



LA SEMANA TELEGRÁFICO-POSTAL.

Este periódico se publica los días 8, 16, 24 y 30 de cada mes. La Redacción y Administración, calle de San Oñofre, 3, segundo.
PUNTO DE SUSCRICION.—En la Administración.

PRECIO DE SUSCRICION.—En la Península é Islas Baleares y Canarias: un mes 4 rs.
Cuba y Puerto-Rico seis meses, 60 rs.
En Filipinas y en el Extranjero: seis meses, 50 rs.

Núm. 78. Miércoles 16 de Noviembre de 1870. Año II.

TELEGRAFIA DE CAMPAÑA.

Los pueblos de más remota antigüedad hicieron ocupar un lugar preferente á la telegrafía en sus medios de guerrear; bajo este único punto se consideraba el arte, que en nuestro siglo ha venido á ser el poderoso elemento del Gobierno y la sólida base de la industria y del comercio.

La historia antigua nos enseña característicos episodios que demuestran el partido que los antiguos se proponían sacar de la telegrafía. Entre los hechos más culminantes, recordaremos, remontándonos á la época más remota de la historia, se halla la primera huella de la telegrafía impresa en los tiempos heroicos.

Teseo, al partir para Creta á vencer al Minotauro, empavesó su galera de fúnebre velamen, ordenándole su padre Egeo, que si sale vencedor en tan arriesgada empresa y regresa con vida, trocara en blanco el negro aparejo de su bajel. El inquieto padre espera con afán aparecer sobre el horizonte la señal convenida, que fatalmente olvidada, hace presumir al impaciente an-

ciano una terrible desgracia; y en su desesperacion se precipita al fondo de los mares, en donde halla una trágica muerte, cubriendo los triunfantes laureles del ínclito guerrero de luto y desolacion.

Pausanias y Homero mencionan las notables señales de fuego que en la guerra de Troya emplearon Palamedo y Simon. Tambien por antorchas dispuestas en un órden convenido, Lynice anuncia á Hipermnestra que está en salvo del poder de Danaos.

Alejandro el Grande recibe de un habitante de Sidon el medio de perfeccionar la comunicacion entre remotos paises. El sidoniano propone al vencedor de Dario su invento, asegurándole que en solo cinco dias podrá tener noticias desde los puntos mas lejanos de sus vastos dominios. Alejandro considera tal portento como una quimera y rechaza al inventor con desprecio; mas bien pronto, arrepentido de su lijereza, y comprendiendo la ventaja que podia proporcionarle la aplicacion de tan pasmoso procedimiento, manda buscar al extranjero, que no vuelve ó ser

hallado, á pesar de las reiteradas pesquisas dispuestas por Alejandro.

Los romanos tomaron de los griegos la telegrafía, pero no la perfeccionaron. La primera vez que la ponen en práctica fué en las guerras púnicas, y ya en tiempo de César fué cuando la telegrafía tomó mayor impulso, estableciéndola en los pueblos que contemplaban sus armas victoriosas.

En tanto tenía Julio César la aplicación de la telegrafía que en sus comentarios no olvidó el dejar consignado el modo extraño con que los galos participan de un hecho culminante á sus conciudadanos, atestiguando que por medio de gritos convencionales, se sabía en Amiens á las nueve de la noche la matanza de romanos hecha en Orleans al amanecer de aquel funesto día.

Bajo la dominación de los emperadores, todos los países sometidos á la dominación romana, son enriquecidos con admirables vías de comunicación, en las cuales se establecen puestos telegráficos, cuyas ruinas se ven aun en nuestros días, y muy especialmente en nuestra Península llena de recuerdos históricos, pertenecientes á la dominación de aquel gran pueblo.

La columna trajana que se admira aun en Roma y que nos ha trasmitido preciosas reproducciones de los equipos del ejército y pertrechos de guerra, se halla esculpido, entre los más notables, una estación ó torre telegráfica, consistente en una caseta de bastante altura, aspillera y terminada por una especie de galería á la que está sujeta una larga asta terminada por una cavidad formada de metal, en donde arden materias combustibles, su denso humo da la señal durante el día, y en viva llama, es durante la noche el signo conocido.

Los chinos usaban también el fuego,

ya en hogueras ó ya en faros, colocados en su memorable muralla para dar la señal de alarma en toda la frontera que los separaba de los tártaros, cuando una horda de aquel bárbaro pueblo intentaba amenazarlos.

No podemos menos de dejar de recordar el característico y sencillo sistema activo, puesto en práctica por el terrible conquistador Tamerlan, para los habitantes sometidos á su violento sitio. Al sentar sus reales, mandaba colocar frente los sitiados una bandera blanca, quería con esto expresar: «Si os rendís, tendré piedad de vosotros, seré clemente.»

La segunda señal, era una bandera roja sustituida á los dos días. Tamerlan quería con esto significar, que los jefes de la plaza pagarían con su vida el tiempo perdido. Al día siguiente, la postrera señal era hecha consistente en un paño negro, lúgubre emblema que recordaba los bárbaros sentimientos del conquistador; tan sólo podían esperar los miseros sitiados ser víctimas de los más cruentos tormentos, escribiendo con sangre y fuego en las páginas de la historia el día memorable en que la plaza fuera rendida.

Muchos más notables ejemplos podríamos citar de la primitiva creación de la telegrafía, mirado únicamente como de interés exclusivo de la guerra, mencionando por último que los árabes nos han dejado en nuestro suelo arruinados monumentos que justifican la verdad de nuestro aserto.

Cuando ya en la Edad Media empezaba á resplandecer los primeros albores de las ciencias, y al fragor de los rudos combates se sucedían las encarnizadas disputas entre los genios que tenían la elevada misión de legarnos entre muchas aberraciones, sólidas y

fundamentales leyes que en nuestro siglo han dado prodigioso impulso al verdadero adelanto del saber humano.

LUIS BEJAR.

(Se continuará.)

TELEGRAFÍA SUBMARINA.

(Continuación.)

Este hilo de cobre, que sirve de conductor á la electricidad, debe estar aislado; es decir, que debe estar separado de los cuerpos que le rodean por una sustancia que ofrezca grande resistencia á la pérdida de la electricidad. Los primeros ensayos de este género se remontan al origen de la telegrafía en Inglaterra. En un principio parecia imposible mantener los hilos en el aire en una larga distancia, sin que la malevolencia los rompiese. Sin embargo, en nuestro país, raros han sido los casos de destrucción voluntaria. Inglaterra y Francia principiaron por colocar en postes de madera los hilos conductores, cubiertos de algodón alquitranado; despues, no satisfaciendo este procedimiento, se cubrieron los hilos con bandas de caoutchouc; pero éste ataca al cobre y al contacto de este metal se transforma muy en breve en una especie de pez viscosa y semifluida. Entonces se ensayó la gutta-percha:

Esta lo forma el jugo destilado de un árbol que crece en estado silvestre en todas las islas del Océano indico, y especialmente en la Península de Malaca, islas de Barneo, de Java y de Ceilan. La gutta circula en estado de líquido entre la corteza y la albura. Los indigenas cortan la corteza para recogerla sin destruir el árbol, como se practica en los bosques de pinos para recoger la resina. Este procedimiento suministra poca cantidad respecto á la creciente demanda del comercio europeo, y consiguientemente se ha tenido que apelar á otros medios. En la isla de Java se recoge la gutta-percha tumbando los árboles de 30 á 40 años de edad, cuya altura suele ser de 15 á 20 metros sobre una circunferencia de dos. Cada árbol produce de 7 á 8.000 kilogramos de jugo. Se hierve la masa y se la corta en tiras para la confeccion de las tortas que se venden al comercio.

Los indigenas empleaban esta sustancia para diferentes usos. El doctor Montgomeri, cirujano de Singapore, la trajo á Europa en 1822, y desde entonces ha crecido mucho el consu-

mo. No habiéndose cuidado de la propagacion de los árboles productores, naturalmente escasea la materia en aquellos lugares; y el precio, que sólo era de ocho reales en un principio, se ha cuadruplicado. De aquí han nacido numerosas falsificaciones. Los trozos que llegan á Europa suelen contener otras clases de resinas, alquitran malo, y á menudo hierro y piedras que aumentan el peso. En las fábricas se principia por separar á la mano y del mejor modo posible estas materias extrañas; despues se reparten los pedazos entre los diversos trabajos, segun su estado de pureza, y se reservan los más limpios para los hilos telegráficos. Se cortan en partes pequeñas y se echan en agua hirviendo. Cuando la materia se ablanda, se la cierne al través de un tamiz muy fino, se la amasa, se mezcla muchas veces, y enfónces se la amoda á la forma que se quiere. Purificada así la gutta-percha, tiene un color moreno, es poco elástica, inalterable en el agua fria; pero se reblandece en la caliente hasta adquirir la flexibilidad de la cera.

La gutta-percha se conserva perfectamente en el agua. En las porciones de cables que se han leñado, despues de una inmersión más ó ménos prolongada, el aislamiento, en lo general, se ha encontrado mejor que cuando su fabricacion, lo que no acontece cuando esta goma se encuentra al aire libre; entónces se altera fácilmente, se vuelve frágil, quebradiza, y pierde sus propiedades aisladoras. Esta alteracion, y el temor de que no tarde mucho en que desaparezca tan preciosa materia, ó al ménos de que su precio aumente, han ocasionado que algunos recientemente hayan vuelto á hacer ensayos para aislar con el caoutchouc los hilos telegráficos.

(Se continuará.)

LA AURORA BOREAL.

(Conclusion.)

Segun unos, los vapores que se levantan entre los trópicos con el aire dilatado, se corren hácia los polos al llegar á cierta altura, arrastrando con ellos toda la electricidad que contienen. A medida que avanzan forman nubes, y ya cerca de los polos se condensan en forma de partículas heladas. La corriente superior corta círculos paralelos de tamaño decreciente, y encontrándose la porcion de electricidad no perdida en el trayecto estrechada en un espacio más ó ménos reducido; concluye por ad-

quirir una tensión considerable, produciendo entonces descargas luminosas entre las partículas heladas, con tanta mayor facilidad cuanto que esto ocurre en un aire muy enrarecido.

Estas descargas que se efectúan circularmente al rededor del polo, forman la aurora polar.

Otros autores, aunque de una manera análoga, explican con más precisión el fenómeno. La electricidad positiva de las altas regiones de la atmósfera intertropical, dicen, marcha hacia los polos aumentando su tensión y llega á unirse al fluido negativo de la tierra por medio de las partículas heladas que flotan en el aire, formando despues en el suelo una corriente dirigida del polo al Ecuador.

Esta corriente obra sobre la aguja imantada, y su intensidad, que varia con la distribución del calor en la columna atmosférica, produce las variaciones. Cuando hay grande acumulación de partículas heladas, se percibe una nube sombría, que no es otra cosa que el segmento oscuro, sucediéndose despues las descargas luminosas que forman los rayos de la *Aurora*. Entonces la aguja imantada sufre la agitación de estas descargas, durante las cuales la corriente terrestre experimenta necesariamente variaciones bruscas de intensidad, dando lugar á lo que se llama *tempestad magnética*. Las partículas heladas abundan sobre todo cuando el sol se encuentra en el hemisferio opuesto, lo cual explica que las *Auroras polares* sean más frecuentes y brillantes en la estación fría, hasta el punto de sustituir casi á la luz del sol, ausente como se sabe, durante algunos meses.

Hé aqui una de las razones que explicará á nuestros lectores la mayor intensidad de luz que se notó en la *Aurora boreal* observada durante el invierno de 1848, si no recordamos mal.

Tales son las causas que la ciencia ha investigado para explicar la formación de las *Auroras polares*, causas perfectamente naturales y subordinadas á las leyes físicas que rigen al mundo, cuyo conocimiento evita que tengamos que ir á buscar á Dios para hacerlo intervenir por estos medios en las apasionadas luchas que desgarran á la humanidad.

MISCELÁNEA.

La administración prusiana ha manifestado á la dirección general de Comunicaciones de España, que el servicio de correos en Alsacia (departamento del Alto y Bajo Rhin) y en la Lorena alemana (distritos de Metz, Sarregemines,

Thionville, Chateau-Salins y Sarrebourg), ha sido encargado á dos directores superiores á las órdenes de la dirección general de Correos de la confederación de la Alemania del Norte. Por tanto, las correspondencias cambiadas entre España y la Lorena alemana deberán regirse por las tarifas establecidas para España y la Alemania.

La administración italiana ha puesto en conocimiento de la dirección general de Comunicaciones, que de resultados del voto plebiscitario por el cual los Estados romanos han declarado su anexión al reino de Italia, el servicio de correos de las referidas provincias en que la ley de Italia acaba de promulgarse, ha pasado á depender de la dirección general de Correos de Italia, sujetándose la correspondencia á las reglas establecidas para esta última.

Cree la Revista de Correos que en su número 48 contesta á los sueltos que le dedicamos en el núm. 73 de nuestra publicación. Quedamos enterados!

Ha fallecido en Barcelona el Telegrafista D. Elias F. Fernandez, víctima de la tisis. Este compañero fué uno de los que en Jávea consiguió empalmar el cable de Ibiza largo tiempo interrumpido.

VARIIDADES.

La Revista de Correos publica este interesante artículo que reproducimos en la seguridad de que agradará mucho á nuestros lectores:

LA CACOGRAFIA Y LOS SOBRESCRITOS.

Bajo este título hemos recibido un opúsculo curioso é interesante por más de un motivo y debido á la elegante pluma del doctor Thebussem, de quien ya en otras ocasiones nos hemos ocupado con grata complacencia. Y en efecto, que si agradable se hace la lectura de las páginas que de vez en cuando dedica al público por lo ameno de la forma y lo castizo del lenguaje, es en grado igual digno de general agradecimiento quien, en sus horas de ocio, dedica algunos instantes al estudio de lo que para las personas que no vislumbren el fin y sus consecuencias, podrá aparecer cual insignificante

detalle, y que sin embargo sería origen de mejoras y perfeccionamiento si todos lo apreciaran y la administración postal, á la cual especialmente se dirigen los escritos del jovial doctor, fijara en ellos la atención que se merecen.

Su reciente publicación, tan conforme con las ideas que no pocas veces hemos emitido, nos ha complacido de modo tal, que con perdón del doctor Thebussen, no podemos resistir á la tentación de ocuparnos de ella y copiar algunos de sus párrafos.

En forma de carta al moro vizcaíno El Hach Mohamed El Bagdad, y tomando por lema la frase de E. J. Lardin: *Plus une adresse est courte, tout en étant complète, moins une lettre a des chances d'erreur et de non distribution*, ocupase de la necesidad de que los sobres de las cartas resulten redactados de una manera concisa, pero clara, y sin que carezcan de ninguna indicación por indispensable que sea para que la carta llegue á su destino.

En francés, en inglés y en otras lenguas de Europa dice haber sobreescritos disparatados que gozan de fama universal. Apartándonos pues de lo que allende el Pirineo sucede, fijemos nuestra atención á lo que á España atañe y dejemos hablar al doctor Thebussen.

«Podría presentar á Vd. lista numerosa con solo copiar los papeles extranjeros que se han ocupado de este asunto. Pero como esto no hace al caso espigaré un poco la fertilísima cosecha del campo español. Vea Vd. unas cuantas muestras con sus correspondientes glosas puestas por nota».

Adela Y. Samora.
Canlaca de Vara
Mesa (1).

Alama e leon r ber
Diaa Satiago (2).

Arma Rin he Ro jua
ruyenla

Acad y A de
Qa Y (3).

Resto de Cara Goca arcabose
Batia perrengrana. (4).

(1) A D. Luis Zamora.—Sanlúcar de Barrameda.

(2) A la madre Leonor.—Berdia.—A Santiago.

(3) Al marinero Juan Ruiz, en la bahía de Cádiz.

(4) Regimiento de Zaragoza.—Al cabo Sebastian Perez, en Granada.

Pal Higo de Cura.
mal tin me tio
la Calc D 12
mana (1).

Encala maken
Betin Jodinos
Aisaver rruca (2).

Ama Nueva gomebila
Neba del A + + +
0 De Vule

Ba (3).

Vea Vd. un sobre bien explicado y de no difícil lectura:

A boldo del Bapo Basgo
Nuñer de Vargoa pa el
maetre de Bibo
Res en Cata guena dele
Bate, en sus manos plopías.
Polle pagao. A Cata guena.
Eusaba Dia. pol mano
Der coreo de rota se la
Mando a Cataguenay
Queselen triege y
No Ce
Pielda y quedé y queben
Ga conteta Sion poel
Coreo de Rota corienáo.

Hé aquí otro de notable laconismo:
Ppsache sns gra Na (4)

Argru Mente
Oldina Rio Gul
yan Cintana en la grafra
guata mamansia en la

Ma (5).

(1) Este sobre resistió á los más expertos lectores: el cartero mayor de Sevilla tuvo la habilidad de darle la siguiente interpretación: Para el hijo de Curra Martin, metido en la Cárcel de dos Hermanas.—Resultó exacta la dicha dirección.

(2) En Salamanca.—En Vitigudino.—A Isabel Rueda.

(3) Esta mezcla de letras y geroglíficos quiere decir: A Manuela Gomez.—Villanueva de las Cruces.—Cerro de Huelva.—La palabra *Cerro* se ha expresado con un *cerro*.

(4) Pepe Sanchez.—Cenes.—Granada.

(5) Al Grumete-Ordinario Julian Quintana en la gran fragata *Numancia*, en la Mar.

A Ca. C
D. Antonio Torres
en
Suma no (1).

Amargá Daza Flen
Talar Cillo Le Sagana
Bara (2).

A Don Fernando Pon
y que la entriegue al
marino o Auteney quest
A E M VaL KO (3).

A margo pala Sio C
nanda Luisa
b g (4).

Segun y no ri us
Pobar cl yona engra
Sia (5).

Basta, amigo mío, por estas puntas juzgará usted del valor de mi coleccion en la parte de España, pais mucho más rico que los demas de Europa en este linaje de documentos cacográficos.

Despues de los ejemplos citados, triste verdad encierran para nuestro pais las últimas frases que copiamos.

Que la direccion de una carta debe reunir, como dice muy bien el autor del opúsculo:

- Buena ortografía,
- Buena redaccion,
- Buena letra;
- Buena tinta,
- Buen papel y
- Lacónismo,

ó que, cuando ménos, se aproxime á estas circunstancias, es tan cierto, que la ausencia de alguna de ellas puede embarazar las operaciones en una oficina de Correos, y la carencia de todas imposibilitará que la carta llegue á su destino.

(1) Un cartero de Guadalajara, en cuya oficina de Correos fué depositada esta carta, tuvo la habilidad de dar la siguiente direccion: A Sacerdon.—Antonio Torres, en su mano.—La carta llegó á su destino.

(2) A Margarita Daza.—Frente al Arquillo.—Lesaca.—Navarra.

(3) A Fernando Poo.—Al marinero Auteney, que está embarcado.—El autor de este sobre consideraba como *persona*, y no como *isla* á Fernando Poo. Por esta causa usaria el *Don* y advertiria la entrega de la epistola.

(4) A Marcos Palacios.—Andalucia.—Vejer.

(5) Secundino Rius.—Por Barcelona.—En Gracia.

En todos los paises, la cuestion de la *manera de escribir correcta y acertadamente los sobres de las cartas* ha sido estudiada por la administracion postal cual un asunto de alta trascendencia. España tambien ha hecho algo en este sentido. Al publicar la Direccion de Correos en 1865 el mapa postal de la península, recomendaba la necesidad de una clara y correcta direccion, consignando que desde 1861 á 1865 habian sido entregadas al fuego mas de ochocientas mil cartas, LA MAYOR PARTE DE ELLAS POR LA MALA REDACCION DE LOS SOBRESCRITOS!

(Se continuará).

ANUNCIOS.

ACADEMIA PREPARATORIA

PARA EL INGRESO EN EL

CUERPO DE COMUNICACIONES

(ESPECIALIDAD DE TELÉGRAFOS).

Madrid.

Calle de Atocha, 34, segundo derecha.

CUADRO DE ENSEÑANZA.

	D. Miguel de Cervantes, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
Matemáticas...	D. Rafael Palet, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos, profesor de Matemáticas.
Física y Química.....	D. Aureliano Vazquez, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos.
Francés y Geografía.....	D. José Palet y Villava, Vicecónsul que ha sido en Palermo, Túnez y Hamburgo.
Aplicaciones de la electricidad y Telegrafía práctica.....	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 dias, 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 dias, de nueve á once de la mañana.

MADRID 1870:

IMPRENTA DE MANUEL MONEUSA, JUANELO, 19.