

EL ISLEÑO.

PERIÓDICO CIENTÍFICO, INDUSTRIAL COMERCIAL Y LITERARIO.

PUNTOS DE SUSCRICION.

PALMA.—Imprenta y Librería de Gelabert.—MAJON.—D. Matías Mascaró.—IVIZA.—D. Joaquin Cirer.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Mallorca, 10 rs. vn. al mes.—En los demas puntos del reino 12 rs. idem, franco de porte.

EL VAPOR.

III.

Que Eduardo Somerset, marques de Worcester, no merece ocupar un lugar de predileccion en la historia del vapor, van á verlo nuestros lectores. Seria darle una importancia que no tiene, entretenerse en probar el poco fundamento de la que han querido darle algunos de sus apolo-gistas por la obra que publicó en Londres en 1663, á últimos del reinado de Carlos II, bajo el título *A Century of Inventions*. Algunos ingleses creen hallar en el siguiente oscurísimo párrafo de la obra, suficientes motivos para adjudicar á su autor, la gloria de la invencion de la primera máquina que ha funcionado por medio del fuego: «Un medio, dice el noble lord, hay muy admirable y muy poderoso para hacer subir el agua con el auxilio del fuego, y este medio no consiste en elevarla por aspiracion, sino obrando, como dice el filósofo, *intra sphaeram activitatis*, verificándose solo á cierta distancia. Este medio no tiene límites si son los recipientes bastante fuertes.» Habla luego el marques de un cañon lleno de agua, herméticamente cerrado, que sometiendo-lo á la accion del fuego, estalló á las veinticuatro horas con grande estrépito, y habla ademas de algunos fuertes vasos que dispuso de tal manera que se llenaron el uno despues del otro, y salió de ellos el agua, como de una fuente continua, subiendo á la altura de cuarenta piés, de modo que con una medida de agua, rarificada por el calor, elevó una cantidad cuarenta veces mayor de agua fria. Publicó tambien sobre el mismo asunto otra obra titulada *An exact and true definition*, y obtuvo del Parlamento un privilegio de monopolio, que se le otorgó sobre su simple informacion de que era el autor del descubrimiento, y no en vista de ninguna máquina.

En el concepto de muchos ingleses imparciales, el marques de Worcester, de quien dice la tradicion que debió su primera idea sobre la fuerza asombrosa del vapor al movimiento de un puchero hallándose preso en la torre de Londres, no pasa de ser un extravagante proyectista, y la circunstancia misma de haber descubierto la fuerza del vapor del modo que la tradicion supone, prueba que era un fisico de instrucion tan limitada, que no habia oido hablar siquiera de la obra de Branca, ni de las invenciones de Salomon de Caus. A pesar del privilegio que obtuvo de invencion, Somerset ne enseñó nada nuevo que no lo hubiesen ya dicho, á mas de Salomon de Caus en sus *Razones de las fuerzas motrices*, el P. Kircher, cuya publicacion es veinticuatro años anterior á la suya, y los padres Schott y Dobrzanski. M. Stuar, que es, entre los ingleses que se han ocupado de la historia de las máquinas de vapor, el mas concienzudo y el que mejor ha sabido desprenderse de toda preocupacion patriótica, niega terminantemente al marques de Worcester, todo derecho á ser contado entre los que han contribuido en algo á una invencion tan prodigiosa.

Injusticia seria negar ó disputar siquie-

ra á Dionisio Papin los timbres que tan arbitrariamente han querido conferir algunos á Eduardo Somerset. En Papin empieza realmente una era nueva; Papin concibió los primeros órganos con que la máquina de vapor está hoy funcionando. A él se debe la invencion de la válvula de seguridad que en todos los aparatos de vapor, sin esceptuar ninguno, desempeña un papel importantísimo; á él la famosa obra *A new digestator engine*, en que da cuenta de otra invencion suya, que consiste en una olla de fierro, herméticamente tapada, conocida en los anales de la industria con el nombre de *Digestos* que él la dio; á él en fin se debe la primera máquina de vapor de émbolo y cilindro, cuya descripcion, despues de haberse publicado en latin en las *actas de Leipzig* de 1680, fue traducida en francés por el mismo, con el título de: «Nueva manera de producir á muy poca costa fuerzas motrices sumamente considerables.»

Respecto del Digesto, tuvo por principal objeto el reblandecimiento de los huesos. La válvula de seguridad es la misma con muy pocas modificaciones que está hoy universalmente adoptada. La máquina de vapor de émbolo y cilindro, llamada mas adelante máquina atmosférica porque en ella se pone en juego la presion de la atmósfera, esta basada sobre el principio de la máquina, de vapor de nuestros dias; tiene una manera de obrar muy distinta de la de los aparatos de Heron de Alejandria, Salomon de Caus y Branca, y ejerce su accion en un cuerpo de bomba que obra contra un émbolo móvil, que se mueve con un roce suave de abajo arriba y de arriba abajo. Conocia perfectamente la causa fisica de la fuerza de su aparato y de tal modo comprendió que el movimiento alternativo del émbolo en el cuerpo de bomba, podia llegar á ser un motor universal, que propuso muy particularmente la aplicacion del vapor á la navegacion. Buscó un mecanismo que la fuerza motriz obrase alternativa-mente encima y debajo de un émbolo dotado, dentro de un cilindro, de un movimiento de ida y vuelta, y trabajó con mucha constancia en la solucion de este problema, ayudando al célebre Huygens que en 1680 quiso resolverlo empleando la pólvora al efecto, como dos años antes habia querido emplearla Júcar de Nahtefenille, segun se desprende de su opúsculo: *Péndula perpetua, y procedimiento para hacer subir el agua por medio de la pólvora.*

En resumen, Dionisio Papin fue el primero que ideó la máquina de vapor de émbolo y cilindro, el primero que se hizo cargo de que la accion de la fuerza elástica del vapor podia combinarse, dentro de una máquina que llevase en sí misma el fuego, con la propiedad de que goza el vapor, de condensarse tan perfectamente, por medio del frio, que no le queda ni un vestigio de la fuerza que antes tenía, y por último Dionisio Papin, como hemos ya indicado, fue el primero que comprendió en toda su estension la importancia del motor universal que habia adivinado, queriendo aplicarlo á la navegacion.

Dionisio Papin se habia cuidado muy poco de dejar escritas sus invenciones, y sin Lempod, Cotes y Boile, hubiera si-

do tal vez imposible recordar los derechos que tiene á ocupar entre los sabios uno de los puestos mas eminentes, porque nos seria enteramente desconocido.

Dionisio Papin nació en Blois, de una familia protestante. Hijo de un médico, él fue médico tambien. Pero aunque francés de origen, era, como se le calificaba en su época, filósofo cosmopolita, y habiendo abandonado la Francia desde el año 1675, es decir, diez años antes de la revocacion del edicto de Nantes, su emigracion fue completamente voluntaria, y no pareció que tuviese en llamarse francés el empeño que los franceses tienen hoy en que lo sea. Con este motivo dice muy discretamente un autor francés contemporáneo, que la rehabilitacion tardía de Papin, es una gran leccion cuyo frato no debe ser perdido, ni para la patria que trata como madrastra á inventores que habria debido conservar en su seno y alentar y glorificar, ni para los hombres eminentes en la ciencia que olvidan harto frecuentemente sus deberes de ciudadanos. Un país, añade el mismo escritor, no puede envanecerse del genio de sus hijos, sino cuando ellos se lo presentan en homenaje y le consagran sus frutos. Papin merecia sin duda por la fecundidad y objeto de sus invenciones, que se le erigiesen estatuas, pero no en Francia á quien debe pedírselas. La Inglaterra se las hubiera tal vez levantado, si en ella un extranjero obtuviese justicia delante de las pretensiones de los nacionales.

En 1698, es decir diez y ocho años despues de la insercion en las *Actas de Leipzig* de la máquina de Papin, el capitán Tomás Savery tomó una patente para la explotacion de una máquina puesta en estado de funcionar, de la cual en 1699 presentó un modelo á la real sociedad de Londres que obtuvo una aprobacion completa. Esta máquina, sobre todo por su pensamiento orgánico, tiene mucha analogía con la fuente ideada en 1615 por Salomon de Caus, para elevar el agua por medio del calor solar. Lo mismo que en la máquina de Papin, en la del capitán inglés, el mecanismo se funda en la formacion del vacio por precipitacion del vapor, y la separacion de la caldera del recipiente en que obra el vapor por su presion, es una idea que Kircher, como dijimos en otro artículo, habia ya emitido en algunas de sus obras. La gloria pues de Savery se reduce á haber hallado la condensacion del vapor por el enfriamiento que las rociadas de agua fria ocasionan en las paredes exteriores del vaso metálico que lo contiene.

El mismo Savery en union con Newerman y Lawley hizo desde 1705 á 1712 la primera aplicacion en grande de la máquina atmosférica. Esta máquina, muy hábilmente modificada por Newerman, natural de la ciudad de Darnmouth, se compone esencialmente de un cuerpo de bomba, dotado de un émbolo, debajo del cual llega el vapor como en la máquina de Papin, solo que en la de los tres ingleses, el vapor produce en una caldera separada, y no hay necesidad de quitar el fuego para condensarlo, sino que basta una aspersion de agua fria en las paredes del cilindro. La condensacion por inyeccion, no se ideó hasta 1712 en los primeros dias

que empezó á funcionar una máquina atmosférica establecida por cuenta de M. Back de Wolverhampton.

Dalenne en 1705 propuso en Francia á la Academia algo tambien relativo al vapor empleado como fuerza motriz, pero acerca de su procedimiento no se tiene dato alguno.

Graverande y Desaguliers, de los cuales era el primero enemigo personal de Savery, se propusieron modificar la máquina de este, para mejorar su juego y economizar combustible. Hé aquí el juicio que acerca de semejantes invenciones emite el célebre Stuart: «Debemos hacer á Savery la justicia de recordar que la máquina propuesta por su mayor enemigo á guisa de perfeccionamiento, no es mas que una copia servil de las que el capitán habia construido quince ó diez y seis años antes.» Nos abstendremos, pues, de ocuparnos de estas modificaciones impertinentes, como de las muchas máquinas que se han construido sin añadir á la teoria ningun nuevo desarrollo, ni á la construccion ningun adelanto.

En 1725, el alemán Lempod proyectó una máquina para las minas, cuya agua se agota en verano y se hiela en invierno. Esta máquina es en realidad ingeniosa, y en ella la idea de Papin se halla muy presente en que el vapor, funcionando con cierta presion mas fuerte siempre que la de la atmósfera, sale de la caldera en un estado de tension excesiva, y se pierde de consiguiente mucha fuerza motriz. Medio siglo se tardó desde entonces en allanar este inconveniente, utilizando la detencion del vapor.

Confirió la Gran Bretaña el 21 de diciembre de 1736, un privilegio de catorce años á Jonathan Hulls, por una especie de buque de vapor, cuya descripcion fue publicada, junto con una lámina y las cartas patentes relativas al privilegio, por su mismo autor, bajo el título: «Descripcion y figura de una nueva máquina para hacer entrar y salir los buques, contra viento y marea, y en tiempos de calma, de las raldas, puertos y rios.»

Acerca del motor de la máquina, se explica Jonathan Hulls en los siguientes términos: En un punto conveniente del buque remolcador, se colocará una caldera, cuyas dos terceras partes se llanarán de agua, y se cerrará herméticamente por la parte superior. El agua, haciendola hervir, producirá un vapor que conducido por un gran tubo hasta un cuerpo de bomba cilíndrico y condensado allí, producirá un vacio que dará libre juego á la presion atmosférica, y esta hará descender un piston ajustado á otro cuerpo de bomba cilíndrico, del mismo modo que en la máquina, con la cual M. Newerman eleva el agua por media del fuego.

Este es el título mas antiguo que alegan los ingleses para presentarse como inventores de los buques de vapor, procurando olvidar que cuarenta y seis años antes, Dionisio Papin habia ya concebido la misma idea. El gran mérito de Hulls consiste en el mecanismo ingenioso, conocido de todos los relojeros de su tiempo, para transformar en movimiento circular continuo el rectilíneo alternativo del émbolo, y de consiguiente Jonathan Hulls no hizo mas que reproducir las ideas de Papin, mejo-

SECCION DE ANUNCIOS.

A LAS NINFAS PALMESANAS.

CALLE DE BASTAIXOS, NÚM. 31,

tienda de la esquina contigua al horno llamado d' en Frau.

En dicho establecimiento se hallará un rico y variado surtido de los objetos siguientes: Zapatos de goma de primera clase para señoras, á 19 y 20 reales par, y para caballero á 24 y 26.

Paraguas de todas clases, desde 18 rs. á 126.

Peines con elegantes adornos á la última moda parisiense para bailes y teatro, de diferentes colores, á gusto del consumidor y á precios sumamente equitativos.

Igualmente se encontrará un gran surtido de objetos de cristalería, perfumería, quincallería, y otro no menor de bisutería de lo mas moderno que se conoce.

Las personas que gusten honrarle con sus pedidos, quedarán altamente satisfechas de la baratura y buena calidad de sus géneros, así como de la puntualidad en cumplir los encargos que para Barcelona ó el extranjero se le hicieren.

INTERESANTE.

Taylor y Lowe, ópticos de Alemania, poseedores del graduador de vista llamada OPTIMETRO, dueños de establecimientos ópticos en Madrid, Barcelona y Cádiz y en esta capital situado en la cuesta nueva de Santo Domingo, núm. 54, tienen el honor de participar á este respetable público que para complacer en todo lo posible á sus favorecedores han resuelto hacer venir otro nuevo abundante y variado surtido de muchos artículos pertenecientes á las ciencias de óptica, matemáticas y física, á fin de que todas las personas que necesiten de estos, encuentren en suficiente número en donde escoger. Se espera dicha remesa dentro de breves días anunciando su llegada en los periódicos. Se advierte además que se cejará el establecimiento al fin del corriente mes.

LA COMERCIAL.

Queda abierta la suscripción á cédulas de la rifa de géneros nacionales, concedida por el gobierno de S. M. á don Agustín Feliu, en casa del comisionado en esta provincia don Gregorio Oliver, calle Travesía de la cuesta d' Ambrós á la de Danús, quien facilitará el prospecto al que desee enterarse de las bases bajo las cuales debe llevarse á cabo.

EL PORVENIR DE LAS FAMILIAS.

Los señores suscritores que no hayan satisfecho la presente anualidad, se servirán pasar á verificarlo en esta Sub-Dirección sita en el Borne, número 13, donde se retendrán los respectivos recibos hasta el día 20 del presente mes: pasado este término serán devueltos á la dirección general.—El inspector sub-director principal—Antonio Martínez Felices.

villar, buena. En esta imprenta darán razon de su dueño.

ADVERTENCIA.—Disuelta, por mútuo convenio, la sociedad que tenia establecida con don Antonio Horrach, los señores que gusten ocuparme para la enseñanza del idioma francés en un curso de seis meses, letra inglesa en 15 lecciones, reformar id., gótica, francesa y de adornos y música; podrán dirigirse á mi casa habitación en la calle del Mar, número 14. Palma 9 diciembre de 1857.—José de Silva y Ceballos Escalera.

EL ESTEREOSCOPO.

Se publica en Paris una edición del Estereoscopio, en castellano; excepto el artículo de modas que se insertará así mismo en frances que se destina esclusivamente para España.

El precio de la suscripción en Madrid y en las provincias, franco de porte, será de ciento ochenta reales por un año y á título de prima se regala á los Suscriptores la siguiente:

Un magnífico estereoscopio prismático de caoba gran modelo de la exposición universal de Paris premiado con la medalla de oro de lo mejor y mas perfecto que se fabrica en dicha capital su valor en Madrid. Rs. 140.

Seis hermosas láminas estereoscópicas, á saber: dos láminas de objetos animados iluminadas al aguada y que figuran completamente al natural una vista de Paris, una de Italia, una de Suiza, una grupos animados, su valor en Madrid. Rs. 84.

El primer número del Estereoscopio que salió al empezarse su publicación. Rs. 6.

Suma el valor de la prima. Rs. 230.

El periódico saldrá de balde lo mismo que las veinte y cuatro láminas estereoscópicas que se repartirán en todo el corriente del año y todavía tendrán los suscriptores 50 reales de beneficio.

Los abonados en España tendrán además mensualmente uno ó dos patrones de modas de señora y podrán encargarse á Paris por medio de la dirección ó comisiones de la edición española de este periódico todos los objetos que gusten y los recibirán francos de porte y al precio de las mejores fábricas y almacenes, sin mas comision que un seis por ciento y el abono de los derechos de introducción.

Se suscribe en casa de D. José Burghart, plaza de las Copiñas, tienda de quincallería.

CARRETELA DE LUJO

PARA ALQUILAR.

Queda establecido un carruaje de lujo, recientemente construido, con todas las comodidades apetecibles. Las personas que deseen servirse de él para bautismos, paseos y visitas, para acompañar á los vapores de ida ó llegada algun pasajero ú otras diligencias análogas, quedarán complacidas á satisfacción. Los precios serán: Para visitas dentro la ciudad ocho reales durante la primera hora y las restantes á razon de cuatro reales. Para bautismos doce reales no empleándose el carruaje mas de dos horas. Los precios para las demás diligencias que se ofrescan serán convencionales.

El dueño del carruaje vive en el Borne frente las oficinas de Hacienda pública número 4.

GRAN BARATO DE ROPAS HECHAS. EL AGUILA,

Bazar de sastrería en las casas de D. Jaime Moragues, frente el Teatro principal.

El dueño de dicho establecimiento en vista del esquisito gusto que va tomando esta Capital y desearo de corresponder á las elevadas aspiraciones de sus habitantes, tiene dispuesto todo lo necesario para que su establecimiento en esta ocupe el mismo rango de los que tiene en Madrid, Barcelona, Sevilla y Cádiz, únicos en su clase en la península española. Para su pronta y acertada realizacion, y á fin de que sea todo digno de la empresa por su novedad y elegancia, ha determinado efectuar el gran barato que se anuncia del gran surtido de prendas propias para invierno que existen en el referido Bazar, las cuales se proporcionarán á los compradores con un quince por ciento sobre los precios que hasta aqui habian regido en el espresado establecimiento.

La gran rebaja que se indica resulta en la proporcion que sigue:

Los paletós castor y edredón muy bien acolchados y farrados de seda que estaban á 250 reales se han bajado á 200.—Los id. de paño negro muy bien acolchados de 180 á 150 rs.—Los idem, idem, idem de 140 á 120.

Capas madrileñas, cumplidas, con vueltas de terciopelo, de 400 rs. á 300.

Los paletós de abrigo de 120 rs. á 90.

Batas, las hay de tartan pura lana de 70 rs. una á 100.

Raglanes de paten pelfa muy bien farrados de 120 y 140 rs. nno.

Chubasqueros de 120 y 140 rs.

Chalecos saten lana muy bien farrados y acolchados de 20 rs. uno á 32, y así sucesivamente todas las demas prendas que por su solidez, elegante corte y rica construcción, resultan en gran beneficio y economia para los compradores.

HABIENDO FALLECIDO ISABEL MARIA

Muntaner y Trias, vecina de Palma, é ignorando ante qué notario tiene otorgado su testamento, se suplica á todos los de esta Isla, se sirvan examinar los indices de su respectivo protocolo, y en caso de encontrarlo, dar aviso á la imprenta de este periódico.

SE DESEA VENDER UNA CARRETELA

de muy buena construcción, ligera, que tanto sirve para una caballería como para dos, con sus correspondientes guarniciones: el que la quiera comprar podrá verse con Juan Llinás, que vive en la calle del Campo Santo, tienda, número 22.

LA PERSONA QUE DESEE CEDER UNA TERCERA Ó CUARTA PARTE DE PALCO DE PRIMERA Ó SEGUNDA FILA,

puede servirse avisarlo á esta imprenta que indicarán el nombre del que la solicita.

TEATRO.

Funcion para mañana 20 del actual.

POR LA TARDE.

1.º La divertida comedia en 2 actos por D. Luis Olona, y dirigida por D. Miguel Sabater, titulada:

EL PRECEPTOR Y SU MUGER.

2.º Un escogido baile nacional.

3.º La chistosa pieza en un acto por D. Mariano Pina, con el título:

E. H.

A las tres y media.

Entrada 2 rs.

Paraiso 2 sueldos.

POR LA NOCHE.

Se anunciará por carteles.

IMPRENTA Y LIBRERIA DE PEDRO J. GELABERT,

Pas d'en Quint n.º 74 y Plaza de Cort n.º 38.

SE SUSCRIBE AL

EL MONITOR DE LA SALUD

DE LAS FAMILIAS Y DE LA SALUBRIDAD DE LOS PUEBLOS.

REVISTA

DE HIGIENE PRIVADA Y PÚBLICA,—DE MEDICINA Y ECONOMÍA DOMÉSTICAS; DE POLICÍA URBANA Y RURAL, Etc., Etc.

BAJO LA DIRECCION DEL DR. D. PEDRO FELIPE MONLAU,

con la colaboracion de varios profesores y escritores distinguidos.

Editor: D. CARLOS BAILLY-BAILLIERE.

CONDICIONES Y MODO DE PUBLICACION.

El Monitor de la Salud saldrá los dias 1.º y 15 de cada mes, empezando en enero de 1858.

Cada número constará de 16 páginas en 4.º prolongado.

Los 24 números de cada año formarán un tomo, el cual llevará su correspondiente portada é indice.

Hemos adoptado un tamaño manejable, y que nos ha parecido adecuado para poderlo encasillar cómodamente.—El papel es excelente, y los caracteres de letra y la justificación los mas á propósito para dar mucha materia, sin perjuicio de la claridad y de la facil lectura.

Con arreglo á este plan, hemos calculado los precios de suscripción, que en verdad no son altos, sino que estan al alcance de las mas modestas fortunas.

PRECIOS DE SUSCRICION.

Por tres meses 14 rs. vnl., por seis meses 23 y por un año 42.

No se admiten suscripciones por menos de tres meses.

Con el objeto de simplificar la contabilidad, ofrecemos, segun se vé, rebajas proporcionadas al tiempo de suscripcion.

PALMA.

Imprenta de Pedro José Gelabert, editor responsable.

Por el Editor
P. J. Gelabert