



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 Onofre, 3, segundo.

PUNTO DE SUSCRICION.—En la Administración.

PRECIO DE SUSCRICION.—En la Península e 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. 114.

Miércoles 16 de Agosto de 1871.

Año III.

ADVERTENCIA.

Rogamos á los suscritores que nos han reclamado el número 90 de «La Semana», que se fijen en las fechas y no en la numeracion, que por una distraccion de la imprenta salió equivocada.

La numeracion salta del 89 al 91 desde la fecha de una semana hasta la otra subsiguiente, quedando por lo tanto la coleccion completa, aunque la numeracion de orden está equivocada.

RAPIDEZ DE TRANSMISION.

Los ejemplos de la rapidez en la transmision obtenida en América con el aparato Morse, parecen diferenciarse de tal modo de los datos suministrados por las estadísticas europeas, que la mayor parte del tiempo, tales ejemplos son acogidos en el antiguo continente con una incredulidad casi invencible.

Por otra parte, en las publicaciones americanas, por ejemplo en los trabajos de Mr. Sauer y en el estudio de los aparatos telegráficos presentados el año 1867 en la exposicion de París, se encuentran frecuentemente testimonios de asombro, por los débiles resultados que arrojan los telégrafos europeos, en materia de rapidez de transmision.

Estas diferencias, no obstante, pueden á nuestro entender explicarse de una manera muy natural. Hay que atribuir las primero, y

ante todo, á la circunstancia de que en ambos casos los elementos de comparacion que se toman como puntos de partida, no son idénticos. En Europa el término medio, con el cual se aprecia generalmente la rapidez de la transmision en el aparato Morse, es de 20 á 25 despachos por hora, y el máximo de 35 á 40 despachos. Los americanos oponen á estas cifras términos medios de 80 y máximo de 100 y hasta de 120 despachos por hora.

Pero en el primer caso se trata de despachos efectivos, en los cuales se añaden á las 20 palabras las numerosas indicaciones del preámbulo que no se cuentan, y donde las operaciones son retardadas por la colacion que sigue á cada despacho, y por las interrupciones procedentes de la alternativa de la transmision en uno ú otro sentido. Por el contrario, en el segundo caso se trata de una transmision continua, sin descanso, donde entra en cuenta todo lo transmitido, y es reducido en seguida á despachos ficticios, dividiendo por 20 el número de las palabras expedidas.

Aun haciendo caso omiso de esta divergencia capital del punto de partida, es necesario reconocer que en igualdad de circunstancias la lengua inglesa dará siempre resultados más favorables que las demás lenguas europeas, puesto que es la que tiene por término medio, menor número de letras en cada palabra, y por otro lado la letra *e*, que es el signo más rápido en el aparato Morse, entra en la mayor proporcion en dicho idioma.

Finalmente, no tendríamos reparo en admitir que con un manipulador muy movable, el

sistema de transmision con el dedo índice solo, tal como se efectua en América, permita evoluciones más rápidas que la maniobra de la palanca con los tres primeros dedos, ó con la mano entera del empleado, como lo hacen muchos telegrafistas europeos.

En todo caso, es incontestable que el receptor Morse, de sonido (Sounder), facilita mucho más la rapidez en la transmision que el receptor Morse impresor (Recording). En efecto, con el primero concurren simultáneamente al mismo trabajo los dos sentidos del oído y de la vista. Con el segundo, la vista es el único guía que sirve sucesivamente al empleado para la lectura de la cinta y la escritura del despacho.

Creemos, pues, que si se tienen en cuenta estas diversas consideraciones, se llegará á reconocer la posibilidad de las diferencias señaladas, sin que sea necesario deducir de ellas que haya más destreza ni mayor habilidad en los telegrafistas de uno ú otro lado del Atlántico.

DEL CARACTER CIVILIZADOR DE LA INDUSTRIA.

Historia de sus adelantos en la primera mitad del siglo XIX.

(Conclusion.)

Gracias á la multiplicacion de varios agentes destinados á una funcion determinada, el aumento del número de funciones que cada agente puede desempeñar, á la perfeccion de los procedimientos de fabricacion, á la utilizacion de materias antes perdidas y al uso de motores inanimados, la ciencia reduce el precio de los productos de primera necesidad, procurando ponerlos al alcance de todo el mundo. Compárese el precio actual de los paños con el que tenían medio siglo há. ¿No ha bajado ya la lana al precio casi del algodón? La máquina de un reloj, prodigio de la mecánica, sale de la fábrica al precio de cinco reales. Con 17 ó 18 maravides se hacen en el dia cajas de fusiles, y ¿qué precio no ha bajado ya la loza? La potencia productora de las máquinas puestas en movimiento por el vapor, no tiene límites; y á ellas no faltan operarios ni materia.

La ciencia, al propio tiempo que multiplica los productos de la industria, mejora su calidad. Las lanas europeas se acercan mucho en belleza á las asiáticas; el lino va tomando el aspecto de la seda; el algodón ademasado suple las telas de Silesia; Europa imita los tafletes de Levante y del Imperio de Marruecos, y los chales franceses se asemejan muchísimo á los de la India.

Si al alcance de todas las clases no están todavía los productos de la agricultura y de la industria, culpa es de la sociedad y no de la ciencia. Esta enseña á mejorar los vinos que la concurrencia ilimitada encuentra medio de falsificar; indica las condiciones necesarias para obtener de tal ó cual cultivo felices resultados; pero los propietarios pequeños no tienen los recursos indispensables para aplicar las teorías de la ciencia. Dese á esta libertad para obrar en el sentido que mejor le parezca, y haciendo á la tierra dar doble producto que el que da, podrá al mismo tiempo obligarla á darlo de superior calidad. Lo propio acontece con la industria manufacturera. No son solos los objetos de primera necesidad los que mejorándolos, trata la industria de proporcionar á todo el mundo; su solicitud se extiende á los objetos del lujo más refinado. No faltan artistas que por el precio de un

grabado dan excelentes copias de las pinturas clásicas de los museos de Italia, Flandes y España. La ciencia se encarga tambien de adornar las habitaciones con cuadros y esculturas de Miguel Angel, de Rubens y de Rafael; tapizarlas con magníficas sederías, amueblarlas con ricas maderas, y cubrir las mesas con espléndidas vajillas de oro, plata y cristal.

Agente poderoso de la sociedad y de las facultades humanas, disminuye y hasta destruye las distancias, haciendo á cada paso transformaciones completas. Los vapores han reducido á diez ú once dias la navegacion del Océano. Con los caminos de hierro, ha dicho Mr. Arago, podremos dentro de pocos años visitar tan rápidamente las diferentes comarcas de un país, que casi en un mismo dia iremos á ver maniobrar las escuadras en Tolon, á almorzar en Marsella, bañarnos al medio dia en las aguas minerales de Bagneres, y por la noche asistir al baile de la Opera en Paris.

Próximos, á no dudarlo, estamos ya al momento en que esta maravillosa predicción llegará á ser una realidad.

Tal vez no pasará la generacion actual sin que se haya conseguido hacer la conquista del aire, y sin que el hombre siga en línea recta su camino por encima de los valles y de las colinas, añadiendo el impulso del viento á las fuerzas locomotoras del vehículo. Ya los buques de vapor han conquistado á la locomocion la superficie de los mares, y de la tierra se han apoderado los diferentes sistemas de vias férreas; las campanas de buzos han empezado á dominar el seno de las aguas, dejando libre el paso por el fondo de los rios. Pronto, quizás, surcarán los ferro carriles el Océano, y este, abriéndose para dejarnos paso, renovará el antiguo prodigio del tránsito del mar Rojo. Los pozos artesianos, que hasta hoy no han hecho otra cosa que registrar en las profundidades del suelo, tal vez algun dia nos cubran su superficie de riquezas minerales. La ciencia, entre tanto, empieza á fecundizar los desiertos por medio de la sonda artesiana, crea puntos artificiales, y taladra los istmos de Suez y de Panamá.

¿Hay algo, por ventura, capaz de excitar mas vivamente en nosotros el sentimiento de la dignidad humana, que el espectáculo de estas creaciones admirables, que suponen el conocimiento de las propiedades impuestas á la materia, de las leyes que la rigen y de las fuerzas que la ponen en movimiento? Obra, sin embargo, son ellas del ser pobre y desvalido que por mucho tiempo compartió con los irracionales el privilegio de mantenerse con los frutos que, naturalmente y abandonado á sí mismo, le daba la tierra. Así y ante tales obras, es como mejor comprendemos la extension y la profundidad de la semejanza que establecen los libros sagrados entre Dios y el hombre. Así tambien comprendemos por qué los antiguos pueblos divinizaron á los inventores de las artes útiles; por qué en Egipto se atribuyó la invencion de la agricultura á Isis; por qué en Grecia se atribuyó á Venus, y por qué á Jano en el Lazio; por qué en el primero de aquellos países se proclamó inventor del arado á Osir; por qué en el segundo se reconoció á Baco como el iniciador del cultivo de la vid.

¿Hay, por ventura, nada que al hombre pueda complacer como el espectáculo del bienestar que á sus semejantes han proporcionado ya aquellas creaciones? ¡Cuántas cosas hay entre las cuales desfilaba ahora indiferente y muda la multitud, y que, sin embargo, hace muy pocos siglos eran desconocidas aun para los felices de la tierra, ó presentadas á los soberanos como objetos raros y preciosos! Recordamos que en los siglos medios tenía tal valor la pimienta, que se empleaba como polvo de oro para efectuar ciertos pagos; que no menos estimacion tenía la canela; que todo lo que se traía de la recién descubierta América estaba de moda y tenía inapreciable valor. Hasta 1636 no vino á Europa té de China. En Francia hasta 1661, época del matrimonio de Luis XIV con la infanta de España doña Maria Teresa, no se conocía el chocolate.

En 1672 un americano llamado Pascal abrió en la feria de San German una tienda de café por el estilo de las de Levante, y el primer café propiamente dicho que hubo en Paris fué idea que tuvo en 1690 el florentino Procopio.

Cuatro siglos hace no existía en el mundo mas que un reloj de faltriquera, cuyo dichoso pesedor era Carlos VI de Francia. Las velas son del siglo XI, y las lámparas y los quinqués son casi contemporáneos de la primera revolución francesa.

En tiempos de Enrique III se introdujeron los sillones en la corte de Francia, pues antes no se conocían mas que escaños y banquetas. Los paraguas se inventaron en tiempo de Luis XIV; á fines del siglo XVI, solo los grandes señores llevaban medias; el primer par fué ofrecido á Francisco I, y la reina Isabel de Inglaterra estaba con orgullo las medias de seda que llevaba puestas; Francia no tuvo fábrica de alfileres hasta 1416; en Inglaterra no las hubo hasta un siglo despues. Los espejos fueron inventados en Venecia en el siglo XIV; la primera fábrica de papel de trapo se estableció en Pádua en 1301, Inglaterra empezó á hacer telas de algodón en 1750; de 1781 fecha la primera fábrica que de este artículo se conoció en Francia.

Es indudable que por muchos conceptos, una persona acomodada de nuestros dias tiene mas ventajas positivas que los grandes señores de la Edad Media. Los aristócratas de Roma y de Atenas apenas conocían el uso de la ropa blanca. En sus fiestas brillaba mas el lujo de los adornos que lo exquisito y delicado de los manjares, pues la mayor parte de los que figuraban en los banquetes de Lúculo y de Cleopatra se servían en vajillas de oro y de plata ricamente cinceladas, que no se desearían en nuestros dias.

Este bien-estar, que no es ni debe ser patrimonio de unos pocos, se irá extendiendo á todas las clases de la sociedad. Y hé aquí uno de los caracteres mas notables de la industria moderna, que no atiende solo á la felicidad de las clases ricas, sino á mejorar la suerte de las laboriosas. No se crea, empero, que la industria, al generalizarse, se haya divorciado de lo bello.

¿Y qué no debemos esperar de la industria el dia en que se encuentre un medio favorable á su desarrollo, en que se estimule á los inventores, en que se los recompense debidamente? Prometeo, expiando en el Cáucaso el error de haber querido hacer bien á los hombres, y Orfeo, despedazado por las Ménadas, nos dan una idea de los sufrimientos que han sufrido caber á los inventores.

¿Quién ignora los obstáculos que tuvieron que vencer Parmentier para poner al mundo, merced á la patata, al abrigo del hambre, y Franklin para hacer adoptar su sistema de hilanderías?

Así, sin hablar de los perjuicios que á los inventores acarrea la falta de protección y la fuerza de las preocupaciones, ¿cuantos no resultan tambien á la sociedad! No hay invención que una ó muchas veces no haya fracasado antes de darse á conocer, retrasando así las mejoras que el género humano tenia derecho á esperar de ellas.

Y si á pesar de las trabas que la comprimen, pudo la industria producir tantas maravillas, ¿qué no sucederá el dia, no lejano tal vez, en que marche con libertad? Lo que mejor prueba hasta dónde podrían llegar en este punto nuestras esperanzas es la rapidez con que los inventos, tan mal acogidos en su aparición, se extienden al encontrarse en circunstancias favorables. Los alambres del telégrafo eléctrico cubren el mundo civilizado. Los primeros pianos fueron fabricados por Erard en 1780. A Pape se le ocurrió en 1816 colocar en los pianos cuadrados el mecanismo que tienen encima, y á Pleyel agregarles la tabla armónica Didot y Herhan; en 1796 inventaron la estereotipia y los clichés. Por entonces tambien creó Sonelfelder de Munich la litografía, cuyos primeros ensayos en Francia tuvieron lugar en 1816. Los caminos de hierro datan en Inglaterra de 1810, y en Francia de 1828, etc.

Y estas invenciones, aunque recientes están ya tan generalizadas, en ciertos países, sobre todo, que en ellos apenas hay ya quien comprenda que pudiese la sociedad, privada de aquellas ventajas, existir un solo instante.

Lo que acaba de probar que el hombre está efectivamente llamado á muy altos destinos es que, al entrar en el dominio del mundo, se siente instintivamente en su verdadera esfera de acción. Estas maravillas, estas obras sorprendentes estos prodigios que, pocos siglos antes

hubieran llevado á sus autores á la Inquisición, no admiran ya á nadie. Animase la materia, la inteligencia manda, la naturaleza obedece, y el hombre de simple é insignificante criatura que antes era se convierte, merced á los agentes mecánicos de que hoy dispone, en una especie de contramaestre de la creación.

VARIETADES.

EL FOEHN.

(Continuacion).

Mr. Dove recuerda tambien la explicacion que ha dado de los ciclones del Atlántico en su obra titulada, *La ley de las tempestades*. Cuando la misma corriente superior que desde la region de los desiertos se dirige al Atlántico, desciende hácia la superficie terrestre y penetra en la capa de los vientos alisios, engendra en ellos los grandes torbellinos que toman, segun leyes mecánicas conocidas, un camino parabólico que se extiende hácia el mar de las Antillas, para volver en seguida hácia la Europa.

La tempestad alcanza así algunas veces los Alpes; y es de notar que dicha tempestad halla casi siempre en el Océano una nueva fuente de calor que se añade al que ya aporta del desierto, siendo muy á menudo el camino seguido por ella, idéntico al curso del *Gulfstream*, esa poderosa corriente abrasadora procedente del golfo de Méjico.

Mr. Dufour acompaña el trabajo analítico anteriormente citado con las consideraciones siguientes: «Si se tienen en cuenta la temperatura y la sequedad señaladas los dias 21 y 23 de Setiembre; si se recuerda que el viento fué muy violento en las estaciones interiores próximas al desierto, se podrá admitir, como muy probable que la agitacion atmosférica se ha extendido bastante al interior del Sahara, y que es el aire de este desierto el que ha sido conducido al norte del continente africano.

Si se supusiera que este aire arrastrado por la tempestad ha continuado como corriente superior su movimiento hácia las latitudes septentrionales, se estableceria una hipótesis que no seria ciertamente mas aventurada que muchas otras que pasan como moneda corriente en meteorología. . . . En las condiciones habituales, el aire caliente del Sahara, aun el de su parte occidental, debe precipitarse al sudeste de la Europa y del Asia central; pero no es cierto que siempre se produzca esta desviacion. La corriente africana podrá muy bien, á nuestro parecer, bajo la influencia de una tempestad del Atlántico y de una disminucion de presión al noroeste de Europa, seguir un camino mas occidental y terminar en la Europa central.

Admitiendo que esta corriente se convierte en el foehn de los valles alpinos, se comprenderá porque el foehn se relaciona con una tempestad del oeste, siendo una consecuencia suya. Nosotros creemos que esta explicacion puede muy bien añadirse á las que ha dado Mr. Dove relativamente á la manera con que el aire del desierto llega como foehn á Suiza.

Queda sin embargo todavía por examinar si la sequedad y la elevada temperatura que caracterizan al foehn indican necesariamente que tenga que buscarse su origen en el Sahara, y si tempestades muy análogas no pueden ser la consecuencia solamente de la corriente ecuatorial, precipitándose sobre la cadena de los Alpes.

Mr. Dove sostiene esta última opinion que á su vez es tambien considerada como probable por Mr. Dufour. Citaremos primero en su favor el gran número de ráfagas de viento *mistral* (noroeste muy seco) de la Provenza, que tienen por origen los vientos de oeste del Atlántico. Estos son eminentemente húmedos y dan lluvias muy abundantes en todo su trayecto, desde las costas occidentales de Francia hasta á las *Cevennes*, en donde se descargan completamente, para continuar despues su curso en estado de sequedad. Tambien en la Suiza debe producirse este fenómeno. Durante una tempestad de foehn

(el 6 de Enero de 1863) citada como ejemplo por Mr. Dove, tuvo lugar una abundantísima nevada en la vertiente meridional de los Alpes. En la tempestad de Setiembre de 1866, el viento caliente precedió las grandes lluvias; pero en muchos casos los dos fenómenos son simultáneos, y entonces se puede ver en el calentamiento del aire el efecto del desprendimiento del calórico latente durante estas condensaciones de vapores en lluvia ó nieve.

Un sabio alemán, M. Hann, apoyándose en la observación general de que en los valles alpinos el viento se dirige de arriba á abajo, ha atribuido el calor del foehn á la compresión del aire. Si suponemos una cantidad de gas descendiendo de una altura de 3 000 metros, región donde la presión es de 530 milímetros y la temperatura de 3°, para llegar á la capa situada á 500 metros de altura, donde la presión es de cerca de 714 milímetros, las fórmulas de la teoría mecánica del calor darán 27°,6 para la temperatura resultante de la compresión súfida, lo cual sería suficiente para dar cuenta del calor del foehn hasta en las estaciones mas calorosas. Mr. Dufour que ha hecho este cálculo, se presenta á sí mismo la objeción de que, con arreglo á esta teoría debieran observarse vientos caracterizados por un gran calor al pié de todas las altas montañas, donde los vientos verifican un descenso rápido; y concluye por opinar que la influencia de la compresión es, aunque cierta, de escasa importancia. Para explicar el efecto producido hay indudablemente necesidad de reunir las dos causas citadas.

(Se continuará.)

IMPERMEABILIDAD DE LOS VESTIDOS.

Desde hace muchísimo tiempo se vienen ocupando los químicos en la manera de hacer ciertos vestidos impermeables, por el gran interés que este asunto tiene en ciertos casos; pero todos los procedimientos que se han propuesto han dejado bastante que desear, porque además de resultar caros, no se había encontrado una sustancia ó mezcla de sustancias tal, que á la condición de la economía reuniese la de no estropear el vestido ó pieza que se trató de hacer impermeable.

Estas condiciones parece que las reune el procedimiento que últimamente ha inventado un farmacéutico de Autun (Francia), según afirma el *Sentinelles du Jura*, de donde tomamos la noticia. Consiste el procedimiento en hacer disolver de una parte un kilogramo de alumbre ordinario en 32 litros de agua, y por otra, un kilogramo de acetato de plomo en igual volumen de agua; se mezclan estas dos disoluciones, y se produce un precipitado abundante blanco insoluble, que se deja reposar hasta tanto que el líquido que sobrenada esté completamente claro y transparente; se decanta en seguida, y con mucho cuidado este líquido claro, que se recibe en una vasija á propósito; cuando ya se ha decantado casi todo el líquido puede filtrarse la parte que queda con el precipitado á través de un filtro de papel.

Las telas ó vestidos que se deseen hacer impermeables, se introducen en el líquido claro anterior, y se agitan bien con el objeto de que queden bien embebidos; después se les saca y deja escurrir, sacándolos en seguida al aire ó por medio del fuego.

Hé aquí, por lo demás, la cuenta de gastos que el periódico antes indicado publica, como necesaria para una operación completa:

1 kilogramo de alumbre	0,40 francos.
1 kilogramo de acetato de plomo	1,40 "
Manipulación	0,20 "

TOTAL 2,00 francos.

Los 6½ litros de líquido son suficientes para preparar 20 piezas de vestir, de suerte que corresponde un gasto de 10 céntimos de franco por cada pieza, tal como, por ejemplo, una chaqueta de marinero.

ESTRELLAS CANDENTES.

¿Quién no ha visto esos puntos luminosos que, cual refulgentes estrellas, cruzan rápidos el cielo y desaparecen en breve espacio á manera de fugaces centellas? ¿Esoos puntos luminosos, qué son? ¿Son verdaderas estrellas? No por cierto: son cuerpos de escasas dimensiones que giran alrededor del sol en virtud de las leyes de la gravitación universal, y que al entrar en la atmósfera terrestre, su roce con las moléculas del aire desarrolla en ellos la cantidad de calórico suficiente para que se presenten incandescentes á nuestra vista. Unas veces esos cuerpos caen á la superficie de nuestro planeta y entonces los llamamos aerólitos, y otras desaparecen siguiendo su impulso originario.

Esos cuerpos se mueven en el espacio alrededor del sol obedeciendo á las leyes de atracción; la tierra, en su movimiento de traslación anual alrededor de aquel astro los encuentra á su paso, y si penetran en la parte de la atmósfera que pertenece á nuestro horizonte podemos verlos, sino no tiene lugar el fenómeno.

La observación ha demostrado que esos cuerpos no están uniformemente repartidos en el espacio sino que la tierra, al describir su órbita, los encuentra á veces en gran número, constituyendo lo que se llama lluvia de estrellas, otras en menor escala, y otras, en fin, no encuentra ninguno.

El siguiente cuadro, debido á la continua observación de M. Coulvier-Gravier, demuestra la exactitud de lo que acabo de decir.

Días de observación.	Número de estrellas candentes vistas en una hora
1853.—Agosto, 5.	20.
„ 6.	19.
„ 7.	23.
„ 8.	33.
„ 9.	49.
„ 10.	56.
„ 11.	38.
„ 12.	34.

El mismo Coulvier-Gravier ha demostrado también que el número máximo de estrellas candentes varía cada año. A este objeto presenta un cuadro desde el año 1837, cuyo maximum fué de 59, hasta 1854 que fué de 47. Durante estos años hay un período ascendente que corresponde á los años 1837 á 1848, época máxima, pues llegó á contar 113, y un período descendente desde 1848 á 1854, períodos que se reproducen de diez en diez años.

UN SÓCIO.

(El Eco del Centro.)

APARATOS RECREATIVOS.

En los Estados-Unidos y en otras naciones donde la telegrafía eléctrica alcanza gran desarrollo, se construyen aparatos exclusivamente destinados a la enseñanza, dispuestos de suerte que, por medio de sencillas combinaciones mecánicas, permiten practicar las múltiples operaciones de trasmisión, recepción, conmutación, etc. Dicho se está que estos instrumentos no requieren pila, que son poco voluminosos, y que, por la sencillez y escaso coste de su construcción, pueden darse á bajo precio: de manera que los estudiantes de física, los principiantes y los telegrafistas alumnos encuentran fácil medio de ejercitarse en la profesión á que aspiran, y cuando son llamados á ejercerla, pueden probar desde luego su aptitud en el manejo de aparatos.

En España no se halla tan extendido, ni es tan vulgar el uso de la telegrafía que reclama una educación profesional tan fácil y extensa; mas sería de desear que, por vía de ensayo se construyesen sencillos modelos de aparatos telegráficos puramente mecánicos; pues su empleo no habría de limitarse á la educación de Telegrafistas, sino que también tendrían aplicación á las demostraciones de física, y podrían figurar con tal objeto en los gabinetes de Universidades, Institutos y Academias, hoy generalmente desprovistos de aparatos eléctricos.

(Revista de Telégrafos).

MISCELANEA.

El periódico científico *Les Mondes* que con tanto éxito se publica en Francia, dice lo siguiente:

«Anemómetro eléctrico.—El Sr. Hipp ha construido en su oficina de Neufchatel para la estación de Lesina (Dalmacia), un Anemómetro registrador eléctrico, que señala un progreso sobre los otros de igual naturaleza construidos hasta ahora.

Dicho aparato, ha figurado recientemente en la exposición marítima de Nápoles, mandado allí por la comisión austriaca, encargada de la exploración del mar Adriático.»

Nueva Tarifa. La compañía del cable Atlántico, que ha recogido uno de sus cables rotos y perdido en el mar ha publicado una nueva tarifa que rige desde 1.º de Julio. Desde esa fecha cada palabra costará un duro, es decir, medio duro menos que lo que ahora se paga. Para los telegramas de la prensa también será un duro el tipo por palabra, y como antes pagaba 75 céntimos de duro, resulta que se aumenta su coste, y esto ha suscitado el clamor general de todos los periódicos americanos contra la nueva tarifa. Los periódicos se indignan contra la compañía, que por su parte se defiende diciendo que al quitar el privilegio que tenía la prensa hace un gran beneficio al público que tiene un 33 por ciento de rebaja en la tarifa.

El Telégrafo en el reino de Burmah. El rey de Burmah ha mandado construir un Telégrafo para uso de sus súbditos, y ha anunciado el mismo su resolución en los términos siguientes:

«El fundador de la ciudad de Mandalay y del Palacio Real, señor del mar y de la tierra, etc. etc. estando completamente dedicado al bienestar de su pueblo, ha introducido en su territorio el año 1251 el Telégrafo que constituye una ciencia, y cuyos elementos desconocidos

para sus ilustres antecesores, pueden ser comparados por su rapidez y esplendor con el trueno y el relámpago.»

Al mismo tiempo que mandaba establecer la línea telegráfica el rey de Burmah, hacia traducir á la lengua del país un código telegráfico recopilado por su ministro del Interior.

Este código debe ser utilísimo á juzgar por la longitud de las palabras y los nombres de la lengua, así como por la extensión del nombre del ministro que se llama así:

Kyee, Atwen, Won, Yaw, Myoza, Men, Mengyee, Menhla, Maha, Tseethoo.

Comunicación telegráfica con la China. Ya se ha puesto en comunicación, por medio del cable á Hong-Kong con Singapur. El día 5 del pasado Junio se remitieron despachos á Londres, que fueron contestados en el mismo día. El cable ha sido continuado desde Hong-Kong hasta Shangai.

Vehículo aéreo. Uno de los entretenimientos de los bañistas de Caldas de Oviedo estos días, consiste en ir á ver funcionar el ferrocarril aéreo, novedad que llama la atención con justicia. Este nuevo sistema recientemente establecido para conducir los carbones desde Sama y Lengreo á Trubia, consiste en una especie de telégrafo sostenido sobre pilares de madera de cuatro ó cinco metros de altura. Sobre ellos hay dos poleas en las que se apoya y corre un cable de alambres de los que cuelgan los sacos llenos de carbon, que de este modo recorren un largo trayecto por la margen del Nalon.

Noticias de Jamaica del 12 de Julio dicen que el cable entre esta isla y la de Puerto-Rico, que acababa de recobrase, ha vuelto á perderse.

El vapor *Suffolk* ha abandonado la idea de recoger el cable, y ha salido para unirse á la escuadrilla que tiene la línea de las islas de Barlovento.

El cable de la costa de Hayti, que se dirige á Jamaica, se tenderá inmediatamente, pues el gobierno haytiano ha satisfecho la cantidad que ofreció por vía de subvención.

Dentro de poco tiempo estarán unidas telegráficamente todas las Antillas entre sí, y cada una de ellas con el resto del mundo civilizado.

Un despacho telegráfico de Puerto-Rico á Jamaica podrá llegar el mismo día á la China ó á California. Muy bien la empresa de esos cables, ó otra nueva, continuará su obra civilizadora hasta el Brasil.

Por la Dirección de comunicaciones se anuncia que habiendo desaparecido los obstáculos que impedían á la sociedad general de transportes marítimos al Brasil y La Plata prestar sus servicios, vuelven á reanudarse con el vapor *Poitou*, que saldrá de Barcelona el 16 de Agosto próximo y el 18 del mismo mes tocará en Gibraltar.

El dueño de una fábrica de libros rayados que acaba de establecerse en esta capital, calle de Barrio nuevo, número 5, ha tenido la feliz y oportuna ocurrencia de unir á cada uno de los libros que expende, el cuadro sinóptico denominado «El Propagador del sistema métrico-decimal» formado por D. Trinidad Gutierrez.

Como á pesar de esta importante mejora no se han alterado los económicos precios establecidos en dicha fábrica, auguramos al dueño del establecimiento una gran venta.

Dice un periódico del día 7:

«Hoy ha conferenciado con el presidente del Consejo de ministros la comisión de la prensa y del Circulo mercantil, encargada de gestionar por la reforma en la hora de salida de los correos. El Sr. Ruiz Zorrilla ha manifes-

tado á la comision su deseo de llevar á cabo cuanto antes dicha reforma, puesto que se desea por la mayoría del comercio y de la prensa. La comision tiene el proyecto de llevar una exposicion al Gobierno firmada por el comercio, la prensa y muchos particulares, hombres de negocios tambien, en que con gran copia de datos, se pedirá que la hora para la salida de los correos se fije á las ocho de la noche como sucedia antes; con lo cual podrá hacerse mejor el servicio y hasta se ahorraria una suma no despreciable la direccion de Comunicaciones, que de seguir el sistema actual, tendrian que construirse unos aparatos costosos, para tomar y dejar la correspondencia que marcha en el expres, á su paso por las estaciones en que no se detiene el tren.

Pero hay mas; saliendo el correo del norte á las cuatro de la tarde, hora en que terminan las operaciones de bolsa y se publica la cotizacion oficial, con más tambien la hora en que deja de darse audiencia en las oficinas públicas, los hombres todos de negocios no pueden remitir á provincias la cotizacion del día, ni escribir sobre el estado de los asuntos en que se encuentran los expedientes. Esperamos por tanto que la salida de los correos será á las ocho de la noche, á lo que las empresas de ferro-carriles accederán poniendo de su parte lo que puedan.

Dice La Correspondencia:

Por el ministerio de Hacienda se va á pasar una circular á los administradores de rentas, advirtiéndoles que procuren por cuantos medios estén á su alcance, que no falten sellos del franqueo y demás efectos timbrados en los pueblos, para evitar que por falta, especialmente de sellos, se perjudiquen los intereses del Estado, como ha sucedido en varios puntos, donde ha habido necesidad de poner á las cartas el sello del Ayuntamiento por falta de franqueo.

La agencia Fabra ha obtenido autorizacion para establecer una estacion telegráfica en Vallecas para el servicio de su agencia.

A consecuencia de la conferencia celebrada dias pasados entre varios directores y redactores de periódicos y el Sr. Balaguer, director general de Comunicaciones, ha sido nombrado oficial encargado de atender las reclamaciones de la prensa en la referida direccion don Carlos Moreno Lopez, auxiliar del cuerpo de telégrafos, redactor de varios periódicos y autor dramático.

Celebramos la eleccion y estamos convencidos de que la prensa será atendida cual se merece.

En el presupuesto de la direccion de Comunicaciones va á suprimirse una partida de gastos de 200.000 pesetas que se venian pagando á la compañía de los ferro-carriles del Mediodia por la conduccion del correo, concesion hecha antes de la ley de ferro-carriles de 1855 y de que no gozan las demás. Tambien figura entre las economías, la partida de 40.000 duros con destino á los carteros de Madrid quienes cobrarán en lo sucesivo el cuarto en carta.

Defiriendo á las observaciones de la prensa, el señor director general de Comunicaciones ha dispuesto que todo particular pueda acusarle directamente las faltas que en el recibo de los periódicos note, con las observaciones oportunas al esclarecimiento de aquellas. Deseamos que sean pocas ó ninguna las observaciones hechas con este objeto.

Por decreto de 30 de Junio que publicaremos en el *Boletín* de nuestro periódico se proroga por el término de un año la concesion otorgada al conde Nils de Berek en 14 de Julio de 1870 para el establecimiento y explotacion de un cable telegráfico submarino de Algeciras á Ceuta.

La *Epoca* cree que deben separarse las direcciones de Telégrafos y Correos para el mejor servicio público. Con motivo de lo dicho por este periódico hemos recibido un

artículo de un ilustrado suscriptor que publicaremos así que el espacio nos lo permita.

La seccion central de Correos anuncia que, estando dispuesto que desde el día 1.º de Agosto próximo quede suprimido el tren correo que para la línea del Norte parte á las 7 y 40 de la noche, se advierte al público que únicamente queda establecido para conducir la correspondencia que se dirija á las provincias del Norte y del extranjero y á las poblaciones de Logroño, Haro, Briones, Cenicero y Fuenmayor, el tren correo que parte ya hoy á las 5 y 30 de la tarde, admitiéndose correspondencia tanto en los buzones de esta central como en los de los estancos hasta las cuatro en punto de la tarde; la que se deposite despues de esta hora quedará detenida hasta el día siguiente.

En cuanto á los correos que parten para las demás líneas continúan las mismas horas establecidas hasta ahora, tanto para la admision de la correspondencia como para la salida de los coches correos.

ANUNCIOS.

EL PROPAGADOR DEL SISTEMA MÉTRICO-DECIMAL.—Cuadro explicativo de las nuevas medidas, pesas y monedas del sistema decimal, de la manera de reducir las de un orden á otro, y de su correspondencia con las antiguas de Castilla, formado por D. Trinidad Gutierrez.

Tamaño mayor, propio para fijarle en oficinas, colegios, etc. 1 peseta.
Id. mediano, plegado y encuadernado en octavo menor, adecuado para los que aprenden 0'50 de peseta.
Id. menor, cómodo para la cartera 0'25

Se halla de venta en varias librerías de esta capital, entre ellas las de Hernando y Cuesta.

Dirigiéndose al autor, calle de San Bernardo, 27, segundo, se hace una rebaja proporcional al pedido.

Los pedidos de provincias los sirve, francos de porte, enviéndole al efecto el valor de los ejemplares solamente.

ALMACEN DE PAPEL, LUNA 10.—GENROS SELECtos y á precio muy arreglados.—Se graban planchas y timbra papel.—Papeles de seda de todos colores. Pliegos de construccion, tarjetas de felicitacion y estampas de todas clases para colecciones.—Tarjetas á 8 rs. el 100.

ALABASTRINA.—AGUA DE TOCADOR, LA MEJOR de cuantas se conocen hasta el día; blanquea y suaviza el cutis dándole una frescura y transparencia encantadora.—Precio 10 rs.—Luna 10, único depósito.

TRATADO DE TELEGRAFIA, Y NOCIONES SUFFICIENTES de la Posta, por D. Antonio Suarez Saavedra, oficial del Cuerpo de Telégrafos.

Dois tomos, uno con texto y otro con figuras que se remitiran al que gire 12,25 pesetas á nombre del autor en Zaragoza.

ACADEMIA PREPARATORIA PARA TODAS LAS Carreras especiales, y principalmente para ingresar en el Cuerpo de Telégrafos, en la clase de Telegrafistas con el sueldo de 6.000 rs. anuales, bajo la direccion de D. Rafael Palét y Villava, calle de San Onofre, núm. 3, segundo, Madrid.

Cuadro de enseñanza.

Matemáticas y dibujo, D. Rafael Palet, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos.

Física, química y telegrafía práctica, D. Aurelio Vazquez, Oficial primero del Cuerpo de Telégrafos.

Francés y geografía, D. José Palét, Vice-consul que ha sido en Palermo, Tunes y Hamburgo.

Honorarios.

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

Las matriculas para clases determinadas se harán á precios convencionales.

Se admiten matriculas todos los dias de nueve á once de la mañana.

MADRID, 1871:

IMPRESA DE MANUEL MINUESA, JUANELO, 19.