

# LA SEMANA TELEGRAFICO-POSTAL.

Este periódico se publica los días 8, 16, 24 y 30 de cada mes. La Redacción y Administración, calle de Hortaleza, 86, principal izquierda.  
PUNTO DE SUSCRICION. En la Administración.

PRECIO DE SUSCRICION. 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. 70.      Viernes 16 de Setiembre de 1870.      Año II.

## LOS ESCRIBIENTES-ALUMNOS.

Hemos recibido varias cartas, y en cada una de ellas un artículo protestando del fondo y de la forma del que nos remitió D. publicado en el número 68.

LA SEMANA tiene la satisfacción de haberse adelantado espontáneamente á los deseos de los escribientes-alumnos, refutando el artículo en cuestion, defendiendo los intereses de esa clase, y esta impugnacion la anunció nuestro periódico al encabezar el remitido del Sr. D., diciendo que *teníamos una opinion particular que desarrollaríamos muy luego*, como así lo hicimos.

La mucha extension de los comunicados y remitidos; el venir todos suscritos por personas interesadas directamente en el asunto, y ser por tanto sus artículos de menor fuerza que el nuestro, pues que no somos escribientes-alumnos, por lo que juzgamos la cuestion en un terreno que nunca podrá tildarse de apasionado, nos impide publicar íntegras dichas contestaciones, resumiéndolas como desean sus auto-

res, cuyas cartas han sido gratas para nosotros.

Réstanos advertir á los de Orense, que cuando LA SEMANA recibe un artículo que no está conforme con sus ideas y es de utilidad publicarle para hacer la discusion más enérgica, la redaccion no corrige el estilo, sino que lo deja completamente como lo envía su autor. Si la forma se embelleciera y el fondo se mejorara, ¿no seria dar armas al que piensa de un modo distinto al nuestro? Así es que el remitido de D. se publicó tal cual llegó á nuestras manos.

D., que ha tenido la amabilidad de enviarnos otros artículos que han agradado siempre (así es que nos extrañó el último), se firma siempre así. LA SEMANA, al ver el disgusto natural de los escribientes-alumnos, obraria de un modo poco caballeroso al revelar su nombre.

Nuestros sentimientos nos impulsan, pues, á decir aun cuatro palabras, las últimas, como resumen del artículo que publicamos en nuestro número 69, las que se hallan en consonancia con las cartas referidas.

Se concedieron facilidades á los escribientes-alumnos, al crear esta clase,

para el ingreso en el Cuerpo por la de telegrafistas.

Fundados en estas esperanzas, un número respetable de jóvenes laboriosos empezaron á servir en las estaciones sin retribucion alguna.

Justo es que estos trabajos prestados obtengan la recompensa prometida ú otra análoga, que armonice los intereses del Cuerpo con los suyos.

Por esto, al publicar el remitido, hicimos la salvedad de tener *una opinion particular sobre la medida últimamente tomada*, y nos apresuramos á dar publicidad á aquella inmediatamente.

Sintetizada, se reduce á rogar encarecidamente al Sr. Director general, que conceda á los referidos individuos el derecho de entrada en el Cuerpo, con las mismas condiciones que existian al empezar á prestar en él sus servicios; y á fin de regularizar todo el personal y de que no haya diferencias referentes á la aptitud de sus individuos, se permita á los escribientes examinarse por semestres, despues de su ingreso, de las materias de que no hubieren sido examinados, hasta completar las exigidas en el último programa.

Penetrados de la laboriosidad de dicho personal, de la dignidad de los que le componen, por la que no querrán nunca verse postergados en ciencia á los que ingresan por la clase de telegrafistas, y seguros tambien de que en nada perjudica á la unidad y homogeneidad del Cuerpo dicha concesion, volvemos á repetir que esto solicitamos.

No conocemos particularmente ningun escribiente-alumno, pero nuestra conciencia nos impulsa á dirigir esta instancia.

Publicamos el artículo de nuestro amigo D., porque de la discusion nace la luz, y si leidos ambos, todos opinan como nosotros, nuestro modo de pensar queda robustecido por el triunfo obtenido en la controversia.

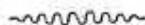
Comprendan los escribientes-alumnos que en vez de enojo hácia D. por

su remitido, le deben el haber motivado que nuestro periódico le impugne, y dirija públicamente una solicitud en defensa de los intereses de tan benemérita clase.

Todos saben hoy que antes de recibir ni una línea de los interesados, rebatimos á D. sentando nuestro parecer; nada debe importarles su opinion aislada, particular, pues el periódico que la publicó cree haberla pulverizado.

Quedan, pues, contestadas las atentas cartas que nos han dirigido los escribientes-alumnos de Barcelona, Sevilla, Orense y Leon.

Y conste tambien, que lo que dirigimos á nuestro dignísimo y querido Director general, es una solicitud, no una censura, comprendiendo cuán difícil es la solucion de un problema cuyos heterogéneos elementos encontró al ponerse al frente de nuestro Cuerpo.



## APARATO TELEGRÁFICO

### ELECTRO AUTOMÁTICO,

Inventado por los oficiales del Cuerpo de Telégrafos D. Enrique Ituriaga y don Vicente Villareal.

(Continuacion.)

Las favorables condiciones económicas de nuestro sistema, la solidez de la construccion, su peso menor que el de cualquier aparato conocido de su clase, la facilidad en su montaje y desmontaje, y por último, la sencillez en su mecanismo, son cualidades tales que le recomiendan, y si hemos conseguido idear un sistema más útil y de beneficiosos resultados para el servicio, veremos suficientemente recompensados nuestros continuados desvelos y trabajos.

#### Receptor.

Este aparato consta de cuatro partes esenciales:

- 1.º Un electro-motor destinado á desarrollar el papel-cinta en donde han de imprimirse los signos.
- 2.º Una palanquita automática sencilla y precisa.
- 3.º Un tintero especial dispuesto convenientemente para producir la impresion de los signos, mediante el líquido que contiene.
- 4.º Un juego de bobinas de gran potencia destinadas á mover la palanca impresora.

#### Accesorios.

- 1.º Un sencillo para-rayos en cada una de las dos bandas.

2.º Un galvanómetro sensible que hace el servicio simultáneo de aguja Wheatstone.

3.º Un manipulador conmutador que asume en él todas las combinaciones necesarias con solo el movimiento rápido de un botón, provisto de dos martillos para funcionar á dos bandas como estacion intermedia.

#### *Recepcion y trasmision.*

La corriente que llega recorriendo sucesivamente el para-rayos, y el conmutador general, ejerce por último su accion en el receptor. En este caso actúa en las bobinas de línea, haciendo funcionar por consiguiente á su palanca impresora; marcha instantáneamente al automático que se encuentra bajo aquellas bobinas y despues pasa á tierra. Tan pronto como pone en juego á este último, él se encarga de producir el movimiento al electro-motor, el cual desarrolla la cinta; y como todas estas operaciones se verifican simultáneamente, puesto que la velocidad de la electricidad es instantánea, la cinta emprende su marcha en el momento preciso en que la impresion del primer signo tiene lugar. Al contestar, y al propio tiempo que el manipulador verifica la primera emision, inmediatamente el receptor suspende su marcha merced á un combinado y sencillo mecanismo ejecutado por el ya citado juego automático.

Para las conmutaciones que exige toda estacion intermedia, basta un solo movimiento ejecutado en el botón que al efecto se halla sobre el conmutador general.

Este receptor, cuando se desee montar en traslacion como se verifica hoy con los llamados Morse, está tambien dispuesto á este efecto.

#### *Comparacion entre este aparato y el de Morse.*

Muchos inconvenientes presenta en la práctica el complicadísimo sistema de relojería con que está dotado el aparato de Morse, universalmente adoptado; muy frecuentes, y de considerable perjuicio para la pronta y oportuna comunicacion. El sistema de ruedas dentadas, segun lo demuestra la práctica, está sujeto á continuas interrupciones en la marcha regular y uniforme del aparato: unas veces la presencia del menor cuerpo extraño contribuye, ó más bien es causa, de la paralización completa del movimiento de relojería; otras el continuo uso desgasta los dientes de aquellas, y por consiguiente el juego de engrane no funciona debidamente. Por otra parte, los ejes de las ruedas y del volante ofrecen con frecuencia grandes resistencias, puesto que sus extremos encuentran obstáculos al menor movimiento que sufre el aparato, produciendo la desnivelacion ó descentralizacion de todo el sistema, contribuyendo tambien el grado de pastosidad que adquiere el aceite indispensable para disminuir el rozamiento de los ejes. Sus piezas son muy delicadas y espuestas con frecuencia á romperse, muy especialmente el volante, cuyas averías pueden considerarse continuas; y al llegar á estos extremos, que desgraciadamente acontecen con frecuencia, el funcionario se vé en la dura

precision de declararle inútil puesto que exige una detenida reparacion.

(Se continuará.)

#### **Nuevo procedimiento para la conservacion de la madera.**

Los procedimientos hasta ahora en uso consisten en impregnar la madera de una disolucion de sulfato de cobre, de sulfato de hierro ó creosota. Esta última dá un olor desagradable á la madera; las dos primeras alteran más ó ménos su color, y en ningun caso estos antisépticos sirven para la conservacion de maderas de construccion que hayan de ser visibles. La sustancia nuevamente propuesta es el borax.

El procedimiento consiste en sumergir la madera en una disolucion saturada de esta sal, calentándola gradualmente hasta el grado de ebullicion del agua: en esta disolucion se deja la madera durante diez ó doce horas, segun su naturaleza y el espesor de las piezas, y se saca del recipiente colocándola en montones durante cierto tiempo, al cabo del cual se somete á otra immersion en disolucion más débil de la misma sal, y durante la mitad del tiempo que permaneció en la primera. Una vez seca puede emplearse. Se aconseja secar previamente las maderas duras, y sumergirlas todavía calientes en la disolucion del borax. Con este procedimiento, no solo no se altera el color de las maderas, sino que tambien se hacen ménos inflamables. Si se desea hacer la madera impermeable, se añade cierta cantidad de laca á la disolucion del borax, cuya sustancia dá tambien un color parduzco á las piezas así preparadas.

#### **Trazados gráficos.**

M. Gustavo Dollfus ha tenido la feliz idea de representar, por medio de trazados gráficos, los resultados de varios cálculos, tales como los precios de venta, etc., etc. En la Memoria que ha presentado á la Sociedad Industrial de Mulhose, ofrece algunos ejemplos de su sencillo procedimiento, que permite sustituir repetidos cálculos con una medida de compás ó con la regla sobre las curvas establecidas de antemano para todos.

#### **El gas en China.**

Parece que el alumbrado de gas era ya conocido en China antes de que en Europa empezáramos á hacer uso de él. Apoyándose

en datos auténticos, hé aquí lo que dice una correspondencia extranjera acerca del particular:

«En los distritos de Young-Hian y Meisonug-Hian, existen una multitud de pozos de agua salada esparcidos en un círculo de seis leguas, que son activamente explotadas por las poblaciones vecinas. De la boca de estos pozos se elevan columnas de aire inflamable, de suerte que, si se presentan hachones á su abertura, se ven salir globos de veinte á treinta pies, que esparcen una viva luz.

Los chinos hacen embovedar estos manantiales de gas con dilatados cañones de Bambú, de forma que uno de sus extremos toque al fondo del pozo. El gas que estos tubos comunican sirve para calentar é iluminar las máquinas destinadas á la explotación de los pozos salados, así como las calles en que están situados.»

De aquí resulta que el uso del gas para el alumbrado, que admiramos en Europa, era ya hace algunos siglos conocido entre los chinos; pero estos han permanecido estacionarios, al paso que entre nosotros se ha llevado á la perfección; de modo que tal como se usa en estos países, es absolutamente desconocido á aquellos pueblos.

#### Depósito galvánico de Niquel.

Las dificultades que hasta el día había presentado la obtención de depósitos regulares de Niquel sobre otros metales, desaparecen con el procedimiento empleado por el químico Adams, de Boston (Estados-Unidos) El baño que usa este químico está formado de un sulfato doble de Niquel y amoniaco, teniendo que presentar la condición indispensable de una extremada pureza.

Se ha formado en aquellos Estados una sociedad para explotar este invento y aplicar la niquelización sobre metales oxidables, tanto para objetos de arte, como para utensilios de hierro, acero, vajilla de metal, planchas grabadas, etc.

El ser el Niquel casi inoxidable al aire, extremadamente duro y susceptible de recibir un hermoso pulimento, presentando un color muy agradable, hace esperar que esta aplicación tendrá un excelente resultado y un feliz éxito.

#### Procedimiento para dar á los objetos de bronce y latón hermosos y variados colores.

Este procedimiento, de origen alemán, es de gran aplicación á la fabricación de objetos metálicos de lujo, siendo preferible al uso del

sulfato amónico que se emplea en la lampistería y en la fabricación de objetos de metal, tanto por la facilidad y comodidad en el trabajo, como por la belleza y solidez del matiz.

Consiste en echar cremor de tártaro pulverizado en el agua hirviendo, hasta que ya no pueda disolver más, añadiendo después al líquido una cantidad de sal de estaño y calentándolo hasta que hierva. Se deja después en reposo, y decantando el líquido, se separa del ligero sedimento que se ha formado, añadiendo á dicho líquido una disolución fría de hiposulfito de sosa. Se revuelve bien, se hace hervir otra vez, y se separa una cantidad de azufre que sobrenada.

En este líquido hirviendo se inmergen los objetos de latón, tomando al momento colores brillantes, variables, según el tiempo de inmersión.

A medida que se prolonga este tiempo se van sucediendo los colores que toma el objeto metálico, por este orden: amarillo claro, amarillo intenso, rojo cobrizo, rojo carmesí, azul intenso, azul claro, pardo irisado, pardo claro.

Leemos en *La Quincena* que acabamos de recibir de Cuba:

#### «Nuevo cable.

Los telegramas que á continuación publicamos, son la prueba concluyente de que queda establecida desde esta fecha, por el cable sub-marino de las Antillas, la comunicación telegráfica entre la Habana y la capital del departamento Oriental. Salvadas las dificultades á que se prestan nuestras costas, y funcionando el cable hasta Cuba, creemos que la expedición se hará en breve á la mar, y que no tardará muchos días sin que sea un hecho también la comunicación con la isla hermana de Puerto-Rico, estrechándose con ella, de una manera indisoluble, la unión íntima y cordial que reina entre los hijos de una misma madre, separados de ella por la inmensidad de los mares, pero próximos uno de otro y pronto á ayudarse mutuamente en cuantas situaciones sea preciso.

Dicen así los telegramas á que nos referimos:

«Ilmo. señor secretario del gobierno superior político de la Habana.—Bahía de Cuba, 26 de Agosto, á las dos de la tarde.—Acabamos de fondear frente al Morro: el cable perfectamente.—*Ortega.*»

«El capitán general al gobernador del de-

partamento Oriental.—Saludo á V. E. y á esos leales habitantes, y plegue á Dios que la comunicacion telegráfica sub-marina hoy inaugurada entre Batabanó y ese departamento constituya, como lo espero, un venero de riqueza y material progreso, al par que de tranquilidad y ventura para el territorio todo de mi honroso mando.—*Caballero.*»

«El capitán general á sir Charles Bright.—Organo de los sentimientos de mi gobierno, me complazco en dar á V. S. las gracias y felicitarle por la comunicacion del cable entre Batabanó y Santiago de Cuba.—*Caballero.*»

### MISCELÁNEA.

Nuestro apreciable amigo y jefe el Inspector Sr. D. Pantaleon del Corral, da las más expresivas gracias á todos los individuos del Cuerpo que han tenido la atencion de escribirle, con motivo del fallecimiento de su señora esposa, no pudiendo contestar como quisiera particularmente á todos los que le han dado esta muestra de compañerismo y simpatía.

No habiendo tenido efecto la subasta anunciada para la colocacion de los cables telegráficos de las islas Baleares, se ha dispuesto por el ministerio de la Gobernacion que se proceda á una segunda subasta con el aumento de un 5 por 100 sobre el tipo fijado para la primera, ó sea por la cantidad de 644,700 pesetas, cuyo acto, segun anuncio de la Direccion general de Comunicaciones, tendrá lugar el 23 del actual en el local que ocupa la misma.

En Porto-Alegre (Brasil) se observó el día 9 de Julio último un curioso fenómeno eléctrico.

Eran las dos de la madrugada, y la atmósfera se hallaba muy cargada de electricidad: los relámpagos se sucedían sin interrupcion: una densa nube, muy baja, dejaba caer gruesas y abundantes gotas de lluvia.

Al tiempo que brilló un fuerte relámpago, sin trueno, un individuo que discurría por la calle sintió una violenta conmocion y un dolor agudo, como si le clavasen un alfiler por las carnes, que empezando en las plantas de los pies, subía por las piernas hasta interesar todo el cuerpo. Entonces un abatimiento general le dejó clavado en su sitio, sus cabellos se erizaron de modo que le fué preciso sujetar el sombrero con ambas manos para que no le saltase de la cabeza; al propio tiempo notó que á su alrededor y en el espacio de dos metros, salía un humo blanquecino acompañado de continuos relámpagos.

El fenómeno duró breves momentos, y el

pobre hombre, victima de él, huyó luego des-pavorido.

La Direccion general de Comunicaciones, sabedora de que por algunos detenidos en la cárcel de Villa se dirigen con un estudio y tacto exquisito á comerciantes y banqueros establecidos en capitales de provincia y otros pueblos de importancia, con el fin de estafar los intereses de aquellos, ha adoptado varias disposiciones que seguramente dejarán sin resultado el plan que aquellos se han propuesto.

Por el ministerio de la Gobernacion se ha dispuesto que se proceda á una tercera subasta para la adquisicion de 10,000 kilógramos de sulfato de cobre con destino al servicio de Telégrafos, bajo las condiciones que publicó la *Gaceta* de 21 de Julio, con el aumento del 10 por 100 sobre el tipo que fijan las mismas.

Segun anuncio de la Direccion general de Comunicaciones, que publica el periódico oficial de hoy, las comunicaciones con Roma y Civita-Vecchia han quedado interrumpidas, así como las de Suiza con Paris.

Los que en Madrid ó en provincias reciban cartas para ser contestadas á las señas de *Plaza de Santa Bárbara, núm 11, Madrid*, adviertan que no es una casa particular, sino la cárcel de Villa, cuyo edificio lleva este número de órden.

### CORRESPONDENCIA DE LA SEMANA.

*Aleudia.*—D. A. V. y D. J. S.—Recibidas sus cartas: haré sus encargos. La nueva subasta será el 23 del actual.

*Vigo.*—D. J. F.—Recibidas 5 pesetas.

*Graus.*—D. J. R.—Idem 8 id.

*Lequeitio.*—D. F. D.—Idem 4 id. Los números se envían con toda puntualidad. No comprendemos esos extravíos.

*Bárgos.*—D. F. R. S.—Recibidas 11 pesetas. O. no recibió fondo alguno. Dilo á F. R.; quedan por remitir 9 pesetas. Así quedaria pagada hasta fin de Agosto.

*Alsasua.*—D. J. C.—Recibidas 6 pesetas.

*Murcia.*—D. J. C.—Recibida su grata. Se han enviado por dos veces los números 65 y 66 á H. He escrito á V. Hoy vuelvo á hacerlo á ambos, y envío por tercera vez á H. los números. Sirvase leer el suelto referente á envío del periódico.

*Soria.*—D. J. M. D.—Recibidas 6 pesetas: queda pagado hasta Agosto inclusive.

*Albacete.*—D. E. S. C.—Recibidas 3 pesetas.

*Cuenca.*—D. B. H.—Idem 8 id. Se remiten á Tarancon todos los números que reclama.

*Alicante.*—D. J. U.—Recibidas 18 pesetas. No sé ha recibido directamente el primer trimestre de D. J. P.

*Almería.*—D. A. T.—Recibidas 7 pesetas.

Tafalla.—D. M. L.—Recibidas 3 pesetas.  
 Gerona.—D. M. A.—Idem 16 id.  
 Barcelona.—D. M. A.—Idem 20 id.  
 Cáceres.—D. L. A.—Me han entregado los  
 156 reales.

## ANUNCIO.

### ACADEMIA PREPARATORIA PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE COMUNICACIONES (ESPECIALIDAD DE TELÉGRAFOS).

Madrid.

Calle de la Luna, núm. 40, principal.

#### CUADRO DE ENSEÑANZA.

Matemáticas.	}	D. Miguel de Cervantes, Inge-
		niero de Caminos, Canales y Puertos.
Física y Química. . . . .	}	D. Rafael Palet, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos, profesor de Matemáticas.
		D. Aurelio Vazquez, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos.
Francés y Geografía. . . . .	}	D. José Palet y Villava, Vicecónsul que ha sido en Palermo, Túnez y Hamburgo.
		D. Eduardo Cabrera, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos, Jefe que ha sido de la Escuela práctica del Cuerpo.

Horas de clase, de ocho á doce de la mañana y de seis á ocho de la noche todos los días,

excepto los jueves y domingos en que se dedicarán tres horas, de nueve á doce, á la Telegrafía práctica y Geografía.

#### Honorarios.

Ciento sesenta reales mensuales por todas las materias, que se pagarán adelantados.

Se admiten matrículas todos los días, de nueve á once de la mañana.

## ADVERTENCIA.

Atendiendo á las reclamaciones que de continuo se nos hacen por extravío de números, y á fin de que nuestros corresponsales se cercioren, de no ser la culpa de esta Administración; en lo sucesivo todos los números destinados á un mismo punto irán bajo una sola faja dirigida al corresponsal; en ella estará estampada la cantidad de números que contiene, y cada uno de ellos llevará escrito con lápiz el nombre del suscriptor. Esto es una especie de confronta que hará nuestra Administración, y que en un segundo tendrán la amabilidad de verificar nuestros corresponsales.

A pesar de esto, siempre que faltien números á los suscritores nos apresuraremos á remitirlos cuando se nos reclamen.

#### OTRA.

Rogamos á todos los que se hallan en descubierta se sirvan remitirnos atrasos.

MADRID: 1870.

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

## MOVIMIENTO DEL PERSONAL.

### TRASLACIONES.

CLASES.	NOMBRES.	PROCEDENCIA.	DESTINO.
Auxiliar.	D. Francisco de P. Mendez.	Cáceres.	Badajoz.
Idem.	José Arroyo y Ruiz.	Pajares.	Cáceres.
Idem.	Ramon Peiro.	Tarragona.	Figuera.
Idem.	Pedro Dolz.	Alcázar.	Tarragona.
Idem.	Toribio Fernandez.	Salamanca	Sta. Cruz de Mudela
Telegrafista.	Belarmino Campeamor.	Tarrasa.	Manresa.
Idem.	Bernardo Sologaitoa.	Manresa.	Barcelona.
Idem.	Enrique Olivares.	Barcelona.	Tarrasa.
Idem.	Antonio Asensio.	Sevilla.	Utrera.
Idem.	Ricardo Jimenez.	Cáceres.	Trujillo.
Idem.	Victor Tejada.	Trujillo.	Cáceres.
Idem.	Angel Ruiz.	San Fernando.	Hellin.
Idem.	Eduardo Morales.	Córdoba.	San Fernando.
Idem.	Manuel Diaz Aiza.	Oviedo.	Pajares.