fuera átomo *material*, por más que se le llame *etéreo*.

También tenemos que negar el concepto de *substancia*, esa cosa que se mantiene inmutable en el fondo de los cuerpos y de toda clase de entidades á través de las mutaciones que continuamente están sufriendo, y en la cual parecen estar como inerustadas todas esas mutaciones ó modificaciones.

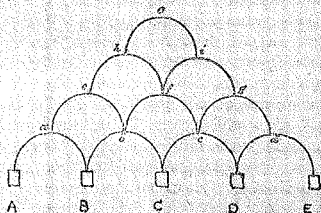
El movimiento atómico vibratorio de todo cuerpo es variable continuamente, por cuanto su densidad, su estado calórico, lumínico, eléctrico, magnético, etc., varía de un instante á otro instante; de modo que el cuerpo jamás es el mismo, por más que muchas veces las diferencias de un momento á otro momento no sean perceptibles ni estén al alcance del más hábil experimentador. Todo allí es, pues, transitorio, diferente, fugaz y pasajero; no hay nada permanente.

Luego la *substancia* es una creación enteramente gratuita, no está fundada en ningún hecho cósmico, en ningún acto práctico, en ningún fenómeno real, y además en mi opinión es completamente inútil.

Vamos á demostrar ahora que las ideas abstractas no existen.

La proposición de Descartes de que «Nada hay en el entendimiento que no provenga de los sentidos, como no sea el entendimiento mismo», es en mi concepto ciertísima, si por entendimiento se entiende la facultad de comparar los actos cósmicos de nuestro sensorio que constituyen *las impresiones*. Esta facultad, esta aptitud, seguramente que es una entidad de diferente naturaleza que dichas impresiones materiales á las que las sujeta y domina, obligándolas á que se pongan juntas, aunándolas, por decirlo así, para compararlas y obtener el resultado de la comparación. Esta comparación es como un arco que se apoya en las dos entidades cósmicas que se comparan. Las dos cosas que se comparan son las dos componentes del resultado de la comparación, de la entidad resultante. Esta entidad no puede existir sin aquellas dos cosas, pues las dos cosas que se comparan y su relación ó comparación son tres entidades tan íntimamente ligadas, que la última está sostenida *esencialmente* por las otras dos; de modo que faltando cualquiera de ellas, desaparece dicha resultante. Luego si no hubiese materia, no habría actividad espiritual, no habría, pues, ideas, no habría conceptos, no quedaría más que un estado potencial, la facultad, la virtud de poder aunar y comparar las impresiones y los actos cósmicos, si los hubiese; pero que nosotros no le conoceríamos sino como un principio de naturaleza desconocida, aunque muy superior á la materia, de la que dispone muchas veces con verdadero dominio y superioridad.

Los conceptos que se forman comparando comparaciones ya hechas, ó *resultantes comparativas* obtenidas de autemano, tampoco habrán podido desprenderse de la materia.



Representemos por A B C D y E (véase la figura), cinco actos ó cinco fenómenos cósmicos. Comparemos A con B, y el arco AaB representará el resultado de la comparación ó su concepto; comparemos igualmente B con C, C con D y D con E, representando las resultantes de estas comparaciones respectivamente con los arcos BbC, CcD y DdE. Comparemos ahora el concepto AaB con el BbC, y el concepto resultante estará representado por *aab*. Del mismo modo los arcos *bfc* y *egd* serán re-

presentaciones de los conceptos obtenidos comparando los conceptos  $B \times C$  con  $C \times D$  y  $C \times D$  con  $D \times E$ .

Comparando después uno á uno los conceptos  $a \times b$ ,  $b \times c$  y  $c \times d$ , obtendremos los otros conceptos, los otros arcos que se ven en la figura, hasta llegar al concepto único representado por  $O$ . De este modo se obtienen conceptos de diversos órdenes, de diversas categorías cada vez más generales, unas comprendiéndose en las otras y unas apoyándose en las otras, y por consiguiente, todas apoyándose en los puntos cósmicos  $ABCDE$ , sin cuyo apoyo y sin cuyo fundamento se derrumbaría y se aniquilaría todo el raciocinio gráficamente representado en la figura por el enlace de los arcos entre sí, sustentados por los cimientos de los referidos puntos, que no son otra cosa que existencias materiales.

Como quiera que sea, nosotros no podemos separar la comparación de las cosas que se comparan. El puente se viene abajo si se le quitan las pilas que le sostienen y á las cuales las tienen unidas. Y como el concepto ó la idea no viene á ser otra cosa que la aplicación del principio activo á la materia, esto es, la resultante de aquella comparación, podemos asegurar que la idea ó el concepto consta de espíritu y materia, de hechos que se prestan á ser comparados y del acto de la comparación, esto es, de las pilas y del puente. Estos hechos, las pilas, pueden subsistir aislados ó juntos, separadamente ó simultáneamente; pero el acto comparativo, el puente, no puede subsistir ni un momento siquiera sin ellos, sin las pilas.

Ya sé que se me dirá que si bien durante el acto de la comparación deben precisamente existir las entidades ó los actos sobre los cuales se apoya la comparación, después ya queda la resultante de esa comparación en forma de número, sin necesidad de apoyarse en los hechos. Así, si comparando dos objetos se ve que uno de ellos es doble que el otro, aunque desaparezcan los objetos aquellos que sirvieron para ejecutar la comparación, quedará en nuestra mente el concepto del *duplo* para aplicarle á todo acto comparativo en que la resultante sea también doble. Y, por consiguiente, el concepto ó idea de *doble* es independiente de las cosas comparadas; es, pues, una idea substraída de la materia y que existe fuera de ella y separada de ella. Luego es una idea abstracta. Luego la abstracción existe.

Este argumento parece contundente, y, sin embargo, tiene una base bien deleznable.

El concepto de doble exige que haya dos cosas exactamente iguales, á cuya suma se le llama *doble* ó *duplo*, y ya hemos demostrado que todos los actos y todos los fenómenos de la naturaleza real son diferentes hasta en sus movimientos atómicos elementales.

Luego el que una cosa sea doble que otra no es una realidad, es una figuración. Gracias á la imperfección de nuestros sentidos y á nuestros instrumentos de investigación, nos parece muchas veces en efecto que una cosa contiene dentro de sí ó que esta compuesta de otras dos iguales, y se nos figura que realmente es así, que es exactamente doble; pero ya hemos visto que eso lo ve así la imaginación con los datos erróneos que le prestan los sentidos; mientras que el entendimiento, auxiliado con las verdades descubiertas por la ciencia, ve las cosas de otro modo, porque las ve en toda su realidad. Cuando dos fenómenos reales y positivos  $A$  y  $B$  se diferencian entre sí tan poco que esta diferencia no pueda ser percibida por nosotros, suponemos erróneamente que  $A$  es igual á  $B$  ó que su conjunto es duplo de cualquiera de ellos. Si otros dos fenómenos  $C$  y  $D$ , diferentes también, se hallasen en el mismo caso de no poder ser percibida su diferencia, también se supondría erróneamente que  $C$  es igual á  $D$ , y que su conjunto es duplo de  $C$  y duplo de  $D$ . En ambos casos el concepto de doble es un concepto erróneo, es un concepto falso. El decir que hay ó que existe en la naturaleza una cosa doble de otra, no es decir la verdad, es afirmar una cosa que no es cierta. Luego el concepto de duplo no puede ser independiente, ni genérico, ni abstracto, porque no es verdadero concepto real, porque es una mera suposición y una suposición falsa.

Bien, se replicará, se comprende que el concepto de sumación de seres iguales para formar el número sea un concepto que no existe por no existir estas cosas iguales, siendo por consiguiente un concepto falso en el terreno de la exactitud absoluta; pero el simple concepto de mayor ó menor, prescindiendo de cuantas veces es mayor ó es menor, de lo grande y de lo chico y del más y del menos, debe subsistir, por cuanto subsisten las cosas comparables y es posible la comparación.

A esto contestaremos que todos esos actos comparativos y sus resultantes todas serán diferentes por haber sido diferentes todas los términos de la comparación, siendo, por consiguiente, aunque verdaderos, diferentes é individuales y particulares, sin que la palabra concepto tenga carácter ninguno genérico, y sin que con ella podamos representar más que uno á uno é individualmente; cada uno de aquellos actos comparativos, debiendo llamar rigurosamente el concepto  $A$  al acto comparativo  $A$ , concepto  $B$  al acto comparativo  $B$ , y así de los demás. La resultante, que es la realidad de la comparación, no tiene nada de genérica, es enteramente individual. La palabra concepto es la genérica, porque con ella representamos todas las individualidades diferentes de un género ó de una agrupación.

También se nos podrá decir que el concepto de un objeto subsiste y se conserva en nuestra mente, aunque este objeto se aleje de nosotros lo suficiente para que ninguna de las vibraciones lumínicas, calóricas, eléctricas, moleculares, acústicas, gravitativas, etc., que arrojan sus elementos componentes, sean capaces de alcanzar á herir nuestros sentidos, y por consiguiente nuestro sensorio, deduciéndose de aquí que dicho concepto es independiente del objeto que le produjo, y se encuentra, por consiguiente, abstraído y separado de él.

Para contestar á esta objeción, recordemos que á las impresiones las hemos dividido en dos clases, directas y recordatorias.

Si después de recibir las vibraciones directas, desapareciesen éstas sin dejar huella ninguna, por haberse alejado los objetos que las produjeron, nuestro espíritu, no teniendo sobre quién ejercer su actividad comparativa, no podría volver á formar el *concepto* que antes formó por no tener materiales con que ejecutar esa operación; porque la *comparación* desaparecería con las cosas comparadas que emigraron de nuestro cerebro. Pero las vibraciones atómicas correspondientes á aquellas vibraciones directas no desaparecen del todo, quedan remanentes, aunque en forma latente y mucho más tenue, en la masa nerviosa de nuestros sentidos; y á Dios le plugo conceder á nuestro espíritu activo la facultad de sacar á esas vibraciones, que nunca abandonan el sensorio del hombre, de su estado latente y de imperceptible tenuidad, aumentando las energías que las constituyen, volviéndolas, por decirlo así, á la vida, y dotándolas de la intensidad suficiente para ser percibidas, en cuyo momento puede ese mismo espíritu ejercer su poder comparativo y reconstruir en sus sentidos y en su sensorio las impresiones, gracias á las cuales, aunque con menos intensidad, se vean los objetos causantes de las impresiones que en un principio fueron directas, y que después, del estado imperceptible y latente, pasaron otra vez al estado perceptible y recordatorio.

Esta operación de condensar las vibraciones imperceptibles, consecuencia de las directas, para hacerlas perceptibles, aunque sea en forma recordatoria, la hacemos á nuestra voluntad, cuando lo tenemos por conveniente (dentro de los límites á que alcanza la memoria), consiguiendo ver siempre en imagen los objetos origen de aquellas vibraciones. Por lo cual se ha creído que estas imágenes, estas ideas ó estos conceptos se han desprendido del todo de los seres materiales á que pertenecieron, y que por consiguiente se ha figurado que deben ser extramateriales ó inmateriales, es decir, ideas puras, conceptos puramente teóricos ó ideales.

Pero ya hemos dicho que el concepto no es

otra cosa que dos vibraciones ó dos conjuntos de vibraciones ó dos actos cósmicos unidos por el acto llamado comparación; y como todos los actos cósmicos son diferentes y sucesivos, todos los actos comparativos serán diferentes también y sucesivos. Y claro es que sin cosas que comparar, no hay comparación posible. Luego el conocimiento de una cosa es un concepto doble, objetivo y subjetivo. Objetivo, en cuanto que las cosas comparables pertenecen al cosmos; y subjetivo, en cuanto que la comparación pertenece á nuestro espíritu, á nuestra facultad de comparar, pensar y raciocinar, que en rigor todo viene á ser lo mismo.

El concepto, pues, nunca está separado de la materia.

Respecto á la *voluntad*, esta palabra no tiene sentido, como no quiera significar la voluntad de hacer algo; y como no hay ningún acto puramente inmaterial, según hemos dicho, resulta que á la voluntad va unido siempre algún hecho cósmico. Luego esa voluntad pura, con abstracción de toda materia, no existe.

Sin embargo, con esa palabra se significa la facultad, poder ó potencia que posee nuestro espíritu para ejercer la actividad de la elección, del propio modo que con la palabra entendimiento se significa la facultad ó propiedad que posee *casi* siempre nuestro principio activo para ejercer el raciocinio ó los actos comparativos.

Idénticas consideraciones podríamos hacer sobre el concepto de la *memoria*.

Según se ve, el espíritu no se ha podido separar de la materia en el ejercicio de la voluntad.

Objeción. El acto comparativo de que venimos hablando puede ejercerse sobre las cualidades de un ser inmaterial que llamamos alma. Luego la resultante de esas comparaciones nada tendrá de material, será una verdadera idea pura, un verdadero ente de razón. La memoria y la voluntad de los hombres unas veces es mayor que otras, y, aunque con inexactitud, se podrá decir en ocasiones que es doble, triple, etc., etc. Por consiguiente, el concepto ó idea que se obtiene de la comparación de *las memorias* ó de las voluntades de dos individuos, es un concepto que nada tiene de cósmico ni de material, y es un concepto puro, una idea pura.

(Se continuará.)

FÉLIX GARAY.

---

## SECCION GENERAL

---

### CURIOSIDADES

Parece ser que un periódico ha dicho que, el teléfono, establecido ya á grandes distancias, amenaza desbancar al telégrafo.



Este es un grave error que ya hemos combatido nosotros en nuestro número de 16 de Marzo de 1890.

Pedíamos allí que, se extendiesen las redes telefónicas interurbanas por todo el territorio de la Península, para que, enlazadas después unas con otras las centrales, se llegase, al cabo, á formar una sola extensa red, que cubriese por completo todo el país; y añadíamos:

«No debe esto despertar en nadie el temor de que,—según hemos oído asegurar á algunos,—se amenguase el valor y la importancia del telégrafo; porque aunque el telégrafo y el teléfono son para el público, por sus resultados, una sola y misma cosa, y aunque el manejo del segundo está al alcance de todo el mundo, de todo el público, y el del primero sólo al de los telegrafistas, de donde podría deducirse que extendiendo con prodigalidad el segundo había de padecer ó quizá perecer el primero, las necesidades que el uno y el otro satisfacen son tan distintas, aun semejando ser las mismas, y los procedimientos y las formas de hacerse en ellos el servicio tan diferentes, que, meditándolo un poco, no cabe duda, ni la más insignificante duda, de que juntos han de vivir, y marchar, y desarrollarse, durante mucho y mucho tiempo, sin molestar, ni perjudicarse, ni empequeñecerse el uno al otro, recíproca y mutuamente: siempre más; pero sin que ésto mate á aquéll.»

Y esto mismo repetimos hoy, por contestación al indicado periódico.

A propósito de la fiesta con que hemos conmemorado el trigésimo sexto aniversario de la creación del Cuerpo, dimos la ley de 22 de Abril de 1855, y otro periódico profesional ha dado el Real decreto de 31 de Marzo de 1856, y algunos artículos del reglamento orgánico de esta última fecha.

Teniendo á la vista el art. 111 de dicho reglamento, y el escalafón general de 1.º de Diciembre de 1860, primero que se publicó, veremos que, las clases de que el Cuerpo se compone, el número de individuos de cada clase, y los sueldos entonces asignados á las mismas, reducidos á pesetas, eran:

#### Jefes.

- 3 Inspectores, á 7.500 pesetas cada uno.
- 6 Directores de línea, á 6.000.
- 10 Directores de Sección de 1.ª clase, á 5.000.
- 17 Directores de Sección de 2.ª clase, á 4.000.
- 27 Directores de Sección de 3.ª clase, á 3.500.
- 45 Subdirectores de Sección de 1.ª clase, á 3.000.
- 50 Subdirectores de Sección de 2.ª clase, á 2.500.

#### Subalternos facultativos.

- 42 Jefes de Estación de 1.ª clase, á 2.000 pesetas.
- 146 Jefes de Estación de 2.ª clase, y Oficiales de Sección, á 1.500.
- 137 Telegrafistas primeros, á 1.250.
- 137 Telegrafistas segundos, á 1.125.
- 346 Telegrafistas terceros, á 1.000.

808

Repárese en la mezquindad de los sueldos, y obsérvese que las clases superiores bajaban hasta comprender á los Subdirectores de Sección de 2.ª, habiendo 158 Jefes para 808 Subalternos facultativos.

En los presupuestos leídos al Congreso en 24 de Abril último, encontramos:

#### Jefes.

- 1 Inspector general, Subdirector de Telégrafos, con 10.000 pesetas.
- 1 Inspector general del servicio, con 8.750.
- 8 Inspectores de distrito, á 7.500.
- 17 Jefes de Centro, á 6.500.
- 20 Directores de Sección de 1.ª clase, á 6.000.
- 35 Directores de Sección de 2.ª clase, á 5.000.
- 42 Directores de Sección de 3.ª á 4.000.

124

#### Subalternos facultativos.

- 70 Subdirectores de Sección de 1.ª clase, á 3.500 pesetas.
- 80 Subdirectores de Sección de 2.ª clase, á 3.000.
- 186 Jefes de Estación, á 2.500.
- 479 Oficiales primeros, á 2.000.
- 351 Oficiales segundos, á 1.500.
- 95 Aspirantes primeros, á 1.250.
- 241 Aspirantes segundos, á 1.000.
- 60 Auxiliares permanentes de transmisión de primera clase, á 1.250.
- 200 Idem de segunda, á 1.000.
- 360 Idem de tercera, á 750.
- 100 Auxiliares temporeros, á 912'50.
- 136 Idem, á 730.
- 130 Idem, á 547'50.

2.488

Los sueldos de las antiguas clases subalternas no han mejorado mucho; las superiores comprenden ahora sólo hasta los Directores de Sección de 3.ª clase, habiendo descendido á las subalternas los Subdirectores de 2.ª y de 1.ª; y resultan 124 Jefes para 2.488 Subalternos facultativos, y de transmisión.

Esto es lo que el Cuerpo ha variado en treinta y un años.

Sería muy curiosa una comparación con el personal de Telégrafos de los demás países, y tal vez la intentemos algún día.

Hoy tenemos á la vista unos datos de Italia, que vamos á dar á conocer á nuestros lectores

para que ellos establezcan, por sí mismos, las comparaciones que su buen ingenio les sugiera:

Subdirector general: 8.000 francos y 5.000 de representación.

Inspector general: 7.000 francos.

Inspectores de.  $\left\{ \begin{array}{l} 1.ª, \text{ á } 5.000. \\ 2.ª, \text{ á } 4.000. \\ 3.ª, \text{ á } 3.500. \end{array} \right.$

Jefes de Estación, á 3.000, y de 1.000 á 3.000 de representación.

Telegrafistas de  $\left\{ \begin{array}{l} 1.ª, \text{ á } 2.500 \\ 2.ª, \text{ á } 2.000 \\ 3.ª, \text{ á } 1.800 \\ 4.ª, \text{ á } 1.500 \\ 5.ª, \text{ á } 1.200 \end{array} \right\}$  Con 4 francos por noche.

Tornos de servicio: de 7 mañana á 3 tarde; de 3 tarde á 10 noche; y de 10 noche á 7 mañana.

Los Telegrafistas de 5.ª clase, ascienden á los dos años justos; y los otros, á los cuatro: de modo que, á los diez años alcanzan todos 2.500 francos; y todos tienen, como los nuestros permanentes, un céntimo de franco por cada despacho que transmiten ó reciben.

En general hablando: un poco mejor que las nuestras las clases subalternas; pero tampoco muy ganadas.

Comparando ahora el proyecto de presupuesto para 1891-92 con el escalafón de 1.º de Julio de 1887, después de hechas en éste las reducciones que nos causaron las economías de hace dos años, veremos que se aumentan:

- 1 Inspector de distrito;
- 4 Jefes de Centro;
- 2 Subdirectores de 2.ª;
- 2 Jefes de Estación;
- 7 Oficiales primeros;
- 46 Oficiales segundos; y
- 1 Aspirante primero;

y se rebajan:

- 2 Directores de tercera; y
- 2 Subdirectores de primera.

Por manera que, en 1.º de Julio próximo, si los presupuestos se aprueban, ascenderán á las clases inmediatas superiores:

- 1 Jefe de Centro;
- 5 Directores de 1.ª clase;
- 5 Directores de 2.ª;
- 5 Directores de 3.ª;
- 3 Subdirectores de 1.ª;
- 1 Subdirector de 2.ª;
- 3 Jefes de Estación;
- 5 Oficiales primeros;
- 12 Oficiales segundos;
- 53 Oficiales segundos supernumerarios, que entrarán en planta; y
- 1 Aspirante segundo.

En total: 99 ascensos; es decir; 41 ascensos verdaderos, y 58 individuos que entrarán en planta.

Son también muy curiosos y muy interesantes,—(y saltamos de pronto á otras ideas bien diferentes de las que íbamos expresando),—los datos que venimos recogiendo, hace ya tiempo, en las diversas obras que leemos, sobre la parte con que han contribuido á las invenciones modernas, que han transformado la faz de la tierra, los hombres del estado eclesiástico; y vamos á consignar, á grandes rasgos, algunas de estas caprichosas noticias, seguros de que han de producir en nuestros lectores satisfacción y contentamiento.

Desde luego hemos de apuntar los nombres del Padre Secchi, Director del Observatorio astronómico de Roma; del Padre Perry, Director del de Stonyhurst; del Padre Marin, Director del de Radcliffe, que ha hecho el catálogo general de las estrellas; del Padre Viñes, Director del de la Habana; del Padre Denza, Director del de Moncalieri; del Padre Lafont, del espectroscópico de Calcuta; del Padre Dechevrens, que publica en Zikawei, cerca de Chang-Hai, un precioso boletín meteorológico y magnético, tomado de los apuntes del Observatorio que allí tienen establecido los Padres de la Compañía de Jesús; del Padre Bouiller, que tan notablemente ha escrito sobre las estrellas fugaces y sus relaciones con los cometas; del Padre Serpieri, que con tanta brillantez ha disertado sobre la luz zodiacal; del Padre Ferrari, que ha tratado del punto radiante de las estrellas candentes; del Padre Lamey, que ha estudiado los corpúsculos ígneos y atmosféricos del sol; y de los no menos célebres, por sus trabajos astronómicos y matemáticos, Padres Aoust, Braun, Capelle ti, Gelin, Raillard y Rosa.

Los citados Padres Secchi, Perry y Denza, son también considerados como sabios escritores científicos; el primero, por sus obras inmortales *«El Sol»* y *«Las Estrellas»*; el segundo, por sus monografías astronómicas y matemáticas; el tercero, por sus notables Memorias sobre las estrellas fugaces y otros meteoros luminosos; y no debemos olvidar, al hablar de ellos, al sabio abate Moigno, de quien se dice que es un resumen viviente de todas las ciencias, por la multitud y diversidad de sus obras, y por su revista científica *«Les Mondes-Cosmos»*.

Los indicados Padres Secchi y Denza, y el también citado Padre Raillard, son, igualmente, autores de algunos aparatos científicos importantes: el Padre Secchi, de un *meteorógrafo*; el Padre Denza, de un *anemógrafo*; y el Padre Raillard, de un *multiplicador eléctrico*.

El Padre Cecchi,—y no hay que confundirle



con el Padre Secchi ya tantas veces citado,—es autor de un *nefoscopio*, y de varios instrumentos para el estudio de los terremotos, consistentes: en un *avisador sísmico* para advertir ó avisar la sacudida, en un *sismógrafo analizador* para trazar la cualidad y el instante del terremoto, y en un *microsismógrafo automógrafo* para trazar las oscilaciones mínimas del suelo.

Ni tampoco deben ser olvidados en estos apuntes los siguientes sabios: el abate Caselli, por su *pantelégrafo*, que nos es tan conocido; el Padre Filhol, por su *electrógono constante*; el Padre Parsinetti, por su *anemómetrografo*; el Padre Chapey, por su *telémetro acústico y óptico*; el Padre Allegret, por su *contador solar*; el Padre Vidal, por su *alcohómetro perfecto*; el Padre Bertelli, por sus *instrumentos geodinámicos*, sus observaciones *microsismométricas*, sus estudios sobre las áuroras boreales, y sus *veinte mil observaciones microsópicas*; el misionero Padre Petitot, por sus interesantes trabajos geográficos; y por su esclarecido distinguimiento en diversas ciencias, el canónigo Lalande, y los modestos sacerdotes Boulay, Buckard, Carbonelle, Ciampi, Derbey, Goppel, Gras, Hende, Lalanne, Laray, Michel, Provenzani, Rosseti, Schereder, Spence, Stoppani; y otros muchos, que sería penoso y prolijo enumerar.

La mayoría de esos sabios eclesiásticos contemporáneos, son, como se habrá observado, italianos; pero hay entre ellos tres españoles: los Padres Marín, Viñes, y Vidal.

Y esto evidencia,—con gran regocijo nuestro,—que España va tomando, en el estudio de las ciencias exactas, el digno puesto que, hasta ahora, á pesar de Jorge Juan, y de Ciscar, se le había negado.

(Concluirá.)

## POLEMICA

Entre el Oficial de Telégrafos en Manila Don Juan Soldevila y nuestro ilustrado colaborador y compañero D. Antonino Suárez Saavedra se ha establecido una polémica, que tiene por campo las columnas de la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

El Sr. Soldevila nos ha remitido cierto número de ejemplares de su carta, tirados en una imprenta de mano, para que los repartamos á nuestros suscriptores; pero como al mismo tiempo ha recibido el Sr. Suárez Saavedra el tal impreso, y este señor nos envía la oportuna contestación á la carta del Sr. Soldevila, nos parece lo más acertado publicar á la vez en la REVISTA la carta y la réplica, deseando por nuestra parte que haya cordial avenencia entre ambos contendientes.

Dice así la carta del Sr. Soldevila:

Manila 12 Marzo 1891.

Sr. Director de la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

Muy señor mío y distinguido Jefe: Acaba de llegar el correo de esa, y con él el núm. 253, correspondiente al 1.º de Febrero último, de su bien dirigida REVISTA, en la cual, á las páginas 52 y 53 se encuentra una carta en la que el Sr. D. Antonio Suárez Saavedra sintetiza á su manera y contesta á su modo otra carta que hube de dirigir al Sr. Director de la ilustrada revista, hoy difunta, *Anales de la Electricidad* con motivo de un suelto publicado en la misma, que entendí y sigo entendiendo depresivo para todos los que al Cuerpo de Telégrafos español pertenecemos.

No es para pintada, y menos por mi vulgarísima pluma, la singular extrañeza que la carta del Sr. Suárez Saavedra me ha producido.

No puede suponerse en modo alguno que la ilustración del Sr. Suárez no entendiése el sentido de mi carta. Si yo me expresé mal en ella, lo que doy por seguro, pues si bien no pertenezco al número de los elegidos en el arte del bien decir ó escribir, él, el señor Suárez, conociendo mi situación en el Cuerpo de Telégrafos y mi procedencia, que están consignadas en mi carta, debió interpretar todos los absurdos á que pudiese dar lugar mi mala expresión, menos el de suponerme contrario á la creación de la Escuela de Ingenieros electricistas.

Pero de todas maneras, ya que el Sr. Suárez Saavedra, aun habiendo dejado de publicarse la revista á cuyo Director se dirigía mi carta, entendió que ésta no debía quedar sin contestación, juzgo yo que el haberla remitido para su publicación íntegra en el mismo periódico en que había de verse la contestación hubiese sido más correcto que sacar de ella una *synthesis* completamente caprichosa, para deducir razonamientos, y preguntas y consecuencias tan visibles como aquella de la cátedra de Latín, que podrán nacer legítimamente de la *synthesis* compuesta por el Sr. Suárez, pero que no caben en ningún punto del análisis de mi carta.

Y basta, basta de comentarios que están despertando en mí el deseo de analizar, siquiera á párrafos, la repetida carta á que me refiero, y entonces sería ésta interminable.

Datos auténticos para el juicio.

Suelto publicado por la revista *Anales de la Electricidad*:

«Supresión de la Escuela de Ingenieros electricistas.—Primeramente se suspendió la Escuela de Ingenieros electricistas para Ultramar; ahora, según noticias de Madrid, aparece suprimida.

Pase la suspensión, pase la supresión; pero ¿qué se establece para llenar el verdadero vacío que procuró llenar el dignísimo Sr. Vincenti? ¿Seguirán las cosas como estaban? ¿Continuaremos, siquiera sea en Ultramar, sin tener allí hombres doctos en la ciencia electricista, que hagan un triste papel al lado de los electricistas extranjeros que dirigen las explotaciones de los cables?

Pobre idea tan de sus conocimientos en electricidad y sus aplicaciones—que todo lo llenan en el día—los que suprimen esa Escuela y en nada se ocupan de elevar el nivel científico de los Jefes de Telégrafos enviados á Ultramar.»

*Carta relativa al suelto copiado.*

Manila 1.º de Diciembre de 1890.

Sr. D. Antonio Suárez Saavedra, Director de la revista *Anales de la Electricidad*.

Muy señor mío y de mí más distinguida consideración: En el núm. 18 de su ilustrada revista, correspondiente al 30 de Septiembre último, y en su plana 345, se lee un suelto con el epígrafe *Supresión de la Escuela de Ingenieros electricistas*. Este suelto, que no copio, porque para referirme á él lo tengo á la vista, y porque á él remito á los que se tomen la molestia de leer esta carta, cuya inserción en su ilustrado periódico suplico y espero, se compone de tres párrafos. Nadie como nosotros, los que estamos en estas islas, y hablo en plural y á ninguno exceptuó, aunque no por todos estoy autorizado explícitamente para tomar sus nombres, porque, algo antiguo ya en esta residencia, complázcome altamente en conocer la ilustración y las ideas de todos mis compañeros—perdonen mis Jefes que los incluya en la palabra compañeros, que, si demasiado honrosa para mí y poco respetuosa para ellos, es la más cariñosa para todos y la más verdad en estas latitudes.—Nadie como nosotros, repito, lamenta la noticia á que alude el párrafo primero. Nadie como nosotros protesta de las ideas que en firme se emiten en los párrafos segundo y tercero.

Y poco trabajo me costará demostrar la singular satisfacción con que aquí recibimos la creación del señor Vincenti de la Escuela de Ingenieros electricistas, por más que no estuviéremos conformes, cuando menos, con las condiciones del ingreso, que para las del Cuerpo de Telégrafos debía ser, sin duda alguna, completamente libre; y para que no se me tenga por sospechoso, aunque jamás abrigué ideas de división por diferencias de procedencia ó entrada en el Cuerpo, debo consignar aquí que soy de la promoción de 1872.

Tal creación venía á dar un realce al Cuerpo á que pertenecemos, que no podía menos de halagarnos en gran manera, un nuevo porvenir á los que por su aplicación y méritos obtuvieron plaza en la nueva denominación, y un movimiento en la escala general, si pequesísimo cuando las plazas no pasaran del siete, bastante quizá cuando la institución, como no podía menos de suceder, se generalizara, para ahorrar algún año á los innumerables que hoy gastamos para ascender de una humilde clase á otra igualmente modesta, á los que menos afortunados ó menos aplicados, por tener quizá agotada la actividad en larguísimos lustros del angustioso trabajo telegráfico, nos viésemos en la necesidad de permanecer en la escala general.

Era, pues, la repetida creación un bien que á todos alcanzaba; pero más inmediata y singularmente á los que servimos ó en lo sucesivo sirvan en Ultramar. ¡Lástima! ¡Lástima grande que todo haya desaparecido al primer cambio de una sencilla brisa política; cuando apenas se encontraba en proyecto organizado, cuando había hecho concebir halagüeñas esperanzas!

Pero, ¡sabe Ud., Sr. Director, y entro en el segundo párrafo, si el móvil que condujo al Sr. Vincenti á la creación de su Escuela fué el conocimiento de que aquí, y me limito á aquí para no ofender á mis compañeros de la otra parte del mundo con una defensa que

indudablemente no necesitan, que aquí, digo, no hubiese hombres doctos en electricidad, y que los que aquí estamos, por inductos (1) hayamos hecho ó estemos expuestos á hacer triste papel al lado de los electricistas que dirigen la explotación de los cables?

No; yo aseguro á Ud., Sr. Director, que el Sr. Vincenti no obedeció á móvil semejante, ni semejantes ideas caben en su buen criterio. No; el Sr. Vincenti, que ha sabido, después de ser Telegrafista y mediante un trabajo, una aplicación sin límites adquirir nuevos títulos y una reconocida ilustración, sabe muy bien que entre sus antiguos compañeros del Cuerpo no hay ninguno tan obtuso ú orgulloso y tan falto de pundonor que no sepa acogerse con afán ya al libro, ya á la instrucción del compañero, para aprender lo que en el nuevo servicio que se le encomiende pueda hacerle falta, para no representar el papel triste que el suelto nos atribuye.

Y si es que Ud., Sr. Director, tiene noticia de que alguno de entre nosotros hubiese hecho un triste papel, por dignidad propia, puesto que al Cuerpo de Telégrafos pertenece, debe manifestárnoslo, para que por dignidad del Cuerpo se procure enmendar la plana, y por dignidad del individuo se le obligue á adquirir los conocimientos necesarios ó á abandonar su destino si fuese preciso.

Y yendo al tercer párrafo para terminar, que con sentimiento veo que ésta se ha alargado mucho más de lo que era mi propósito, aunque á ese propósito mismo he dejado mucho por decir. ¡Qué pobre, qué triste idea tiene el autor del suelto aludido del Cuerpo de Telégrafos y de sus Jefes! ¡Pobre Cuerpo y pobres Jefes si éstos esperasen á que el Gobierno se ocupara de elevar su nivel científico! Omito más comentarios y razonamientos en este punto en honor á la brevedad, y porque á cualquiera se alcanza cuanto yo pudiera hacer.

No ha sido mi intención al comenzar molestar á Ud. con tanto y tan mal escrito; pero, así ha salido. Valga, pues, la intención, y perdone Ud. al que tiene el gusto de repetirse de Ud. atento seguro servidor y subordinado q. b. s. m.,

JUAN SOLDEVILA. »

\* \* \*

(En los documentos que nos envía impresos el Sr. Soldevila incluye aquí la carta con que honró el Sr. Suárez Saavedra las columnas de la *Revista* correspondiente al 1.º de Febrero de este año, y luego sigue):

«Y con esto juzgue el lector, y yo termino.

Pero ¡ah! observo, Sr. Director, que esto ha salido con muchas líneas y muchas letras, y no va Ud. á poder dar cabida en las columnas de su ilustrada revista á tan largo y mal pergeñado escrito (fuera del suelto y la carta del Sr. Suárez que quedan copiados).

Y bien sabe Dios que no me lleva á la exigencia de que esta carta se publique el deseo de exhibición. Diérame por muy satisfecho con que el Sr. Suárez Saavedra no hubiese consignado en su carta con tanta claridad mi nombre y apellido, porque entonces mi silen-

(1) En el suelto parece que son los doctos los del triste papel; pero pase, que no me meto en censuras gramaticales.

cio hubiera sido la contestación, y mi pluma no se hubiera movido para molestar la atención de Ud.

Pero bien sé yo que no quiero en modo alguno quedar bajo el ridículo en que la síntesis y los razonamientos del Sr. Saavedra me colocan, porque ¡vive Dios, que *sinetizar* á Juan Soldevila, Oficial de Telégrafos sin fin, y estudiante, aunque poco aprovechado, igualmente infinito; contrario á la creación de la Escuela de Ingenieros electricistas y á la obtención de títulos especiales y académicos, es *sinetizar*!

Y sin querer he añadido unas líneas más, y es seguro que tanta epístola no cabe en la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

Me ocurre una idea, mi querido Sr. Director, que me saca del conflicto. Voy á ensayar con la estampación de esta carta una imprentita. Si la prueba sale legible, que lo espero, tiraré unos cuantos ejemplares que remitiré á Ud., y queda entonces reducido el favor que le suplico á ordenar á los dobladores el envío de un ejemplar unido al primer número de la revista que sea posible.

De todos modos da á Ud. las gracias más expresivas y le envía el testimonio de su más distinguida consideración y afecto su atento seguro servidor y subordinado q. b. s. m.,

JUAN SOLDEVILA. »

\* \*

Véase ahora la contestación de D. Antonino Suárez Saavedra:

Barcelona 24 de Abril de 1891.

Sr. Director de la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

Muy distinguido señor mío y compañero: Tengo á la vista la *carta impresa* y fechada en Manila el 12 de Marzo último, que dirige á Ud. D. Juan Soldevila, aprovechando una imprentita que dice tiene, cuya carta replica á Ud. reparta con los números de la REVISTA DE TELÉGRAFOS.

Como yo no tengo imprenta para mi uso particular, ni grande ni pequeña, suplico á Ud. que se sirva publicar esta carta en el periódico de su digna dirección. Y eso que podía no darme por aludido, porque puede haber algún *Antonio* por ahí que además tenga los apellidos míos—que no son de mi propiedad exclusiva,—pero supongo que esto del nombre de pila tenga relación con la siguiente anécdota que me permito contar:

Servía yo en la Inspección del distrito de Barcelona en clase de Secretario, y teníamos un ordenanza que un día dijo, no recuerdo á quién, pero no á mí: «¿Por qué D. Antonio sigue llamándose *Antonino*? Me parece que ya tiene bastantes años para llamarse Antonio.—De paso diremos que el que tiene la desgracia de llamarse *Julito*, como yo conozco á uno, está expuesto á que, pasada cierta edad, como aquél ha pasado, le tomen por tonto de capirote si no se firma *Julio*.

Pero vamos al fondo, si es que cuestión tan baladí tiene fondo alguno.

No recuerdo, ni necesito recordar, la procedencia del Sr. Soldevila, firmante de la carta impresa en su imprentita doméstica, lo que recuerdo es que la cuestión es la siguiente:

He defendido desde los *Anales de la Electricidad*, que hoy no existen, la creación del Sr. Vincenti de Ingenieros electricistas para Ultramar — ya que el señor Vincenti no podía proponer nada para la Península,— y el Sr. Soldevila me escribió..... precisamente lo que repite en su carta circular impresa á que contesto, en la cual se halla el siguiente párrafo.....: «Sabe muy bien (el Sr. Vincenti) que entre sus antiguos compañeros del Cuerpo no hay ninguno tan obtuso ú orgulloso y tan falto de pundonor que no sepa acogerse con afán, ya al libro, ya á la instrucción del compañero, para aprender lo que en el nuevo servicio que se le encomienda pueda hacerle falta, para no representar el papel triste que el suelto nos atribuye.» Y basta de copiar, aunque mucho más podía copiarse en defensa de la correcta conducta de los *Anales de la Electricidad*, de la cual respondo yo.

¿Qué contesté yo á esto? Contesté valiéndome de la noble hospitalidad de la REVISTA DE TELÉGRAFOS, lo que en ella consta en el número de 1.º de Febrero de este año, si mal no recuerdo, y lo que la misma carta del Sr. Soldevila reproduce. ¿Para qué repetirlo aquí? Basta resumir, diciendo que contesté no bastaban los conocimientos particulares adquiridos particularmente, sino que el Estado y el público necesitaban de un título oficial que acreditase estos estudios.

Y cuando la cosa parecía lógicamente terminada, se resucita de nuevo, sin duda para ocupar de algún modo la imprentita particular que posee el Sr. Soldevila.

Este señor me dirige un *terrible* cargo, y es el de haber citado su nombre. Pero ¿Sr. Soldevila! ¿Cree Ud. que yo contesto á anónimos? Y viniendo firmada su carta, ¿por qué no citar al autor de ella? Dejo al buen juicio de los lectores de este periódico el dar la razón al que la tenga.

Por más *infinito* que sea el Sr. Soldevila, cosa que yo ignoraba pero que dice en su comunicado, yo en mi ignorancia no podía proceder de otra manera. Si antes lo hubiese sabido, yo no me hubiese atrevido en manera alguna á replicarle, que bastante honor me había hecho con escribirme, y no estoy tan dejado de la mano de Dios que me atreva á discutir con lo infinito. ¡Gracias que discutiendo con los mortales pueda defenderme dignamente!

Y basta ya, Sr. Director de la REVISTA DE TELÉGRAFOS, que harto he molestado á Ud. y abusado del espacio disponible en su ilustrada REVISTA.

Dándole, pues, las más expresivas gracias, queda de Ud. afectísimo amigo seguro servidor q. b. s. m.,

ANTONINO SUÁREZ SAAVEDRA. »

## MISCELANEA

Dieléctricos de los cables submarinos.—La pasta de papel como materia aisladora de conductores eléctricos.—El primer cable submarino telefónico.—Proyectos de telefonía entre ambos mundos.—Pilas Leclanché sin bióxido de manganeso.—Nueva aleación plomífera para acumuladores.—Mejoras en la red telefónica de París.

Sobre el empleo del caucho como materia aisladora de los conductores submarinos en sustitución

ción de la gutapercha, publica un artículo nuestro colega *India Rubber World*, de Nueva York, en el que trata de demostrar las relativas ventajas que en la actualidad subsisten en favor del caucho. Estas son: primera, el elevado precio en constante aumento de la gutapercha, de tal modo que un alma de caucho resulta un 30 por 100 más barata que de gutapercha; segunda, la propiedad del caucho de no ser atacado por el teredo; tercera, la mayor facilidad con que se hacen los empalmes cuando el alma es de caucho, y cuarta, que en los cables submarinos no es el caucho inferior á la gutapercha en cuanto á su duración.

La *Electrical Review* opina que estos argumentos en favor del caucho no son ciertos más que en parte, y les opone otras tantas observaciones, que si no los rebaten por completo, los modifican algún tanto. No obstante el precio elevado de la gutapercha de buena calidad, dice la citada *Revista*, no se debe olvidar que la fabricación de las almas de caucho para los cables submarinos requiere operaciones más difíciles y costosas que las de gutapercha; que puede ser cierta la afirmación de que el teredo no taladra las almas de caucho, si sólo se ha tenido en cuenta la indemnidad de los cables del golfo Pérsico; pero que en cables de otras partes del mundo se ha notado que las almas de caucho son atacadas por el teredo lo mismo que las de gutapercha; que si bien se pueden hacer empalmes seguros en los cables de almas de caucho, la operación es mucho más difícil que cuando la materia aisladora es la gutapercha, y, por último, que es dudoso que la duración de las almas de caucho sea igual que las de gutapercha, porque es sabido que así en el cable del golfo Pérsico como en los de la costa del Brasil, cuando en éstos se ha ejecutado alguna reparación se ha sustituido invariablemente el trozo de alma de caucho por otro de gutapercha, aunque es probable que esta sustitución se haya efectuado por causas ajenas á la imperfección del aislamiento.

Una razón más contra el empleo del caucho en los cables sumergidos en grandes profundidades es el exceso de elasticidad de este dieléctrico sobre la del conductor de cobre, lo que produce la formación de gambas ó cocas en el alma cuando se presenta alguna resistencia mecánica en el tendido. Otra objeción de importancia contra el empleo del caucho en los cables submarinos es la dificultad de localizar las averías en las partes de una sección donde ocurre una perturbación ó un movimiento, dificultad aún mayor cuando se hace necesario elevar el cable, porque el menor cambio de posición puede ocultar enteramente una falta cuya existencia estaba confirmada, ó por el contrario, denotar un defecto de aislamiento del

cual no había motivo alguno para sospechar.

Cualesquiera que sean las razones alegadas en pro y en contra del uso del caucho en los cables submarinos, sigue diciendo la *Electrical Review*, no es menos cierto que se ha de imponer la necesidad de su empleo: la gutapercha escasea cada día más, y su calidad va siendo tan inferior, que los fabricantes de cables submarinos tratan de fijar ya un máximo de aislamiento en todas las clases de dicho dieléctrico. Si esta substancia llega á faltar, lo que acontecerá probablemente pasados muy pocos años, no hay que esperar que el karite ó árbol de la manteca ni otras análogas substancias puedan sustituirla con resultados aproximados; el caucho, pues, está llamado á ser el dieléctrico del porvenir para los cables submarinos.

Sin encomiar ni rechazar el empleo del caucho, debemos recordar con este motivo que hace ya más de veinte años fueron colocadas 2.300 millas de cable con alma de caucho (1) en los mares de la China y del Japón (cables de Hong-Kong-Shanghai-Posietta), y 800 en los del Norte (cables anglo-danés, anglo-noruego y el de Shetland), y que recientemente la Compañía del cable submarino de Cuba ha colocado 160 millas de cable con alma de caucho entre Cienfuegos y Batabano, habiendo adoptado este dieléctrico en vista del buen resultado obtenido durante nueve años en el cable del mismo modelo colocado entre Cienfuegos y Santiago de Cuba, el cual tiene una sección sumergida á una profundidad de 1.500 brazas.

Si para aislamiento de los conductores de los cables submarinos el caucho está llamado á sustituir á la gutapercha, la pasta de papel está siendo objeto de ensayos hace ya algunos años para aislar los conductores aéreos. Ya anunciamos que de esta materia fabricábanse en los Estados Unidos aisladores para reemplazar los de porcelana, vasos de pilas, cajas de acumuladores y aun tuberías para cables subterráneos. La Compañía que explota esta fabricación empieza á aplicarla con éxito al aislamiento de conductores aéreos, y no será difícil pueda emplearse también con el mismo objeto en los cables, porque la pasta se somete á un tratamiento que la hace impermeable, no sólo á la humedad, sino al agua, y además incombustible, condiciones indispensables para su aplicación. Numerosos ensayos han probado que los hilos revestidos con esta pasta de papel pueden quemarse ó fundirse sin que aquélla sufra altera-

(1) El caucho empleado en los cables que se citan es el llamado de Hooper, que contiene un 6 por 100 de azufre y 10 por 100 de sulfuro de plomo; á lo que se agrega un 25 por 100 de óxido de zinc para evitar que el azufre ataque al conductor de cobre, que debe estar revestido de estaño. (N. de la R.)

ción alguna, y por consiguiente, no comunica el fuego á otros objetos. Posee, pues, esta composición una superioridad sobre la gutapercha y el caucho, que entran en fusión y se inflaman fácilmente. Estas ventajas y las económicas de la pasta de papel sobre los dos citados dieléctricos la hace inapreciable para aislar los conductores de luz eléctrica, y tal vez por su impermeabilidad tenga en día no lejano adecuada aplicación para los cables subterráneos y submarinos, si la capacidad inductiva de dicha pasta lo permite.

No ha sido la comunicación telefónica submarina entre París y Londres la primera de esta clase establecida en el mundo. A principios del año último la Compañía del cable de París á Nueva York tendió un cable telefónico entre la isla Guadalupe y la Mari-Galante, en una longitud de 20 millas marinas y en fondos de más de 400 metros. Esta comunicación telefónica funciona sin interrupción desde el 9 de Febrero de 1890. Sin embargo, la de París á Londres no pierde por esta prioridad su mérito, porque la telefónica entre la Guadalupe y la Mari-Galante es puramente submarina, y la que enlaza las dos capitales más populosas de Europa es submarina y terrestre á la vez, de mayor longitud en cable, y ha sido necesario vencer dificultades desconocidas.

Como consecuencia del buen éxito obtenido en esta comunicación telefónica, nos dice el *Electrical Engineer* que se han hecho ya ensayos de comunicación telefónica en los cables transatlánticos, y aun cuando no se ha logrado entender en Londres las palabras pronunciadas en América, se han oído murmullos confusos; lo bastante para que este resultado incompleto haya excitado la imaginación de algunos inventores, y se mire ya en perspectiva la construcción de una línea especial telefónica entre Londres y Nueva York. El día que la voz humana emitida en Europa se oiga distintamente en América, habrá motivos para no desconfiar de comunicarnos en el porvenir, si no telefónicamente, al menos por medio de un nuevo telégrafo óptico con los habitantes de nuestro vecino planeta Marte, quienes desde hace años nos presentan un gran triángulo luminoso, con el que parece nos quieren preguntar si hay en este globo seres inteligentes que puedan contestarles.

La pila de zinc y carbón inventada por Leclanché, de uso tan general en la Telefonía y en las instalaciones de timbres llamadores, contiene, como es sabido, una disolución de sal amoniaco como líquido excitador, y para evitar la polarización se coloca generalmente la placa de carbón en un vaso poroso lleno de bióxido de manganeso

mezclado con fragmentos de carbón, ó bien se prescinde del vaso poroso, empleando el bióxido en forma de aglomerado sobre las caras de placas de carbón. M. Narh pone en duda en una carta publicada en el *English Mechanic* la opinión sustentada de que el bióxido de manganeso sea indispensable en dicha pila para impedir la polarización. En apoyo de su parecer, dice que viene haciendo uso hace ya cuatro ó cinco años de pilas Leclanché sin bióxido de manganeso, y ha logrado excelentes resultados. Cita entre otras la modificación introducida por él en dicho generador eléctrico, y que consiste en el uso de dos placas de carbón de 6 centímetros de ancho y 12 de largo, entre las que coloca una plancha de zinc, y el todo sumergido en el líquido excitador, que es la disolución de sal amoniaco, prescindiendo por completo del bióxido de manganeso. Dos pilas de esta clase las ha tenido en servicio durante diez y seis meses, sin necesitar otro cuidado que la renovación del agua perdida por la evaporación. M. Narh termina su escrito asegurando que con el uso de las placas de carbón, sin carbón granulado ni vaso poroso, queda muy reducida la producción de sales ascendentes, las cuales cree que son las que originan las contracorrientes en la pila mencionada.

Para la construcción de placas para acumuladores no conviene emplear el plomo ordinario del comercio, siendo ventajoso utilizar el plomo anti-moniaco, que es mucho menos inalterable. Monsieur Worms prepara una nueva aleación de plomo, muy maleable, y que es casi completamente inalterable en los ácidos, condiciones que la hacen muy á propósito para la fabricación de placas para acumuladores. Esta aleación se compone de 94,5 partes de plomo, 2,2 de antimonio y 1,3 de mercurio. Una vez fundido el plomo, se le agrega el antimonio y el mercurio en el momento de colar la aleación en los moldes, obteniéndose por lo tanto amalgamada y fácil de laminarse en hojas bastante delgadas.

Notable impulso van recibiendo los trabajos de la red telefónica de París desde que se hizo cargo de ella la Administración pública. La ley de 16 de Julio de 1889 autorizó al Gobierno para tomar de la Caja de Depósitos y Consignaciones un anticipo de diez millones de francos para la recuperación y mejoramiento de la red. En el año anterior se gastaron 800.000 francos, y en el corriente, que se hallan los trabajos en plena actividad, se calcula que ascenderán los gastos á 2.700.000, distribuidos en esta forma: 400.000, para terminar la construcción del edificio gabinete central de la calle de Guttenberg; 800.000, para

continuar la transformación del alcantarillado en donde se han de colocar el mayor número de cables telefónicos; 600.000 para la adquisición de aparatos en dicho gabinete central, al que corresponderán 6.000 abonados, y 900.000 para la compra de cables telefónicos.

V.

SUSCRIPCIÓN A FAVOR DE LA VIUDA DE UN COMPAÑERO

Con motivo del fallecimiento de D. Manuel Miñón y Díez, oficial que prestaba servicio en Miranda, varios compañeros del difunto, angustiados por la triste situación de la viuda y de sus hijos, han abierto una suscripción para aliviar tan honda desgracia. Este caso particular ha despertado en algunos la idea de establecer un compromiso para el socorro de las familias que por causas de defunción quedaran en la miseria; pero deben recordar nuestros compañeros que, para casos tales, existe la Asociación de auxilios mutuos, que funciona desahogadamente muchos años há, y cuyo estado próspero da entera seguridad para el percibo de las cantidades correspondientes á las familias de los socios fallecidos.

Véase el extracto del acta de la última junta, que publicamos precisamente en este número, y considérese la gran cantidad con que ha llenado sus atenciones en el último año.

Por otra parte, D. Tomás Andrés, en representación del celoso personal de Miranda, imposibilitado de contestar particularmente á los muchos compañeros que le han mandado cuotas para la viuda del Sr. Miñón, nos ruega que demos publicidad á la siguiente lista de donativos que insertamos con mucho gusto en nuestras columnas:

Lista de los donativos recibidos en Miranda para la viuda del Oficial Sr. Miñón.

	Pts. Cs.
Miranda..... El personal.....	25
D. Baltasar Calmarza.....	2
Pamplona..... } » Carlos Sancho.....	2
» Antonio Unsain.....	1
» Tomás Ansoarena.....	0,25
» José P. Peña.....	5
Praoaluengo. » Juan M. Revilla.....	10
Elgoibar..... » Saturnino Soriano.....	1
Orduna..... » Félix Muguza.....	5
Torrealeaga » Lesmes Fernández.....	1,50
Marquina.... » Francisco Porta.....	5
Benacente.... El personal.....	5
Torreella.... D. Esteban Arcos.....	3
Barastro.... El Encargado.....	3
San Ildefonso. D. Matias G. Moreno.....	1
Guadalajara. } » Antonio Alvarez.....	1
» Angel Baroja.....	0,50

	Pts. Cs.
Tudela..... El personal.....	4
Zumárraga... D. Miguel Arregui.....	3
Alicorisa.... » Manuel Ginés.....	2,50
Logroño..... El personal.....	5,50
Sr. Viniegra.....	2
» Cardenal.....	1
Cáceres..... » Pascual.....	3
» Benito.....	2
» Vinuesa.....	5
Un telegrafista.....	1
D. Justino Hilera.....	1
Alsasua.... » Evaristo Gutiérrez.....	0,50
» Vicente Gómez.....	5
» Francisco Laguna.....	1
» Segundo Galán.....	5
» Federico Bastos.....	10
» Demetrio Berástegui.....	2
Santander... » Aureliano Santiago.....	2
» Bonifacio Gómez.....	2
» Francisco Uriel.....	1,50
» Arturo Sobrado.....	1
» Ignacio Lara.....	1
» Rafael Gallardo.....	3
Utrera..... San Vicente de la Barquera. } » Rufino Gutiérrez.....	5
Llanes..... » Francisco Sanz.....	2,50
Castellón... El personal.....	9,50
Murcia..... El personal.....	19
D. José Luis Martínez.....	3
» Felipe Santiago Montero.....	3
» Casimiro Blasco.....	3
» Federico Ruiz.....	2,50
Burgos..... » Joaquín Serna.....	2,50
» Diego Martínez.....	2,50
» Manuel Moral.....	2,50
» Gaspar Gutiérrez.....	2,50
» Manuel L. Cegama.....	2,50
» Juan Cortales.....	5
Aranda.... » Antonio Gimeno.....	5
» Mariano Puebla.....	5
Lerma..... » Ildefonso Lozano.....	5
Bribiesca.... » Narciso Martínez.....	2,50
Avila..... El personal.....	15
TOTAL.....	232,75

ASOCIACIÓN DE AUXILIOS MUTUOS DE TELEGRAFOS

La Junta general ordinaria que se anunció para el día 23 del pasado, no pudo celebrarse por falta de asistencia de señores socios. Convocada nuevamente para el día 29 del mismo, se verificó con una regular asistencia de aquéllos.

Resulta del balance la suma de 10.509,45 pesetas para beneficios obtenidos en el año de 1890; pero por no llegar á 15.000 pesetas, tipo fijado para que pueda hacerse reparto, queda en Caja para acumularla á los beneficios que puedan obtenerse en el año corriente.

Durante el año 1890, á pesar de las defunciones



de varios consocios, ha habido un aumento de 19 socios con 61 y media inscripciones, continuando la Asociación su marcha desembarazada.

Resulta también de la cuenta dada á la Junta, que los pagos hechos durante dicho año á los herederos de los socios fallecidos, asciende á la no pequeña suma de 18.652,50 pesetas.

Por último, se acordó modificar el art. 12, Apéndice letra A del reglamento, en el sentido de que á los Aspirantes segundos se les puede conceder anticipos por su propio derecho, con arreglo á las escalas que marca el art. 5.º, disminuidas en una cuarta parte.

Impreso que sea el *Boletín*, se remitirá á todos los señores socios, para que tengan conocimiento con todo detalle de los asuntos tratados en la Junta general.

Madrid 4 de Mayo de 1891.—El Secretario primero, *Adolfo Salazar*.—V.º B.º.—Por el Presidente, *Romualdo Bonet*.

Han sido examinados y aprobados de Telegrafía práctica el Director de tercera D. Manuel Aron y Peña, Subdirector primero D. Manuel Ezquerro, Subdirector segundo D. Angel Álvarez Llamas, Jefes de Estación D. Francisco José Garcés de Cerio, D. Joaquín Siera y Arduán y D. Eduardo Bermejo y Córdoba, y Oficial primero D. Claudio Cuveiro.

Durante la estancia de S. M. la Reina en Aranjuez, estarán de jornada en este Real sitio el Subdirector de primera D. Miguel María Moreno Curruchaga, el Subdirector primero de la Estación de palacio D. Abelardo Torres y Cano, y los Oficiales D. Rafael Campos y Guereta, D. Pedro Lázaro y Vicente Vera, D. Adrián Rubio y García y D. Francisco Delmo Flores.

Han sido nombrados Auxiliares permanentes para las Estaciones de Pravia, Grado, Caldas de Reyes, Salas, Alhucemas, Roa, Pradolenguero y Alayor, D. Hilario B. de Quirós, D. Braulio Lapuente, D. Vicente Sánchez, D. José Rodríguez, D. Eugenio Zabalza, don Mariano Gutiérrez, D. Tomás Ruiz y D. Antonio Pol.

Á consecuencia del fallecimiento de D. Teodoro Camacho, está propuesto para el ascenso á Jefe de Estación el Oficial primero D. Leopoldo Durán y Victoria, y en la vacante que éste deja, entra en planta el de igual clase en expectación de destino procedente de licencia D. Fernando León y Sánchez.

Se ha despachado ya en Clases pasivas el expediente de jubilación del Jefe de Centro D. José Savall y Salvat.

Con fecha 8 de este mes se ha firmado el decreto jubilando, á su instancia, al Jefe de Centro D. Juan José Romero Rada.

Está ya bastante restablecido de su larga y penosa

enfermedad nuestro querido amigo el Jefe de Centro D. Antonio Agustín.

Nos alegramos sinceramente de esta mejoría.

Nuestro buen amigo y compañero el Director de tercera D. José Fuertes ha tenido la desgracia de ver morir el día 2 de este mes á su señora madre Doña Vicenta Alvarez Perera.

El Sr. Fuertes que adoraba con entrañable amor á su señora madre, ha sufrido con esta pérdida un golpe terrible, para el cual necesita toda la resignación que le deseamos en este trance duro. Excusado es decir que nos asociamos al dolor que experimenta nuestro amigo.

Con motivo de las manifestaciones obreras del 1.º de Mayo, ha habido un gran aumento de servicio telegráfico en todas las estaciones de España y principalmente en las capitales de mayor importancia y en la Central, donde nuestros compañeros, con su actividad y su celo nunca desmentidos, han tenido que realizar grandes esfuerzos para satisfacer las necesidades públicas.

La prensa de toda España ha reconocido y elogiado la rapidez é inteligencia en el trabajo del personal de Telégrafos, incluyendo en esa muestra de gratitud á nuestro querido Director D. Javier Los Arcos, que con sus acertadas disposiciones, fervorosamente secundadas por los Jefes de Telégrafos y por el personal subalterno, ha logrado dar inmediatamente salida á un cúmulo de telegramas tan exorbitante como el que se produjo á consecuencia del movimiento obrero.

LA REVISTA DE TELEGRAFOS felicita sinceramente por estas jornadas de actividad y de incansable trabajo á todo el personal de Telégrafos.

Con objeto de adquirir los conocimientos indispensables para la recomposición y limpieza de aparatos, han ingresado en el taller de la Dirección general los Oficiales primeros D. Vidal Urrestarasu, de San Sebastián; D. Vicente Aula, de Zaragoza; D. Pedro Romero y Cruz, de Sevilla, y D. Francisco Leceta, de Málaga, y los Oficiales segundos D. Julito Campoamor, de Barcelona, y D. Amalio del Rey, de la Coruña.

El Sr. D. Lorenzo de Castro, encargado de la Estación de Cañete, sufrió amenazas de muerte por parte de un ex celador, dado el caso de que en el término de veinticuatro horas no le entregase una cantidad que imperiosamente le pedía.

El Sr. Castro aprovechó ese plazo para dar parte á la Autoridad, con lo cual se logró poner á buen recaudo al exigente peticionario.

El Sr. D. Abelardo García Montalbán nos ha remitido un ejemplar de la *Gula del encargado de estaciones telegráficas de servicio limitado*, que ha dado á luz para facilitar las tareas de sus compañeros.

En el preámbulo de ese útil folleto dice el Sr. García Montalbán:

«Cuando un empleado del Cuerpo de Telégrafos se hace cargo por primera vez de una estación de servicio limitado, es fácil que aun siendo un ilustrado y celoso funcionario, tropiece en la práctica con algunos inconvenientes en la especial documentación que esta clase de estaciones lleva.

»A simplificar el trabajo y evitar las continuas reclamaciones y devoluciones de la Superioridad tiende este pequeño trabajo, que dedica á sus compañeros el más modesto de los funcionarios del honroso Cuerpo de Telégrafos.»

La Guía del Sr. Montalbán contiene, en efecto, los

datos indispensables para la documentación que ha de llevar el encargado de estaciones telegráficas.

Se habla de un proyecto de ley que reconozca el derecho á Montepío de todos los empleados de Telégrafos.

Los lectores de este periódico saben con cuánta persistencia estamos nosotros abogando desde hace mucho tiempo por esta justa reforma; y si al fin se ve totalmente conseguida, obtendremos una gran satisfacción, y nos podremos dar mutuamente la enhorabuena.

Imprenta de M. Minuesa de los Ríos, Miguel Servet, 13.  
Teléfono 551.

## MOVIMIENTO del personal durante la primera quincena del mes de Mayo de 1891.

### TRASLACIONES

CLASES	NOMBRES	PROCEDENCIA	DESTINO	OBSERVACIONES
Aspirante 2.º	D. Francisco Calmarza Santós..	Reingresado ..	Miranda.....	Accediendo á sus deseos.
Oficial 1.º	Emilio Marín López.....	Cullar de Baza..	Águilas.....	Idem.
Aspirante 2.º	Josquín García Morato.....	Águilas.....	Puerto de Maza-	
Idem.....	José García Barona.....	Puerto de Maza-	rón.....	Idem.
Oficial 1.º	Pedro Rodríguez y Rodríguez	Nerja.....	Lorca.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Ramón Montero Santiago...	Don Benito....	Vélez-Málaga..	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 1.º	Bartolomé Binimelis Vicens.	Felanitx.....	Mérida.....	Por razón del servicio.
Idem 2.º	Juan Marqués Caimari.....	Gracia.....	Barcelona.....	Idem.
Oficial 2.º	Hermenegildo Olmos Villaj-		Masnou.....	Accediendo á sus deseos.
	zán.....	Gerona.....	Gracia.....	Por razón del servicio.
Jefe de Estación.	José Canellas Llopis.....	Ciudadela.....	Valencia.....	Idem.
Oficial 2.º	José Alvarez Aleñar.....	Artá.....	Palma Mallorca.	Idem.
Idem 1.º	Bernabé Segovia Checa.....	Bañolas.....	Gerona.....	Idem.
Idem.....	Víctor Bujedo y Salas.....	Nava del Rey..	Palencia.....	Accediendo á sus deseos.
Idem 2.º	Pedro Granero y Xipell.....	Villanueva de		
Idem.....	Vicente Gil Gallardo.....	los Infantes..	Almendrales..	Por razón del servicio.
Jefe de Estación.	Florencio Rocamora Ardebol.	Almendrales..	Badajoz.....	Idem.
Idem.....	Enrique Olivares Rondón...	Barcelona.....	Manresa.....	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 1.º	Manuel Benramilla Pérez...	Manresa.....	Barcelona.....	Por razón del servicio.
Oficial 2.º	Ildefonso Lozano Alcalde...	Valcarlos.....	Lerma.....	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Ildefonso Salazar Heredia...	Lerma.....	Bilbao.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Fernando Julián de la Cruz.	Rosas.....	Lloret de Mar..	Accediendo á sus deseos.
Oficial 1.º	Alejandro Blanco Mediano...	Lloret de Mar..	San Feliu de	
Idem 2.º	José Bañón Martínez.....	San Feliu de	Guixols.....	Idem.
Jefe de Estación.	Vicente Gil y Font.....	Guixols.....	Tarragona.....	Idem.
Oficial 1.º	Eugenio Martínez Armengol.	Tarragona.....	Castellón.....	Idem.
Idem.....	Cristino Aritmendi Mazpule.	Castellón.....	Valencia.....	Idem.
Aspirante 2.º	Antonio García Alvarez.....	Pravia.....	Santander.....	Por razón del servicio.
Idem.....	José García Málaga.....	Grado.....	Oviedo.....	Idem.
Oficial 1.º	Avelino Pellicer Gutiérrez.	Caldas de Reyes	Vigo.....	Idem.
Aspirante 2.º	Juan Revilla Sánchez.....	Salas.....	Oviedo.....	Idem.
Oficial 1.º	Leandro González Pitaroli...	Roa.....	Vitoria.....	Idem.
Idem 2.º	Vicente Tort Mairach.....	Pradoluengo..	Logroño.....	Accediendo á sus deseos.
Aspirante 2.º	Manuel León Catarineo.....	Morella.....	Villarreal.....	Por razón del servicio.
Oficial 2.º	Eduardo Rodríguez Mondra-	Villarreal.....	Castellón.....	Idem.
Idem.....	gón.....	Figueras.....	Corral de Alma-	
Aspirante 2.º	Julián García Cuenca.....	Corral de Alma-	guer.....	Accediendo á sus deseos.
Oficial 2.º	Francisco Guerrero Cayola...	guer.....	Figueras.....	Por razón del servicio.
Idem.....	Aurelio Moreno Cervera...	Tineo.....	Oviedo.....	Idem.
Aspirante 1.º		Santisteban del		
Idem.....		Puerto.....		
		Hellin.....	Jaén.....	Idem.
			Ciudad Real...	Idem.