

AÑO XXII.—NÚM. 6243

4 DE ABRIL DE 1882.

REDACCION, MAYOR 24.

EL ECO DE CARTAGENA.

Martes 4 de Abril de 1882.

CONOCIMIENTOS UTILES.

—0—

Las máquinas de vapor.

¿Sabéis cuanto representa la máquina de vapor en la fortuna de Francia?

M. de Joville demostró en 1878 que la fuerza total de las máquinas de vapor empleadas en aquel país se eleva á 1 500.000 caballos vapor. Si se admite que un caballo-vapor hace un trabajo equivalente al de 20 hombres, obligados á descansar mientras la máquina trabaja siempre, se vé que estas representan 30 millones de obreros añadidos á los 15 que tiene Francia.

Apesar de esto consideran los inteligentes que es preciso perfeccionarlas más todavía, hacer más fácil su empleo y más seguro. «Debemos enseñar, dice un sábio moderno á nuestros maquinistas y ajustadores los principios especiales que deben presidir á la construcción. La ciencia nos ayuda, y nos ayudará más cada vez.»

El ilustre doctor William Siemens, llamado por la Sociedad de Ingenieros civiles de Francia á presidir las sesiones visitas instituidas en la exposición de electricidad, ha dicho que la máquina de vapor no será jamás reemplazada en los grandes caminos de hierro por el motor eléctrico. La fuerza eléctrica se podrá aplicar solamente á los tranvías y á los caminos vecinales.

En la transmisión de la fuerza motriz por la electricidad hay necesariamente una pérdida que M. Siemens evalúa en 50 por 100. Este resultado no tiene nada de favorable porque esos 50 por 100 no representan solamente lo que se pierde en la máquina eléctrica misma, sino también el conjunto de todo lo que se pierde en la trasmisión.

Si se quiere transmitir una fuerza motriz por el agua ó por el aire comprimido, es preciso someterse, en general, por lo ménos á la misma pérdida de 50 por 100; pero la transmisión eléctrica presenta la ventaja de que la pérdida sufrida no depende de la distancia.

Se puede muy bien propagar una fuerza eléctrica á una distancia de 10 á 20 kilómetros, á través de un conductor de cierta importancia, sin aumentar las pérdidas; y además el hilo eléctrico que sirve de trasmisión es muy barato en comparación con los tubos hidráulicos ó los tubos de aire.

M. Siemens, ha referido una aplicación que acaba de hacer en su casa de campo de Inglaterra. Tiene como motor central una máquina de

vapor que, con la ayuda de la electricidad, pone en movimiento otras máquinas especiales encargadas en diferentes puntos de la granja de cortar madera, heno, y de sacar agua. Todo esto se hace sin pensar en ello, por decirlo así. Basta un solo hombre, que al mismo tiempo se ocupa de los caballos y de los cuidados de la casa. M. Siemens quema mucho ménos carbón que si pusiera por todas partes pequeñas máquinas de vapor para ejecutar el trabajo, y realiza una gran economía.

Como se vé, hay un largo camino que andar en esta vía abierta á los ingenieros. Pero es preciso un primer capital para poder progresar. Solo por la constancia de las ideas y por la perpetuidad de la familia agrícola en un mismo sitio puede aumentar su fortuna poco á poco, efectuándose la transformación con gran beneficio para los pueblos y para los mismos cultivadores.

Producción del trigo en Francia.

Lavoisier estimaba en 1790 la renta producida por la tierra en 1,200 millones. En 1815 llegó 1,500 y en 1874 segun las estadísticas oficiales subió á 2,750 millones, más del doble de 1790. Este hecho debe hacer que se mire el porvenir con gran confianza, sobre todo cuando se vé seguir la misma progresión en la alimentación media.

Francia consumió en 1825 cuarenta y seis millones de hectólitros de trigo; en 1876 setenta y siete; en 1880, con menos población, ochenta y cuatro. El pan de trigo ha reemplazado, pues, en el consumo corriente á la cebada, la avena, las castañas, al maíz y los otros alimentos inferiores.

Apesar de todas las quejas, de todas las siniestras profecías, Francia camina visiblemente hácia una civilización más suave, mejor equilibrada, más favorable para todos. No por que las máquinas hayan venido á ayudar al hombre se debe quedar este hecho una máquina, sino ser dueño del mundo inferior, cuyas maravillas sin desvanecerle, den contribui á alentarle.

Sapos y ranas.

Los sapos arrojan un líquido corrosivo á un metro y á veces á mayor distancia, cuando se les irrita; este líquido produce sobre la piel humana una afección que tarda mucho en curarse. Si toca á los ojos, sus consecuencias, pueden ser más graves ocasionando á veces hasta la ceguera.

El simple contacto de estos animales es peligroso; resulta por ejemplo, de experiencias llevadas á cabo por M. Paul Bert, que las que se encuentran sobre la piel del sapo y hasta de la rana encierran un verdadero veneno.

Se cree generalmente que la rana es un animal completamente inofensiva, y no obstante se han producido algunos casos de violentas oftalmías por el contacto de los dedos sobre la conjuntiva después de haber tocado el cuerpo de una rana.

Ahora bien, Paul Bert, rascando la piel del cuello, muy abundante de glándulas en la rana, ha recogido un líquido, del cual una gota, inyectada á un gorrión ha bastado para matarlo entre espantosas convulsiones.

El mismo experimento llevado á cabo sobre la rana misma, ha determinado un fin semejante, aunque no con tanta rapidez.

Será, pues, muy conveniente abstenerse de tocar directamente á los animales batracios y reptiles, y sobre todo evitar que los toquen los niños.

La secta de los cuaqueros.

Fundada esta secta en el siglo XVII por el zapatero Jorge Fox, se mantiene todavía en el Reino Unido.

Segun el resumen anual publicado por la Sociedad, el número de sectarios se eleva hoy en Inglaterra y el país de Gales á 14.441. En 1875 solo contaba la secta 14,253.

En los Estados Unidos de América existen en el año último 98,560 cuaqueros, establecidos en el Delaware, Nueva Jersey, Rhode Island, Carolina del Norte y la Pensilvania. En Francia se encuentran un ciento de cuaqueros, y en la Escandinavia 1,000.

Los cuaqueros conservan, sin alteración su espíritu de igualdad y sus teorías sociales y humanitarias. Rechazan siempre el servicio de las armas en los países en donde viven, designan los meses y los días por números de orden, no se descubren delante de nadie, no usan las palabras, señor, señora, y tutean hasta á los príncipes.

Es de notar que la longevidad es muy grande entre ellos. Su mortalidad se calcula en 18 por 1000.

Curiosidad histórica.

Hé aquí una bien extraña sobre el abuelo del actual rey Oscar, de Suecia, el afortunado general Bernadotte, que fué colocado por Napoleón sobre el trono de Escandinavia, siendo el único de los reyes por el conquistador que haya conservado la corona para si y para sus descendientes.

Habia estado varias veces enfermo sin haber querido permitir que se le sacase sangre, á pesar de que el médico de la corte, discípulo del doctor Sangredo, le repitiese muy á menudo que una sangría era indispensable á su salud.

Un día que Bernadotte se encontraba gravemente enfermo, declaró el médico que no respondía de su vida si no consentía en que se le hiciera una sangría.

—Consiento dijo el rey,—pero debéis primeramente jurar por vuestro honor que no revelareis jamás á nadie lo que veréis en mi brazo.

El doctor admirado juró. Entonces, satisfecho Bernadotte, remangóse la manga de la camisa, descubrió un magnífico dibujo como los que acostumbra á grabarse de una manera indeleble en la piel los soldados y marineros europeos que representaba un gorro frigio, engalanado con las palabras, «Muerte á los reyes!»

¡Cuán lejos estaba el soldado Bernadotte cuando mandó grabar esas palabras regicidas en su brazo que llegaría él á ser rey!

DANIEL GARCIA.

CRONICA

La carrera que seguirá la procesión de mañana miércoles, que saldrá á las 5 de la tarde de la iglesia de Ntra. Sra. de Gracia, es la siguiente: calles de S. Miguel, Aire, Osuna, Mayor, Plaza de S. Sebastian, Honda, Balcones Azules, Ignacio Garcia, Plaza y calle de S. Francisco, Plaza de S. Ginés, calle de Cuatro Santos, Aire, San Miguel, entrando en la iglesia de Ntra. Sra. de Gracia.

El sábado próximo tendrá lugar en el Teatro Principal el debut de la compañía de zarzuela que ha de actuar en él, durante la pascua de Resurrección. La primera función será seguramente la preciosa zarzuela «Las dos Princesas.»

Segun dice un periódico extranjero, en la antigüedad el vino formaba una masa sólida cortada á pedruzos.

En el último concurso internacional de vinos que se ha verificado en Milán, fué expuesto un vino sólido, una especie de extracto de vino.

A sólo efecto de poner un trozo en un recipiente de agua quedaba convertido en un vino generoso, franco de gusto y de buen aspecto.

Este extracto es un excelente descubrimiento para aprovisionar á las tropas en campaña y á los buques que verifican largos viajes.

Siguen á ciencia y paciencia de los agentes de la autoridad, apesar de las prohibiciones del bando de buen gobierno, algunos vecinos, ejerciendo su industria al aire libre molestando al transeunte que va la acera interceptada, y tiene que echar por el arroyo.

Aseguida, insertamos la lista de la compañía lírico dramática que ha de actuar durante la Pascua de Resurrección en nuestro teatro principal, repertorio que se proponen