



LA SEMANA TELEGRAFICO-POSTAL.

Este periódico se publica los días 8, 16, 24 y 30 de cada mes. Redacción y Administración, calle de Santander (antes de Leganitos), 53, tercero.

Punto de suscripción. En la Administración.

Punto de suscripción. En la Península é Islas Baleares y Canarias: un mes, 4 rs.

En Ultramar: seis meses, 60 rs.

En Filipinas y en el Extranjero: seis meses, 50 rs.

Núm. 17.

Domingo 8 de Agosto de 1869.

Año I.

LA SEMANA.

Todos sabemos que el período de tiempo compuesto de siete días, llamado *semana*, es tradicional y nada tiene que ver con el curso de los astros, al contrario de todos los demás períodos que son determinados por el movimiento de aquellos.

Esto mismo le pasa á nuestra SEMANA, ningún astro la determina, su formación es completamente independiente, y debe su existencia en su origen á la casualidad, al capricho, á nuestros constantes esfuerzos en la actualidad.

No entran en ella más componentes que el original recogido en siete días; y así como la longitud ó duración del día astronómico, depende del cuerpo celeste cuya rotación aparente se considera, inversamente en la SEMANA la longitud de sus escritos y su importancia depende del número de astros que la consideran, vivifican y la dan ó prestan la luz de su inteligencia.

Al recordar nosotros que ayudamos con nuestras débiles fuerzas á sostener-

la, que muchos de aquellos para quienes se dedica no la ven, ni oyen lo que expresa, y la idea que representa es para ellos desconocida, profundo desaliento se apoderaría de nosotros si no tuviéramos la esperanza de ser leídos algún día por todos los que se dicen compañeros nuestros, que no nos leen, y sin embargo nos juzgan y critican si llega el caso, sin considerar que somos lo que Montesquieu decía de Voltaire: «il est comme les moines qui n'écrivent, pas pour le sujet qu'ils traitent, mais pour la gloire de leur ordre.»

Sí; por el bien general, por una sólida y sincera unión abogamos, solo timbre que falta al Cuerpo para coronar la gloria que en todos tiempos supo conquistar.

La fé, la justicia y el entusiasmo más decidido por su regeneración, son el guía, norte y blanco que nos dirigen y á donde van encaminados todos nuestros actos. Buscamos, con la esperanza de hallarle, el interés del Cuerpo en el interés particular, y este en aquel, no obstante de que tenemos que luchar

con algunos que, opuestos á nuestras ideas, enemigos ingratos de lo que les dá el ser, cuando aparecen tranquilos es por efecto del más profundo disimulo, y cuando se agitan, la más violenta pasion les domina.

Pero estos son los ilusos, los ménos, imaginaciones enfermas que el tiempo, hábil físico que todo lo cura, se encargará de sanar.

Dejémosles con su quimera, y unámonos los demás; agrupémonos, formemos el pacto sagrado de union que el interés del Cuerpo y el individual reclaman de nosotros, y ellos vendrán, no os quepa duda, á formar parte de la familia que constituiremos, libre, independiente, ajena de intrigas y falsedades, fuerte en sus creeneias y convicciones, por no pertenecer sino á sí misma, y no á tal ó cual pandilla ó camarilla, odiosa siempre al que piensa con sano y recto juicio, á la vez que con imparcial criterio, lealtad y compañerismo.

Ya lo veis: nueve meses hace que un gran trastorno hizo que por esta falta de union que hoy de vosotros reclamamos, estuvo en poco que el Cuerpo no sufriese una violenta sacudida que le desmoronara y redujese á ruinas. Porque es preciso que sepais que así como el hombre que por su talento se eleva á una gran posicion, se crea un sin número de enemigos, los envidiosos, que le hieren, maltratan y calumnian por cuantos medios están á su alcance, por reprobados que sean; así el Cuerpo de Telégrafos, modelo entre los cuerpos facultativos de desinterés, celo y lealtad, es el blanco donde siempre han disparado sus emponzoñadas saetas todos los que, enemigos del bien ajeno,

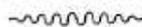
no pueden tolerar y ver impasibles que otros gocen, aunque sea con penalidades, el fruto de su trabajo.

Y no obstante de que mucho malo se habló por entonces, no se hizo, naturalmente, nada bueno; pero pudieron sobrevenirnos mayores males, cuyas consecuencias hoy lamentariamos.

Este es el porvenir que nos espera, queridos compañeros, si indolentes y apáticos, ó á imitacion de algunos que sin una fibra en el corazon que vibre á la elocuente voz del compañerismo, bien por mezquino interés, ó bien porque la edad ó el tiempo se le dejó seco é insensible á todo afecto, no respondeis como buenos á nuestro llamamiento.

El Cuerpo tiene enemigos que es preciso combatir. Hoy adormecidos por la fuerza de los acontecimientos, aparecen tranquilos y silenciosos; si una ocasion se les presentara de destrozarnos, no dudeis de que así lo harian. Como sinceros compañeros y hermanos, debemos preveniros y aconsejaros que esgrimamos el arma invencible con que nos haremos dueños de ellos.

Preparémosles para que caigan en él, el *lazo de union indisoluble entre nosotros*, siendo el medio nuestra SEMANA, que os envia el primer abrazo sinceramente fraternal que habeis recibido de vuestros compañeros,



SECCION DE TELÉGRAFOS.

INCONVENIENTES

QUE PUEDE OFRECER LA APROXIMACION DE LAS LÍNEAS TELEGRÁFICAS Á LOS POLVORINES Y SITIOS DE MUCHA VEGETACION.

Quando un hombre se dedica á una profesion cualquiera, debe estar en el caso, por medio de la observacion y el estudio, de contestar á cualquier pregunta, y resolver cualquier duda que en ella pueda ocurrir.

Por nimia é insignificante que parezca una cuestion científica, siempre se funda en algun principio útil, y su solucion puede dar lugar al descubrimiento de un nuevo fenómeno, ó á confirmar con datos más seguros la verdad del principio ó el hecho conocido.

De todos modos, indica que el individuo que la suscita no desprecia ningun detalle, por insignificante que parezca, y que quiere ensanchar el límite de sus observaciones y familiarizarse todo lo posible con la ciencia, que muchas veces tiene tambien la obligacion de conocer exactamente.

¿A cuánta más altura no estaría la nacion, si todos los que desempeñan los diferentes ramos administrativos mirarán como un deber perfeccionarlos, por los medios que estuviesen á su alcance, en vez de echarse en los brazos de la indiferencia? Si, el hombre que pertenece á un cuerpo ó á un ramo cualquiera, debe procurar realizarle todo lo posible: y ¿qué mejor medio de hacerlo que examinando las diferentes cuestiones que la práctica de su empleo puede presentar?

Por eso, concretándome al cuerpo, todos, absolutamente todos, debemos manifestar á nuestros compañeros las ideas que puedan ocurrírseles sobre telegrafia y prácticas del servicio. La idea en sí no valdrá nada; pero puede dar lugar á que otro de más ingenio deduzca de ella alguna consecuencia ó la presente de otra forma más nueva y curiosa, y en último caso conocerán algunos lo que quizá no se les habrá ocurrido; y ¿quién sabe si entonces pensarán algo que pueda ser útil á sus compañeros? Dicen que no hay libro malo que no tenga algo bueno, ni idea, por disparatada que sea, que no encierre en sí algun gérmen útil.

Esto es lo que me hace escribir sobre el asunto que encabeza este articulillo.

Muchas veces, paseando por bosques ó alamedas frondosas al través de las cuales van los hilos telegráficos, no he podido ménos de preguntarme: ¿toda esta vegetacion, no producirá cierta humedad en el aire que debilita nuestras corrientes? ¿La evaporacion de tantos miles de plantas que encuentra una línea de muchos kilómetros en su extenso trayecto, ¿podrá originar cierta electricidad que neutralice algun tanto la de las pilas?

A estas preguntas, que quizá podrían ser cumplidamente contestadas por un buen físico, nos contentaremos con exponer las ideas que nos sugieran, llamando la atencion sobre ellas, en la esperanza de que algun

compañero de más instruccion y conocimientos, encuentre materia para desarrollar alguna teoria y resolverla satisfactoriamente.

Todos sabemos que el rocío es un fenómeno considerable por las grandes superficies en que cae, y que se deposita en una cantidad tanto mayor, cuanto mayor es la diferencia de temperatura que existe entre el aire ambiente y los cuerpos que humedece. Si por las tardes la atmósfera está saturada de vapor y á cierta temperatura, el rocío cae abundantemente por la noche. La capa húmeda no es la misma en los barbechos, tierras labradas y rocas que en las praderas, montes bajos, y en general, en todo paraje de mucha vegetacion. En estos últimos tiene más cantidad de agua. Aun entre las plantas varia dicha cantidad, pues no todas tienen la misma facultad emisiva ó intensidad de enfriamiento, y como el rocío es su consecuencia, se comprende perfectamente que éste variará segun la distancia á que se hallen del suelo, á la mayor ó menor desigualdad en la epidermis de las hojas y á su calor más ó ménos oscuro.

Conocido es tambien el pernicioso efecto que las nieblas ejercen sobre las líneas: pues bien; segun M. Boussingault, la niebla no se diferencia sensiblemente del rocío, porque ambos fenómenos son principio de una lluvia, ó partículas de agua resultantes de la condensacion del vapor ocasionada por un descenso de temperatura, y que, en el medio que se presentan, disuelven lo que es soluble y arrastran lo que hay en suspension. Tienen casi las mismas cantidades de amoniaco y ácido carbónico, y si se verifica su caida despues de una larga sequia, el agua que precipita es la que tiene más ácido carbónico, carbonato y nitrato de amoniaco, materias orgánicas y polvo de toda clase.

Por otro lado, el naturalista alemán Sachs, dice que jamás ha observado que las plantas absorban el agua atmosférica. Todo lo contrario, están sometidas á una evaporacion constante, y la que produce la superficie de una hoja en un tiempo dado es algo menor que la de otra igual de agua libre. Tomando para unidad la evaporacion del agua, será: en el álamo blanco $\frac{1}{3}$, en el girasol $\frac{1}{3}$, en la dracena $\frac{1}{3}$, y en la gloxinia $\frac{1}{4}$.

El grueso de la capa evaporada en una hora, es de 0,007 milímetros en la acacia, de 0,001 en el castaño silvestre, y de 0,017 en el álamo. Se ha confirmado tambien la observacion de Hales sobre la menor evaporacion de las plan-

tas *siempre verdes*, tales como el roble, la encina, el ciprés, el pino, el olivo, respecto de las de *vegetación periódica*, á la que pertenecen los árboles de bosques, sotos y alamedas.

Expuesto esto, se deducen las consecuencias siguientes: donde hay mucha vegetación hay mucha evaporación, el aire se satura de humedad, y cuando se oculta el sol el rocío se precipita abundantemente sobre las plantas é hilos telegráficos. Es así que hemos dicho que este meteoro ácuo se diferencia muy poco de la niebla, y que esta es tan perjudicial á las comunicaciones telegráficas, luego el rocío no lo debe ser ménos. Hemos dicho también que contiene una porción de sustancias en disolución, y sabemos prácticamente que al anochecer suelen notarse á veces ciertas *corrientes exteriores* más ó ménos fuertes: ahora bien, ¿quién nos asegura que en la producción de ellas no influya algun tanto la electricidad de que se hallen cargadas las materias que componen el rocío? Esta idea se confirma, teniendo presente que algun tiempo despues de anochecer, y cuando ya el astro del día ha elevado la temperatura atmosférica, se notan ciertas oscilaciones débiles en las agujas y galvanómetros, y aun algunas veces en las palancas de los aparatos. Es precisamente cuando el rocío empieza á evaporarse. Pues si esta evaporación tiene lugar en una grandísima extensión y en diferentes secciones de la línea, claro está que lo que eran débiles oscilaciones pueden llegar á transformarse en corrientes más ó ménos intensas, que perjudiquen algun tanto la comunicación. De todos modos, en el aire hay humedad, los hilos están cubiertos de ella, y esto produce derivaciones y entorpecimientos en la rapidez de trasmisión.

Los grandes inconvenientes que hoy ofrecen las líneas telegráficas, son que los hilos están en contacto directo con la atmósfera, y expuestos de consiguiente á mil alteraciones y accidentes. Por lo tanto, debe tenerse el mayor cuidado en que estos sean los ménos posibles; fijarse mucho en que un obstáculo cualquiera, por pequeñísimo que parezca, puede, unido á otros muchos que en un largo trayecto se presentan, llegar á formar un inconveniente sério y una dificultad de consideración.

Los principios mecánicos en que descansa la construcción de una línea son muy sencillos; las averías materiales están á la vista, y pueden remediarse perfectamente; pero esos fenómenos misteriosos que se verifican en el

gran laboratorio de la naturaleza y que tanta influencia ejercen en los hilos, esos son los verdaderos y más temibles peligros de la telegrafía, por lo mismo que están ocultos y que muchísimas veces no pueden prevenirse. Por eso toda precaución, por nimia que parezca, es poca, y por eso creemos que mientras sea posible y no ocasione un gran gasto, deben evitarse los trazados de líneas por sitios donde haya muchas plantas y árboles de *vegetación periódica*, pero que no hay inconveniente alguno en dirigirlos por montes de encinas, robles y en general de árboles *siempre verdes*.

Puede suceder también que los hilos pasen inmediatos á algun polvorín, y conviene examinar si esto ofrece algunos inconvenientes, sobre todo en campaña, donde es muy fácil que un hilo vaya inmediato á algun polvorín, sea permanente ó interino. Desde luego puede afirmarse que las corrientes de las pilas no producirían desgracia alguna, porque aun suponiendo que el hilo llegara á romperse durante la trasmisión, las pequeñas chispas que saltasen no tendrían la suficiente fuerza para producir una explosión. En cambio la electricidad atmosférica no se halla en igual caso.

Si el rayo cayera directamente sobre los hilos, claro está que llegaría á fundirlos, siendo fácil que cierta longitud de hilo así fundido, se inflamase, se dispersase, y las partes candentes lanzadas á bastante distancia por la fuerza de la explosión y también del viento, fuesen á caer sobre el polvorín originando alguna desgracia. Además, los extremos libres del hilo, puestos en plena combustión y arrojados por las mismas causas, describirían curvas alrededor de los puntos de sujeción, y lanzarían fuego á grandes distancias.

Esto, que no es fácil que suceda, debe prevenirse, sin embargo, y hace ya bastantes años que el ministro de la Guerra en Francia, consultó á la Academia acerca de esta cuestión. La Academia nombró una comisión compuesta de los Sres. Becquerel, Regnault, Despretz, de Senarmont, el mariscal Vaillant y Ponillet. Dicha comisión propuso se adoptaran las siguientes disposiciones:

1.^a Poner subterráneos los hilos en vez de aéreos en toda la parte de línea que diste ménos de 100 metros de un polvorín.

2.^a Abrir los conductos subterráneos al otro lado de la zona donde sería expuesto admitir los trabajadores que hayan de construirlos, visitarlos ó repararlos.

3.º Poner uno ó más pararrayos en postes de 15 á 20 metros de alto, inmediatos á dichos conductores subterráneos, á fin de proteger toda su longitud contra los ataques directos del rayo.

La Academia aprobó este dictámen segun consta en las actas de dicho Cuerpo. (Comptes rendus, 16 Agosto 1858.)

E. DE LA CUESTA.

MISCELÁNEA.

La *Gaceta* del día 30 del pasado inserta el pliego de condiciones para sacar á pública subasta la conduccion del correo diario de ida y vuelta entre Alcázar de San Juan y Herencia, que tendrá lugar el día 14 ante el gobernador de Ciudad-Real y alcalde de Alcázar, asistidos de los jefes de Comunicaciones.

La del 31 inserta el de las condiciones para la subasta que se ha de celebrar el día 30 de Agosto ante el gobernador de Palencia, asistido del jefe de Comunicaciones, de la conduccion diaria del correo de ida y vuelta entre la seccion de Palencia y la estacion del ferrocarril.

Asimismo inserta el de la subasta para la conduccion diaria del correo de ida y vuelta entre Guadix y Velez Rubio, acto que tendrá lugar ante los gobernadores de Málaga y Almería, y alcaldes de Guadix y Velez Rubio, asistidos de los jefes de Comunicaciones, el día 20 de Agosto.

Igualmente publica las condiciones para la subasta de la conduccion diaria del correo de ida y vuelta entre Badajoz y Los Santos, que se celebrará el día 20 de Agosto ante el gobernador de Badajoz y alcalde de Los Santos, asistidos de los jefes de Comunicaciones.

Finalmente, inserta asimismo las condiciones para la subasta de la conduccion diaria del correo de ida y vuelta entre Almendral y Villanueva del Fresno, que se celebrará ante el gobernador de Badajoz y alcaldes de Almendral y Villanueva del Fresno el día 30 de Agosto, asistidos de los jefes de Comunicaciones.

La del día 1.º publica las condiciones para la subasta de la conduccion diaria del correo de ida y vuelta entre Cáceres y Montanechez, pasando por Valdefuentes, que se celebrará el día 20 de Agosto ante el gobernador de Cáceres y alcalde de Montanechez, asistidos de los jefes de Comunicaciones.

La del día 7 publica una circular de la Direccion general por la que desde 1.º de Setiembre se dispone que los carteros entreguen las cartas á los porteros de las casas, como primer disposicion preparatoria para la supresion del cuarto.

Con fecha 22 se ha expedido por la Direccion general otra circular disponiendo, que para evitar en lo sucesivo que las administraciones ambulantes dejen de entregar los respectivos paquetes en las estaciones del tránsito de las líneas férreas, por dar los jefes de las estaciones la órden de salida de los trenes antes de la hora fijada por itinerario, cuando aquellos llevan retraso, se provea á los coches-correos de una campana, para que el administrador de la ambulante haga señal de estar terminada la operacion de cange, operacion que bajo su más estrecha responsabilidad cuidará se termine precisamente en el tiempo fijado en los itinerarios.

Por consecuencia de nuevas disposiciones, en la tasa de las cartas franqueadas de la Noruega, se ha reducido á 375 milésimas de escudo en vez de 400 que antes pagaban, en esta forma:

Parte española.

Porte español. 1 $\frac{1}{2}$ gros.
Tránsito franco-belga. 2 $\frac{1}{2}$ id.

Parte alemana.

Porte aleman. 2 id.
Idem extranjero. 2 id.

TOTAL. 8 gros.

equivalentes á 375 milésimas de escudo.

En las cartas certificadas, hay que agregar á su tasa anterior 200 milésimas.

En cuanto á las no franqueadas, muestras de mercancías é impresos, no ha sufrido modificación alguna.

Estando próximos á terminar el plazo que se fijó para que el que deseara continuar socorriendo á la hermana de nuestro malogrado compañero Sr. Exea, se dirigiera al señor inspector D. Francisco Dolz, se recuerda á los que no lo hayan verificado, por si un olvido involuntario fuere la causa de su silencio.

Con el número próximo regalaremos á nuestros suscritores un croquis para cartera de todas las líneas telegráficas de España, número de hilos de que se componen, su clasificación y aparatos que cada estación tiene, compuesto y dibujado por el auxiliar D. Joaquín Gutierrez de la Vega.

Consideramos este trabajo de mucha utilidad para las estaciones y para todos nuestros compañeros, cuando en casos de averías tienen que disponer transmisiones anormales.

A la mayor brevedad daremos una descripción y dibujo de los nuevos trepadores ideados por el señor inspector D. Francisco Dolz.

Hemos practicado el ascenso ó subida á un poste de primera con la mayor facilidad y rapidez diferentes veces, y hemos permanecido perfectamente sentados para trabajar con toda libertad en la parte superior del poste, descendiendo despues con la misma facilidad y ligereza.

Tenemos entendido que la Direccion general los aceptará definitivamente para el uso de nuestros celadores.

Deseando no interrumpir por más tiempo la publicacion del resumen de las Ordenanzas de Correos, daremos cuatro planas en cada número, que serán las dos últimas del periódico.

Fé de erratas al proyecto de transmision múltiple del Sr. Veronesi, inserto en las páginas 115 y 116 de nuestro número 15 de 24 de Julio último.

En el párrafo ESTACION INTERMEDIA, NÚM. 2, página 115, primera columna, sexta línea, léase: «Y la del conmutador *C* sobre *e*.»

Croquis.—Al conmutador *B* le faltan en sus botones las letras indicadoras. Colóquese en el derecho una *c*, y en el izquierdo una *a*.

Página 115, en la segunda columna, cuarta línea, escribese ó léase: «trasmitida por la banda *F*.»

Comunicacion múltiple por la banda *F'* al aparato, y por la otra *F* á la aguja.

Página 116, primera columna, línea 16, escribise: «y en el boton *r* del conmutador.»



CORRESPONDENCIA DE LA SEMANA.

D. F. G.—*Cádiz*.—Recibida su carta; gracias. Ahora falta por Julio y Agosto.

D. N. S.—*Zaragoza*.—Recibida su carta. Digaselo al Sr. S. con quien debió entenderse, pues de este modo se hubiera ahorrado medio real y la molestia.

D. I. V.—*Albacete*.—Dígame los números que le faltan.

D. J. M. P.—*Puente deume*.—Remitido el recibo; fijese y verá que con la fecha que lleva sirve.

D. E. L. Z.—*Ciudad-Real*.—Recibida su carta. Mil gracias.

D. F. S.—*Rioseco*.—Remitidos los números: se seguirán enviando hasta que avise.

D. F. P.—*Badajoz*.—Gracias mil. Vino M. despues de escrita la mia y antes de recibir la suya. Queda á su disposición.

D. J. A. S.—*Murcia*.—Recibida la carta á que alude: fué olvido mio advertirlo al administrador.

D. J. G. O.—*Oviedo*.—Gracias mil, extensivas á B. Suscrito D. B. C.

D. M. B.—*San Sebastian*.—Escribo á mi hermano.

D. J. V.—*Don Benito*.—Queda á su nombre. Por conducto de la subinspeccion sabrá lo demás.

D. A. J. M.—*Murcia*.—Mil gracias.

D. J. C.—*Murcia*.—Le anticipamos gracias por todo. Esperamos el aviso.

D. R. S.—*Vitoria*.—Dámosle mil gracias. Espero su aviso.

D. R. M. B.—*Jaen*.—Expresivas gracias por su eficacia.

D. J. R. R.—*Zamora*.—Gracias mil. Queda suscrito. Es el contador de auxilios mútuos de Telégrafos.

D. P. A.—*Santander*.—Siempre igual. Lo que V. dice se verificará, pero no ahora. Gracias por todo.

D. P. H.—*Avilés*.—Como V. dice, y se envió el recibo. D. R. P.

D. F. S.—*Palma*.—Tiene V. razon; le damos gracias por todo.

D. A. V.—*Palma*.—Recibida la carta del Sr. S. á su tiempo y la suya del 5.

D. J. E.—*Bejar*.—Desde 1.º de Abril se suscribió. Diga qué numeros le faltan.

D. V. M. V.—*Valencia*.—Porque no lo ha entregado al Sr. B.

D. D. G. A.—*Cáceres*.—Enseñada su carta. No es ese el motivo, era una combinacion que probablemente no se llevará á cabo.

D. J. M. D.—*Soria*.—Es el contador de auxilios mútuos de Telégrafos. Puede enviárselo, y gracias.

D. R. M.—*Gerona*.—Quedas suscrito desde 1.º de Abril. Espero envíes enseguida al contador de auxilios mútuos de Telégrafos lo que expresa la nota.

D. M. G. Q.—*Mérida*.—Ha sido medida general. Tiene pagado hasta fin de Noviembre.

D. M. C.—*Recibida*.—Se remiten los números 3, 4 y todos á D. R. F. que queda suscrito.

MADRID.—1869.

Imprenta de M. Tello, Isabel la Católica, 23.