

SALE TODOS LOS DIAS,

Y SE SUSCRIBE EN MADRID

EN EL DESPACHO DE LA IMPRENTA NACIONAL,

Y EN LAS PROVINCIAS

EN TODAS LAS ADMINISTRACIONES DE CORREOS.



PRECIOS DE SUSCRIPCION.

	Año.	Medio.	Tres meses.	Un mes.
Para Madrid.....	260	130	65	22
Para el Reino.....	360	180	90	
Para Canarias é Islas Baleares.	400	200	100	
Para Indias.....	440	220	110	

GACETA DE MADRID.

N.º 2112.

JUEVES 13 DE AGOSTO DE 1840.

DIEZ CUARTOS.

PARTE OFICIAL.

SS. MM. y A. continuaban en Barcelona el dia 8 del presente mes sin novedad en su importante salud.

PARTES RECIBIDOS EN LA SECRETARIA DE ESTADO

Y DEL DESPACHO DE LA GUERRA.

El capitán general de Castilla la Nueva da parte con fecha 11 del actual, refiriéndose al comandante general de Cuenca, de que el segundo gobernador rebelde del fuerte del Collado, conocido por D. Marcos, ha sido capturado en el pueblo de Aliaguilla por los Nacionales movilizados de Talayuelas.

PARTE NO OFICIAL.

NOTICIAS EXTRANJERAS.

RUSIA.

San Petersburgo 23 de Julio.

Un decreto imperial del 18 de este mes manda que á fin de completar el ejército se haga por via de ensayo una leva general en las dos mitades del imperio, segun las bases siguientes:

1º Los gobiernos ó provincias de Pensa, Simbirsk, Ozenbourgo Saratoff, Woronesch, Astrachan, la provincia de los cosacos del Don y la de Caucasia darán con arreglo al manifesto imperial del 20 de Julio de 1839, seis hombres por cada mil.

2º Los gobiernos de Kalnuga, Tula, Rjaejan y Tamboff, en razon á la escasez que sufren sus habitantes por haberse perdido este año en ellos la cosecha, quedan exentos de esta leva.

3º Como por esta gracia concedida á dichos cuatro gobiernos, el número de soldados que hay que reunir queda considerablemente disminuido, los Gobiernos de Esthonia, Livonia, Curlandia, Witepsk, Wilna, Grodno, Bialistock, Minsk, Mohilew, Tschernigoff, Hiew, Pultawa, Wolhynia, Podolia, Cherson, Jkaterinoslaw y Tauride darán seis hombres por cada mil, porque los soldados naturales de estas provincias vuelven á sus hogares despues de quince años de servicio, y pueden por consiguiente ayudar mas pronto á sus familias.

4º Todos los demas gobiernos de las dos mitades del imperio no tendrán que dar mas que cinco hombres por cada mil.

5º En las provincias de la pequeña Rusia, en donde se hallan de guarnicion los cosacos, y en los distritos militares del Sur ocupados por la caballería, esta leva se hará del modo prevenido por los reglamentos vigentes.

6º Los siervos de la corona en los gobiernos de Petersburgo, Jaroslaw, Kursk, Jkaterinoslaw y Astracan serán quintados con arreglo á los reglamentos especiales dados por el Ministro del patrimonio imperial.

7º Los ciudadanos de los gobiernos de Witepsk, Mohilew, Kiew, Podolia, Volhynia, Mirsk, Grodno y Bialistock deberán dar cinco hombres por cada mil, con arreglo á las obligaciones militares que tienen impuestas.

8º Esta leva empezará en 1º de Noviembre, y deberá infaliblemente quedar concluida para el 1º de Enero próximo.

FRANCIA.

Paris 4 de Agosto.

Fondos públicos. Cinco por 100, 113 fr. 60 c.

Cuatro id., 81, 50.

Acciones del Banco, 3275.

España. Deuda activa, 25.
Idem pasiva, 6.

Despachos telegráficos.

Marsella 3 de Agosto á las nueve de la noche.—El gefe del servicio marítimo al Sr. Ministro de la Guerra.—El *Minos* ha llegado esta noche con tres dias de retraso procedente de Malta.

El capitán del *Scamandre* me escribe con fecha del 21 desde Sira, confirmando la noticia de la pacificación de la Siria, como tambien la vuelta de la escuadra egipcia á Alejandria.

Marsella 4 de Agosto á las siete y media de la mañana.—El cónsul de Francia al Sr. Presidente del Consejo.—Mehemet-Alí ha expedido una circular al cuerpo consular comunicándole la conclusion de la insurreccion del Líbano.

La escuadra turca, que salió para las costas de Siria, entró antes de ayer en el puerto de Alejandria.

El *Papin*, á cuyo bordo iba Mr. Perier, llegó á Alejandria el mismo dia. (*Constit.*)

Concluye el artículo inserto en nuestro número de ayer de la *Revue des deux mondes* del 1º del actual.

Si se quiere por un instante olvidar el justo resentimiento de la Francia, y juzgar de estas disposiciones como meros espectadores, ¿dejaremos de conocer que el noble lord ha cometido una falta de la que su país le ha de pedir estrecha cuenta?

Y en efecto, ¿qué quiere? ¿obligar á Mehemet-Alí á evacuar la Siria? ¿A contentarse con el vireinato de Egipto? Tomemos esto al pie de la letra: concedamos (suma es nuestra condescendencia) que despues de haber arrancado la Siria al vencedor de Nezib, se le dejará en tranquila posesion del Egipto.

Siempre será cierto que debemos colocarnos en dos hipótesis diversas. O quiere y puede Mehemet-Alí oponer una grande resistencia, ó no tiene ni medios ni voluntad de hacerlo.

Que quiere si puede, fuera ridículo dudarlo. Tras de una vida constante y gloriosa de 70 años, cuyo fin se toca con la mano, cuando se está seguro de las simpatías de una gran parte de Europa, no se renuncia indignamente á tantos proyectos, al porvenir de su familia y á la gloria de su nombre.

Mehemet-Alí opondrá una resistencia hábil y desesperada. ¿Tiene los medios para ello? ¿Por qué dudarlo? Pues qué ¿el vencedor de Nezib ha perdido de un golpe su ejército, su escuadra, sus tesoros, su destreza, su experiencia y su valor? Es cierto que no ha abusado de ellos, que aun no ha pasado el Tauro, que se ha abstenido de cuanto podia hacer turbar la paz del mundo, y que ha contado con la prudencia de la sublime Puerta y con la justicia de Europa: quieren hoy en dia probarle que se ha engañado, que no anduvo muy sagaz en no usar de la victoria. Está bien. Veamos lo que hace lord Palmerston: examinemos cuáles son los medios coercitivos que quiere emplear, la eficacia de estos, y su probable resultado. Supongamos por un momento que se obtiene este resultado, que resiste el bajá con éxito glorioso, ó sucumbe.... ¿querrá decirnos el noble lord qué sucederá en una y otra hipótesis?

En la primera, ¿la alianza anglo-rusa aceptará el triunfo del bajá? ¿O se está dispuesto á cubrir el Bósforo, el Egipto, la Siria y Asia menor con escuadras inglesas y batallones rusos? Y qué ¿piensa lord Palmerston que Europa presenciara esta lucha con los brazos cruzados, como los ociosos un torneo?

Si, por el contrario, el bajá es vencido, ¿qué garantías se nos dan para creer que conservará pacíficamente el Egipto, expulsado ya de la Siria, perdida la flor de su ejército, quebrantado su poder y sin prestigio ninguno? En la situación de Mehemet-Alí no se cae á medias. Y entonces ¿qué será del Egipto, Candia y la Siria? Se les devolverá á la Puerta otomana; y su poder enflaquecido recobrará unas provincias y unos pueblos que hierven en ideas nuevas, animosos, y agitados por el vértigo de la revolución y de todo género de fermentaciones. ¿Serán los cristianos de la Siria y los árabes del Egipto los que tornen pronta y pacíficamente al yugo de los turcos? Ninguno lo cree, y el noble lord menos que nadie. Un periódico ministerial ingles ha desubierto en parte el pensamiento novelesco y singular de lord Palmerston. Sueña con yo no sé qué establecimiento en Siria, con un cierto reino cristiano ó judío bajo el protectorado ingles: quiere hacer de la Siria una cosa parecida á las siete islas. Entonces... ¿qué menos habia de hacer por su nueva aliada, la Rusia, que entregarle á Constantinopla, se entiende, con algun perimetro del imperio otomano; y todo esto, es claro, sin que ni por asomo se turbe la paz general, ni resueñe en Eu-

ropa un cañonazo, ni se encienda una sola mecha en el Mediterráneo, y sin perjuicio de continuar dando á la Francia el nombre de aliada, y de recibirla esta con una candidez encantadora?

Volvamos al estilo sério. Mucho tiempo há que hemos dicho que la posesion de la India, los nuevos rumbos que el comercio parece inclinado á tomar por medio del Mediterráneo é istmo de Suez, la importancia mercantil que dará esto al Egipto y orillas del Eufrates, todo ello ha acalorado la imaginacion de algunas personas, y en particular de lord Palmerston. No lo confesará asimismo; pero muchas veces habrá dicho en su interior que de Malta á Alejandria no hay mas que un paso, y que de allí á las Indias, dueña la Inglaterra del país, fuera la travesía tan corta como lo es hoy de Lóndres á Alejandria. Ante las grandes ideas y grandes hechos sociales se distinguen los hombres eminentes que conciben un porvenir real, de los hombres de imaginacion, que tienen por sublime lo imposible.

Un hombre de Estado comparando la política europea de estas nuevas circunstancias y el estado actual del Oriente, hubiera sacado por consecuencia que se debia convertir en beneficio de la Europa, de su industria y de su comercio la reconstitucion política del Egipto y de la Siria bajo el cetro de Mehemet-Alí. Garantizando sus posesiones y el imperio otomano, tal como hoy se encuentra, la Inglaterra y Francia y con ellas la Prusia y el Austria, que no podrian menos de unirse á las dos primeras Potencias, hubieran obtenido del bajá todas las condiciones apetecibles para libertad y seguridad de las comunicaciones mercantiles. Y á quien hubiera producido mas beneficios seria á la Inglaterra, que por sus inmensas posesiones y gruesos capitales, por el atrevimiento de sus especuladores y su fuerza marítima no tiene que temer á la verdad rivales en Oriente. Nos engañamos; tiene, sí, tiene una rival terrible, con mas acero que oro, con mas sables que bobinas, la Rusia, á quien tiende lord Palmerston tan bizarramente la mano para introducirle en Oriente y enseñarle el camino de Kaboul.

En su ceguedad ni aun se inquieta el noble lord por los peligros que prepara á la Inglaterra la Potencia rusa. Esta ha lisonjeado sus inclinaciones aventureras, sus antipatías personales; se ha puesto de algun modo y con una política muy sagaz á su disposicion, y el noble lord está satisfecho. ¿Qué le importa el legado que deje á su país y á sus sucesores en el Gabinete?

¿Pero la Francia!.... Lord Palmerston no se inquieta por ella en lo adelante: nos cree enfeudados con la paz. Probablemente repite con satisfaccion todos los rumores de nuestros políticos de café.

Ignora sin duda cuánta fuerza, cuánto poder real en Europa debemos á la paz cuidadosamente conservada en 10 años. No hablemos del aumento prodigioso de riquezas y fuerzas materiales que se ha verificado en este período. Hablemos primero de la fuerza moral, de la bandera tricolor que se desplega hoy á la faz de las naciones sin despertar la cólera y antipatías que excitaban las desmesuradas conquistas del imperio. Sabe el mundo que la Francia quiere, antes de todo, lo que es equitativo, tanto para ella, como para los demas. El mundo sabe que no busca trastornos por el afán de trastornar, ni guerras para quitar la nacionalidad á los pueblos; pero sabe tambien, y la Grecia, Africa y Bélgica lo han experimentado, que no retrocede ante ningun sacrificio el dia en que se empeña en una cuestion de honor y dignidad nacional. Que sea esta en Oriente ó en Occidente, poco importa. Los brazos de la Francia son muy largos; y el dia en que á pesar de su amor al trabajo y al reposo se le obligue á aceptar el combate, aquel dia cerrará los talleres de la paz, y abrirá los de la guerra; aquel dia no habrá en Francia opiniones diversas, ni partidos ni discusiones; aquel dia, sépase desde ahora, la Francia unánime tomará sus puntos de apoyo donde quiera que sea menester.

En resumen, suceda lo que suceda, resista vigorosamente ó sucumba Mehemet-Alí, una vez comenzada la lucha, será necesario un milagro para que no se transforme en una guerra europea; guerra en que la Inglaterra, abandonada de la Prusia y del Austria, se verá en la precision de abandonar el Oriente á la Rusia, y pedir á la Francia la paz y socorros contra el verdadero enemigo del engrandecimiento y poderío ingles en las Indias.

Perdónenos el noble lord; el error lo disculpará. ¿Qué es en efecto el tratado en su generalidad? Nada, una falta gratuita, un mal querer; el Gabinete ruso y el ingles que dicen á la Sublime Puerta que son sus deseos distintos de los de la Francia. Hasta allí, conviene repetirlo, en ningun obstáculo ha tropezado lord Palmerston.

Si la Prusia y el Austria lo ratifican, no firmarán sino por complacerle y con sentimiento. Poco les importa que las particiones del Sultan y del bajá queden limitadas de esta ó de la otra manera.

La Rusia por su parte nada tiene que objetar á las proposiciones de lord Palmerston contra Mehemet-Alí. Le es indiferente que se ceda al bajá una porcion mas ó menos considerable de la Siria, ó que se le quite toda entera. Se ha

ereide por mucho tiempo que la Rusia había tomado sobre esto la iniciativa en esta materia, y que el trabajo concluido actualmente tenía por primer fundamento unas proposiciones rusas en Londres: se ha hablado de las de Brunow; pero es un error. Lord Palmerston puede reclamar los honores de la invención; he aquí el cómo.

Mientras que la cuestión de Oriente se sazónaba en vida de Mahamad, la Rusia, firme en su tratado de Unkiar-Skelessi, y fiel á sus anteriores pensamientos sobre el Asia, se retiraba mas y mas hacia sí misma, y seguía una política de aislamiento que la dejaba en plena libertad de acción. ¿Qué hubiera ganado con la política de conferencia y la de mancomunión de Europa? ¿Qué hubiera podido lograr asociándose á la alianza anglo-francesa, cuyo espíritu era tan contrario á la dominación de los rusos en Oriente? En esta situación el silencio, el aislamiento, una completa independencia era lo mas acertado.

La batalla de Nezib abre el camino del Tauro á Mehemet-Ali; muere el Sultán; una crisis parecía inminente: se comienza á tratar con el bajá para detener su ejército victorioso; se abren negociaciones entre él y la Puerta otomana: se alarma la Europa, y el Austria en particular, teme en su prudencia consumada, que la paz del mundo se comprometa; se extiende la célebre nota del 27 de Julio para decir á la sublime Puerta que no lleve adelante sus concesiones mientras no se ponga de acuerdo con las principales Potencias europeas: con razón ó sin ella firman todas, y el enviado ruso firma tambien en Viena.

El Gabinete ruso desaprobó la conducta de su agente, y aquel Gabinete no se equivocaba en su política. Toda participación en la nota le sacaba de su política libre é independiente, la única buena para él, en tanto que la alianza anglo-francesa le quitaba toda preponderancia en una conferencia europea. Mejor le estaba á la Rusia permanecer sola con su tratado con la sublime Puerta y su protectorado estipulado en Unkiar-Skelessi, que perder esta posición para venir á depositar en una urna un voto contra dos.

Ademas en esta situación dada, todo esto era prudente, todo sagaz. Es tambien evidente que era esta una posición de expectativa, una actitud conservadora. Por un lado la Europa no había aceptado el tratado de Unkiar-Skelessi; por otro la alianza anglo-francesa, ante la cual la Prusia y el Austria no se hubieran unido á la causa de la Rusia, era para esta una sujeción, un freno, digámoslo de una vez, el único freno que podía salir en Europa.

En este estado de cosas es cuando lord Palmerston en su ira y odio contra el bajá, y acaso tambien en su despecho contra la política firme y mesurada de nuestro Gobierno, ha llamado á las puertas de San Petersburgo, y le ha puesto ante los ojos estos proyectos contrarios al *statu quo* de Oriente y á las ideas manifestadas por Francia.

Rusia es demasiado hábil para dejarse ir de entre las manos esta grande ocasión que se le ha ofrecido con tanta benevolencia. ¿Qué le importa la Siria, digámoslo otra vez, ni su integridad ni su desmembramiento? Lo que sí le importa es romper la alianza anglo-francesa; que una de las mayores Potencias marítimas reconozca implícitamente su dominación en los Dardanelos. ¿Quién hubiera vaticinado que esto se cumpliría en Londres y por manos de los ingleses? Pues así sucede, gracias sin duda á la diestra cabeza y madura reflexión de la diplomacia rusa, y gracias aun mas á las pasiones del noble lord. La Rusia comprendió que el solo hecho de tan extraña negociación revelaba la debilidad de la alianza anglo-francesa, que había en ella un intersticio por donde podía suavemente deslizarse, para luego irlo ensanchando hasta que quedase rota enteramente. Lo menos eran los medios; el caso era poder entrar y ponerse entre los dos.

No obstante, para obtener mucho se debe ofrecer poco, excitar la impaciencia, agudizar las pasiones del noble lord con una suspensión gazmoña y circunspecta. Rusia, como en recompensa de las primeras indicaciones de lord Palmerston, ofreció permitir, en caso necesario, la entrada de tres ó cuatro navíos ingleses en los Dardanelos, de los que decía que el tratado de Unkiar-Skelessi le había confiado las llaves. Si la Inglaterra hubiese aceptado, la Rusia por lo mismo hubiese aceptado tambien, y ratificado este famoso tratado.

No fue muy fácil impedir al noble lord cometer esta enorme falta, y prostituir así la firma de Inglaterra. Con todo eso, nada se perdió ni para la temeridad de lord Palmerston ni para la sagacidad de Rusia: lo hemos dicho en el principio; un nuevo tratado se ha hecho en el silencio: hoy en día debe estar firmado; pero no se quiere confesarlo.

¿Qué ha obtenido el noble lord? Lo ignoramos. Acaso la entrada de cinco ó seis navíos en lugar de cuatro. Importa poco.

Siempre será cierto que tanto por este como por el otro tratado reconoce implícitamente la dominación rusa en Oriente; que nada se ha conseguido de importancia, de capital; nada que desarme á la Rusia; nada que compense la alianza francesa, que la ha jugado por obstinación, por capricho. Nuevo Esau que le ha despreciado por un plato de lentejas.

Enhorabuena; pero volviendo de nuestras digresiones, ¿cómo pagará el precio de esta concesión? ¿Cómo expulsará á Mehemet-Ali de la Siria? ¿Con cruceros ingleses, ó con bayonetas rusas? ¿Pagando á los rebeldes, ó desembarcando tropas? El noble lord quiere libertar al Asia de la tiranía del bajá! Buena filantropía! Pero no puede uno menos de acordarse de ciertas tiranías mas odiosas aun que las del Egipto.

Se quiere, según dicen, bloquear las costas de la Siria; pero esto no impedirá á Ibrahim el sofocar la insurrección. Se proveerá de armas á los rebeldes, probablemente con las que estaban destinadas para los circasianos levantados contra los rusos.

En pocas palabras; parece que los medios coercitivos no están aun estipulados, ó al menos bien determinados. No estarán así dentro de poco tiempo.

Estamos convencidos de que la prudencia de Viena y de Berlín, la sensatez del pueblo inglés, el valor y moderación del bajá, y la firmeza comedida, pero inflexible, de la Francia, no tardarán en poner término á estos juegos de una política caprichosa y apasionada.

Pero cualquiera que sea el resultado, la Francia debe ponerse en disposición de dominar todos los sucesos, y de hacer de que su interés, su dignidad y su grandeza le prescriban.

Use el Gobierno de cuantos medios y poderes legales estén á su alcance, y si puede temer un solo instante la insu-

ficiencia de estos, convoque á las Cámaras, y un voto unánime le otorgará con entusiasmo cuanto necesite para mantener el puesto de la Francia en Europa.

Ciertamente todo hombre sensato debe sentir ver la paz del mundo comprometida por errados cálculos y mezquinas pasiones; pero en medio de este sentimiento será magnífico ver al país sostener noblemente su justicia por un grande movimiento nacional.

NOTICIAS NACIONALES.

Barcelona 4 de Agosto.

El Príncipe Ernesto de Sajonia-Coburgo-Gotha, con sus edecanos, y acompañado del general Chacon y algunos edecanos del general Van Halen, pasó ayer á medio día á ver la ciudadela; y en seguida subió al castillo de Monjuich y recorrió todos sus extensos baluartes; quedando muy complacido de ver tan acabadas fortificaciones y de la preciosa vista que se disfruta desde el castillo.

De vuelta, S. A. R. honró al Sr. cónsul de Inglaterra en esta plaza asistiendo al suntuoso banquete que le tenía preparado. Asistieron tambien el Sr. embajador de Francia Mr. Mathieu de la Redorte, su secretario de embajada, los edecanos del Príncipe y algunas otras personas de distinción. La comida fue digna de tan ilustres convidados, y el gusto con que estaba adornada la mesa solo puede compararse con el que en iguales casos reina en semejantes convites. (G. N.)

Idem 5.

Anteayer tarde S. M. la Reina Gobernadora, la Reina Doña Isabel II, S. A. la Serma. Señora Infanta Fernanda Luisa, acompañadas de la Señora duquesa de la Victoria y duque de Santa Coloma, y del Sr. Ministro de Marina, se embarcaron en una hermosa falúa, preparada al efecto para que SS. MM. efectuasen un paseo marítimo. A las siete de la tarde se embarcaron en el muelle nuevo; y seguida la falúa Real de otras de las embarcaciones de guerra surtas en el muelle, tomó la bordada de tierra hasta ponerse casi en frente de las huertas de San Bertran, en seguida viraron con rumbo para dentro del puerto; y al llegar al frente de la linterna fueron saludados con la salva y vivas de ordenanza por los buques y tripulaciones de la fragata de guerra española *ISABEL II*, y los bergantines *Manzanares*, *Pluton*, *Patriota*, *Héroe*, y la goleta *Bidasoa*, y algunos buques guardacostas, cuyas tripulaciones ocupaban las vergas de los buques; viraron de nuevo tomando la vuelta de afuera, y al salir del puerto saludaron á la régia comitiva en iguales términos una corbeta inglesa y un bergantin francés fondeados en bahía. Siguiéron SS. MM. para afuera hasta perderse las falúas de vista. Al mismo tiempo salía del puerto el vapor de guerra *Maceppa* como en conserva y otros buques mercantes.

A las diez menos cuarto SS. MM. aun no estaban á la vista; desembarcaron que ya habían dado las diez de la noche, agradablemente satisfechas, y sin haber experimentado ninguna incomodidad en su paseo marítimo, que duró mas de tres horas.

En la mar se dirigieron al encuentro de unos pescadores, y como las regalaban algun pescado, la augusta Regencia les dió una onza á cada uno, y á mayor abundamiento 10 reales á los de la falúa. La mar, convertida en un extenso lago, parecia se complacía en comprimir su constante movimiento para no incomodar á las Augustas personas. A lo que se pudo divisar, entrada ya la noche, llegaron SS. MM. hasta la desembocadura del río Llobregat. A pesar de que no se sabia que SS. MM. quisiesen embarcarse aquella tarde, un grande gentío llenaba todo el muelle nuevo. (Id.)

Idem 6.

Con el vapor español *Mercurio* salió anteayer para Francia S. A. R. el príncipe de Sajonia-Coburgo-Gotha. (Id.)

Idem 8.

Anteayer tarde SS. MM. y A. pasaron á bordo de la fragata de guerra *Córtés*. Se embarcaron en el muelle nuevo, y en seguida se dirigieron al expresado buque.

Al avistar la falúa Real, la fragata y los bergantines *Manzanares*, *Pluton*, *Héroe*, *Patriota* y la goleta *Bideron* de la marina nacional hicieron un saludo. Al llegar, y estando ya á bordo de la fragata, las tripulaciones de los expresados buques ocuparon las vergas, y dieron los quince vivas de ordenanza, repitiéndose otro saludo. SS. MM. y A. permanecieron en la fragata una hora y media, y fueron despedidas con otro saludo. Los buques estaban todos empavados. Al dejar la fragata fue la régia comitiva á dar un largo paseo por mar hasta bien entrada la noche. (Id.)

MADRID 12 DE AGOSTO.

Máquinas de vapor en Francia é Inglaterra.

Curioso é interesante es contemplar las distintas fases que ha presentado el invento mas útil y trascendental del siglo, las máquinas de vapor, desde que embrión grosero salido de la nada fue perfeccionándose sin cesar, hasta llegar progresivamente al extremo de competir por la exactitud de sus movimientos con la regularidad del mejor cronómetro: pero todavía de mayor importancia el ver los prodigiosos resultados que ofrece su aplicación á la industria. Los primeros sabios que apreciaron este agente temieron ponerlo en juego: durante mucho tiempo la máquina de fuego se consideró un descubrimiento de peligro, y por este motivo se dejó dormir en los laboratorios y museos; pero tan luego como el genio de

la industria conoció todo el partido que podía sacar de esta nueva fuerza, el empírico no dejó tranquilo el monstruo, sino que sometiólo á pruebas, consiguió dominar su acción á fuerza de ensayos; y entonces la máquina de vapor se adelantó triunfante en la carrera, favoreciendo el trabajo, triplicando los productos, obrando en todas partes maravillas, y enriqueciendo á todos los que le dispensaban su confianza.

Una vez reconocido el poder de este descubrimiento, Francia, España, Italia é Inglaterra se disputaron el honor de haber inventado la máquina de vapor. Sigamos un momento estos debates para examinar despues cuál de estas naciones ha sabido sacar mejor partido del invento. En Inglaterra, en las sociedades sábias y en las fábricas se mira al marques de Worcester como el autor de la máquina de vapor; pero á pesar de esta opinión, la Francia consultó sus archivos y descubrió que no era Worcester, sino Salomon de Caus, á quien atribuye el mérito de la prioridad. Algunos eruditos han pretendido que los antiguos conocieron el poder del vapor; y los españoles sostienen que el primero que hizo navegar á impulsos del vapor fue el capitán Blasco de Garay, verificándose la prueba en el puerto de Barcelona en 1515 en un buque de 200 toneladas. Pero los que se ocuparon con constancia y éxito de la máquina de vapor fueron Salomon de Caus y Worcester. La obra en que este indica el medio de emplear el vapor como fuerza motriz pareció en 1665; bien que 50 años antes Caus había establecido el mismo principio en otro libro titulado *De las fuerzas motrices*, donde describe una máquina, con ayuda de la cual puede elevarse el agua á una altura cualquiera por la acción del fuego: el Worcester es conocido generalmente con el título de *Siglo de inventos*; pero ni uno ni otro tuvieron la gloria de construir una máquina de estas. A Caus lo trataron de visionario, y lo mismo á Worcester; este último ademas se vió precisado á expatriarse, y el Parlamento confiscó sus bienes: vuelto á su patria, murió olvidado de Carlos II, cuya causa había defendido. Branca y Moreland, que le sucedieron, no fueron mas felices. El uno publicó un tratado sobre el vapor; y el otro una obra titulada: *Elevación de las aguas por toda especie de máquinas, reducidas al peso y á la balanza*; pero ambas permanecieron ignoradas.

La gloria de crear la máquina de fuego estaba reservada á Papin, natural de Blois, que hizo su descubrimiento en Alemania, donde tuvo que refugiarse por la revocatoria del edicto de Nantes; y allí publicó su obra, de la cual se hicieron dos ediciones. A Papin sucedieron Savery, Newcomen y Cawley. Savery aplicó la primera máquina de vapor atmosférica á la industria. Tomas Newcomen y Juan Cawley inventaron la máquina atmosférica ó de Newcomen; Extravagancia del genio! Estos dos hombres, de los cuales el uno era oficial de fraguas en una herrería, y el otro hojalatero, construyeron una máquina tan perfecta que todavía se emplea en las fábricas donde está el carbon barato: la de Savery al contrario, era defectuosa, se descomponía con frecuencia, y era preciso aumentar extraordinariamente el grado de vapor de las calderas.

De esta manera progresaba la máquina de vapor, pero con lentitud: en todas partes inspiraba suma desconfianza, hasta el año 1767 que principió una nueva era. En este tiempo vivía en las montañas nebulosas de Escocia un joven pobre, débil, oscuro, que despues de haber pasado su infancia en una escuela primaria (*grammar school*) entró en casa de un fabricante de brújulas en clase de aprendiz, y á su salida obtuvo una colocación insignificante en la universidad de Glasgow, donde le dieron el encargo de componer una máquina de Newcomen, trabajo que le inspiró la idea de que esta era susceptible de perfección. Faltábale empero el dinero; y despues de haberse dirigido inútilmente á varias personas, lo consiguió por milagro, cuando desanimado y abatido iba á renunciar á sus tareas.

Desde entonces principiaron esos hermosos establecimientos, las magníficas fábricas que se ven en las inmediaciones de Birmingham, cerca de la aldea de Handsworth. Este jóven era Santiago Watt (1), y su protector Bolton. La máquina de vapor hizo entonces progresos inmensos. A la de doble presión y á la de un solo golpe, sucedieron el paralelogramo articulado y la aplicación del regulador de fuerza centrífuga. Washbrough mudó el movimiento rectilíneo del piston en el de rotación; Morray ensayó los deslizados dirigidos por un excéntrico; Trev-Hick y Vivian inventaron las máquinas de alta presión locomotriz, sistema mas simple, ligero y menos costoso que el de la condensación, y que producía mayor potencia con un piston mas reducido. Estas máquinas no exigen

(1) Santiago Watt, hijo de un comerciante distinguido, descendía de una familia que había cultivado mucho tiempo las ciencias exactas. Nació en Grenock, en Escocia, el año de 1736. Por su temperamento enfermizo y delicada constitución no pudo continuar los estudios públicos, y obligado á permanecer la mayor parte de las veces solo, adquirió gusto por la meditación. A los 18 años de edad fue á Londres para aprender á construir instrumentos matemáticos, y se dedicó con ardor y predilección al estudio de la mecánica. Vuelto á Escocia al cabo de tres años, se le nombró en la universidad de Glasgow fabricante de instrumentos; y teniendo el encargo de componer el modelo de una máquina de vapor inventada por Newcomen, estudió el nuevo mecanismo, y no contento con conocerlo, quiso aumentar el efecto y simplificar su construcción. Logró su deseo, y la perfección en términos de economizar dos terceras partes del vapor que exigía el proceder de Newcomen. Esta máquina nueva y enmendada dió el mayor impulso á la industria manufacturera en todos sus ramos. En 1765 se asoció Watt con el Dr. Roebuck para establecer una fábrica de máquinas de vapor; pero poco afortunado en la empresa, la ha abandonado y se atuvo al destino de ingeniero civil. Trazó el plano del canal de unión entre el Forth y la Clyde, y el que facilitó la comunicación de Monkland y Glasgow, de donde salió el proyecto del canal Caledonio: perfeccionó la teoría de los molinos de viento y de muchas máquinas de ruedas, introdujo en Inglaterra el procedimiento para blanquear por medio del ácido muriático, descubierto por Berthollet; dirigió multitud de obras públicas, y difundió algunas descubrimientos sobre nuevas propiedades de los gases. En 1800 abandonó los negocios de comercio, y falleció el 25 de Agosto de 1819 á los 84 años de su edad.

agua condensante, y en ellas se emplea el vapor de dos, tres, cuatro y hasta 10 atmósferas de fuerza elástica.

Obtenido este grado de perfección, se ocuparon de ella todas las industrias de Inglaterra. En las manufacturas solicitaron un agente tan cómodo, y al presente merece observarse que las industrias pequeñas que solo tienen necesidad de débiles motores, se agrupan alrededor de una máquina grande para mendigar el exceso de su fuerza, como se veía en la edad media á los plebeyos que levantaban sus casuchas al pie del castillo feudal para encontrar ayuda y protección. Emplearon el vapor en los ríos y en la navegación costera; para tejer el algodón y la lana; para el corte de árboles, láminas de hierro y acero; lo aplicaron á los trabajos hidráulicos, aserrio de maderas, á la fabricación del papel, de la loza y de pinturas; y gracias á él, Liverpool, Manchester, Carlisle, Newcastle, el condado de Glamorgans Cardiff y Mestgr-Tyrdwill, Cromford, y High-Peak, Birmingham y Bristol, Leed y Selby, Canterbury y Whystable, Escocia é Irlanda, vieron en pocos años abreviarse las distancias que la separaban. El vapor en sus diversas aplicaciones reemplaza en Inglaterra el trabajo de mas de 50 millones de individuos.

En Francia han pasado las cosas de otro modo. Francia marcha despacio en la carrera que anduvo la primera. En 1816 cuando la Gran Bretaña habia descubierto las máquinas de fuego, Francia no poseía casi una. En 1819 hallamos que el total de las que tenia empleadas en tierra era de 65, representando una fuerza de 1,106 caballos: en 1820 se aumentó el número con 28, equivalentes á 342 caballos; y sucesivamente hasta existir en 1855, 419 con la fuerza de 4,555 caballos; y componen todas desde el año de 19 hasta el de 55, el número de 1,448, con fuerza de 19,126 caballos. De estas 1,412 son de construcción francesa, 191 extranjera y 145 dudosa. Las máquinas de baja presión en número de 483, representan una fuerza de 3,785 caballos; y las de alta, que llegan á 962, la de 10,540 caballos. La fuerza de estas máquinas varia desde un quinto de caballo hasta 105: la mas fuerte se emplea en las fraguas de Imphy (Nievre) en las obras de cobre y hierro. Dividiendo las 1,448 máquinas en los 86 departamentos de Francia, resulta por término medio que en cada uno de ellos, el año de 55 solo se disponía de 17 máquinas de vapor empleadas en las industrias terrestres, ó una fuerza motriz de 222½ caballos. Pero esto sería dar una idea falsa de la distribución de las máquinas en los departamentos, pues hay muchos donde se ha conocido extraordinariamente la influencia de ellas: citaremos entre otros el del Sena, del Loira y del Sena inferior, y sobre todo el del Norte. Este último contaba en 1858 529 máquinas de la fuerza de 4,606 caballos, cuando en 1855 solo poseía 297. De los restantes 21 no poseían una sola máquina, y despues el aumento ha sido de poca consideración.

No es menos curioso el empleo de estas máquinas, lo cual demuestra tambien la incertidumbre que reina en los actos de la industria francesa: todos los ramos usan de la máquina de vapor, pero limitadamente, sin que el ejemplo de Inglaterra haya arraigado el convencimiento; todavia vacilan y dudan de la importancia y utilidad de este poder. En 1855 el empleo de las 1448 máquinas era en esta forma:

Hilados.....	404
Minas.....	266
Refinerías de azúcar.....	112
Fundiciones.....	83
Elevación de aguas.....	76
Tejidos.....	72
Molinos de trigo.....	52
Construcción de molinos.....	51
Sedería.....	56
Guarniciones de lienzo.....	54
Molinos de aceite.....	29
Industrias diversas.....	253

Véase lo que pasaba en Inglaterra en la misma época. Ignoramos el número fijo de las máquinas de vapor empleadas en las manufacturas del Reino Unido; pero será fácil conocer la inmensa distancia que separa la industria francesa de la inglesa en el empleo de aquellas, examinando el siguiente estado, que indica el número de las destinadas á las fábricas de algodón de cinco condados de Inglaterra el año de 35:

	Máquinas.	Caballos.
Lancashire.....	717 con fuerza de	20,303
Chester.....	170 con fuerza de	5,055
Derby.....	55 con fuerza de	555
Stafford.....	5 con fuerza de	90
York y West Rinding.....	75 con fuerza de	1,517
Total.....	998	27,518

A estas deben agregarse las que despues se han aumentado, que solo en el condado de Lancaster ha sido en un año 2040 caballos, representados por 90 máquinas, de las cuales 57 para la fabricación de tejidos de lana, 19 para los de lienzo, y 19 para los de sedas; los que suman con las anteriores, 1088 máquinas de vapor, ó sean 29,558 caballos, mientras que en toda la Francia 1,448 máquinas representan una fuerza de 19,126 caballos. Este número se reduciría mas si pudiéramos presentar el de todas las máquinas de Inglaterra. Segun Wood, la fuerza de un caballo teórico es á la de uno práctico como 1 á 5, y las de uno práctico equivale al trabajo de un caballo vivo y á la mitad de otro. Este no puede trabajar mas que dos horas de las 24, mientras que el vapor no requiere descanso: así pues la fuerza de un caballo-vapor es igual á la de cuatro y medio caballos vivos al día. Por último, el sostener uno de esta clase no cuesta en Inglaterra menos de tres reales diarios, mientras que el otro apenas llega á la tercera parte, y en algunas partes donde está barata la hulla ó carbon de piedra, el costo es insignificante.

De los cálculos que hemos hecho resulta que el condado de Lancaster solamente posee mas caballos de vapor que la Francia entera naturales, esto es, 102,543, y que los 19,126 caballos de vapor de Francia le cuestan la tercera parte de los de Lancaster.

En la aplicación del vapor á la navegación se advierte una superioridad no menos considerable por parte de la Inglaterra. En 1855 la marina mercante de Francia solo con-

taba 109 buques de vapor, de los cuales los mayores únicamente podían conducir 600 pasajeros, y trasportar sobre 242 toneladas: los aparatos motores de los 109 buques eran 118: 82 de baja presión, y 36 de alta, representando todos 5865 caballos. El mas considerable era el *Neptuno*, de la fuerza de 140 caballos. A estos deben aumentarse los 32 buques de vapor del Gobierno: los cuatro mayores de 220 caballos, y los cinco últimos de 80, 60 y 40, representando toda la accion de 4800 caballos. Además, la administración de Correos tiene 10 ó 12 buques de vapor de fuerza de 1600 caballos, lo que da un total de 10,205 caballos por todas tres clases de buques.

En Inglaterra el puerto de Liverpool solo provee de una fuerza motriz en caballos vapor casi equivalente á la de la Francia entera, como se ve por el estado siguiente, en que se designa el nombre de la compañía de buques de esta especie:

	Caballos.
Paquetes de la ciudad de Dublin.....	19 con 5,055
San Jorge.....	9 con 1,170
Diogheda.....	4 con 480
Londonderry.....	5 con 500
Oceotr y Others.....	25 con 2,520
Bellfort.....	2 con 520
Watelford.....	4 con 580
Magesad-Real.....	4 con 580
Total.....	67 con 9,085

Además de estos grandes vapores, de los cuales algunos costaron de 100 á 1200 pesos, hay como 50 mas, de la fuerza de 20 á 60 caballos, empleados en la Mersey de una parte á otra del río. Pero no es solo en Liverpool donde se ha desarrollado la navegación por el vapor. Edimburgo, Glasgow, Dublin y todos los puertos de la costa poseen magníficos buques, cuyo número se aumenta diariamente. En Lóndres se formó una compañía inglesa y americana para construir muchos buques de vapor destinados á navegar entre Lóndres y Nueva-Yorck.

Francia, sin embargo, habia dado el ejemplo á Inglaterra, pues generalmente se cree que Papin fue el primero que realizó la idea de la navegación por medio de vapor. Despues de él, el ingles Jonatas Hull consiguió un privilegio de invención; pero la apatía general por todo lo que tenia relación con la industria, ó mejor dicho las dificultades de semejante empresa eran superiores al genio y á los medios, y el público no hizo caso de su proyecto. Gantois, profesor de matemáticas, y Genevais, eclesiástico del canton de Berna, le sucedieron. El uno presentó una Memoria á la sociedad Real de Nancy, que fue desechada; y el segundo publicó en Ginebra una obra sobre lo que llamaba el gran principio, la aplicación de una máquina de vapor atmosférica á la navegación. Este libro tampoco tuvo acogida. En seguida el célebre Perrier construyó un buque, subió el Sena impulsado por una máquina; pero desgraciadamente la fuerza de este era débil y no se advirtió ninguna ventaja en la adopción del nuevo sistema. El abad Durieul Desblancs y el marqués Jouffroy repitieron el ensayo en mayor escala, y desde esta época datan las principales aplicaciones del vapor á la navegación.

En los Estados-Unidos vemos á Field, Rams y Bell, genios distinguidos de la América, practicar muchas pruebas sobre aquellos grandes lagos. En 1788 Guillermo Synnington, de Lead-Hill, en el condado de Lanark, en Escocia, siguió el ejemplo, asociándose á Mellac para conseguir privilegio por la invención de una máquina de vapor, y la aplicó á una embarcación pequeña de doble quilla en un lago cerca de Dawington. El ensayo fue feliz, y lo repitieron en escala mayor con el mismo éxito. Lord Dundas, que poseía parte del canal de Clyde y del de Forth, encargó á Synnington un buque de vapor para remolcar á los demas que navegaban por dichos canales, y este principio facilitándole la *Carlota Dundas*, que remolcó dos buques del porte de 140 toneladas cargados. El viento era contrario y fuerte, y todas las demas embarcaciones tuvieron que permanecer al ancla: sin embargo, la *Carlota* hizo con la mayor facilidad la travesía de 19½ millas que hay de Greenock á Glasgow.

Al mismo tiempo un americano que residía en Francia propuso al Gobierno francés aplicar el vapor á la flotilla que preparaba contra Inglaterra. Este americano era Fulton, y su ofrecimiento no se admitió. Sin embargo, animado por Livingston, embajador de los Estados-Unidos cerca de aquella corte, y que hizo varias pruebas menos felices, perseveró en sus esfuerzos, regresó á la América con algunas máquinas de Watt; y á pesar de los obstáculos sin número que se presentaron, logró construir un buque de vapor para trasportar mercancías entre Nueva-Yorck y Albany. La navegación por el vapor se estableció entonces en todos los puntos de la Union. Dos enormes fragatas se construyeron en Nueva-Yorck; y gracias al espíritu emprendedor que caracteriza á los habitantes de los Estados-Unidos, los lugares mas incultos, las regiones mas remotas tuvieron comunicaciones regulares, y se cubrieron como por encanto de casas y haciendas.

De América pasó la navegación por vapor á fijarse definitivamente en Europa; pero entonces se trocaron los papeles. En Francia existían todavia las preocupaciones y una desconfianza excesiva. En el Reino Unido al contrario, se desvanecían diariamente. Es verdad que en 1811 solo existía un buque de vapor, el *Cometa*, entre Glasgow y Greenwich, de 40 pies de largo, 10 de ancho, y una máquina de fuerza de tres caballos y medio; pero en 1815 y 16 se realizaron nuevas construcciones: el *Rob-Roy*, de 90 toneladas, y con una máquina de 90 caballos, hace la travesía de Clyde y de Belfast, y el año siguiente una compañía regular, compuesta de *Hibernia* y la *Britannia* se establece entre Dublin y Holyhead. Desde entonces el vapor extiende cada día los límites de su dominio: en todas partes se formaron compañías, y en poco tiempo el Mediterráneo, el Archipiélago, el mar Negro, el de Alemania, el Báltico y el Danubio vieron en sus aguas magníficos piróscafos hogando con pabellon ingles, que actualmente flamea en el Océano con el *Sirius*, el *gran Occidental* y otros (1). Dirémos algunas palabras sobre la pri-

mera expedición, compuesta de estos dos admirables paquetes de una fuerza gigantesca, y expondrémos su historia.

El *Sirius* pertenece á la compañía de San Jorge; y habia hecho hasta 1858 con éxito la travesía entre Lóndres y Cork. Es de porte de 700 toneladas, y su máquina tiene la fuerza de 520 caballos. El *Great Western* se construyó en el astillero de Bristol, de este antiguo y venerable puerto que cuenta entre sus marinos á Sebastian Cabot, de este puerto que estableció el comercio entre Inglaterra y Rusia, y que hace cuatro siglos construía embarcaciones de mas de 900 toneladas. El porte del *Great Western* es 1540 toneladas. Podrá formarse idea de su inmensidad cuando se sepa que la *Gorgona*, el mayor piróscalo de la marina Real, construido hace poco, solo mide 1150; y puede conducir carbon para 20 días, 150 hombres de tripulación, y 10 de transporte con sus correspondientes provisiones para seis meses. Sus máquinas son de igual potencia al *Sirius*. El mayor buque de vapor americano era el *Natchez*, votado al agua en Nueva-Yorck hace pocos años, y media solamente 900 toneladas.

El *Wilberforce* y la *Victoria*, de Hull, se consideraban los mayores del antiguo sistema: el primero tiene 230 pies de largo, y las ruedas 24 de diámetro: sus máquinas no ceden en fuerza sino á las del sistema americano. El vapor de Bristol es de 240 pies: los cilindros de sus máquinas tienen 75 pulgadas de diámetro, mientras que los de la *Gorgona* solo tienen 64; y casi igualan á las mas fuertes que se han conocido en las operaciones mas vastas de las minas de Cornuailles. El *Great Western* tiene cuatro calderas, cuyo peso con el agua correspondiente será de 180 toneladas: el depósito para el carbon es capaz de 900 toneladas en cajas de hierro, y sus dos máquinas tienen la fuerza de 225 caballos cada una. Para formarse idea del efecto que produce esta inmensa mole empujada de los otros buques, fígurese un navío de línea de 80 cañones, con una enorme protuberancia á cada lado, con grande chimenea negra y todo aparejo para andar á la vela cuando el viento es favorable. El aparejo se compone de cuatro árboles de poca elevación, por el estilo de los de las goletas, que en caso necesario pueden ayudar extraordinariamente á la marcha del buque. La cámara de proa tiene 40 pies de extensión, luego viene el centro, donde está el mecanismo, y despues el salon de popa, de 82 pies de largo y 54 de ancho: los costados de ambas cámaras los ocupan 128 literas para pasajeros, sin contar 20 camas para criados. Las pinturas del gran salon por el estilo de Watteau. El precio era al principio de 35 guineas (175 ps.) para Nueva-Yorck, y 50 (150 ps.) para Bristol, pero despues se ha bajado á 50 pesos, comprendida cama, comida y los vinos.

Se creerá que este buque es el último esfuerzo de la industria humana para navegar en el Océano por medio del vapor. La *Reina Victoria*, construida en Limehouse, cerca de Lóndres, le excede en mucho. Esta embarcación pertenece á la compañía anglo-americana de la navegación por el vapor. Su primer plan fue construir dos buques ingleses y dos americanos de considerables dimensiones para establecer una correspondencia regular en Nueva-Yorck dos veces al mes. La causa de fabricar dos buques de cada nacion era porque los ingleses, segun los tratados de comercio, no pueden introducir mercancías en los Estados Unidos, y lo mismo los americanos en la Gran Bretaña: calculábase que estos cuatro paquetes podrian hacer tantos viajes como ocho de los de vela. La distancia de Lóndres á Nueva-Yorck es de cerca de 50 millas marinas de 60 en grado, y se computaba el andar medio en 10 millas por hora, lo que daba 14 ó 15 para el viaje de ida, y 11 ó 12 para el de vuelta: el consumo del carbon se valuó en nueve libras por fuerza de caballo y por hora: cada buque debia llevar 500 toneladas, cantidad suficiente para 20 días de travesía.

Tal era, segun parece, el proyecto primitivo de la compañía; pero despues de muchas reflexiones decidieron primero que el capital se formaría de 2,500,000 pesos á 5 millones, y que se principiaria construyendo un solo buque, pero colosal, en el puerto de Lóndres. Este monstruo marino es ciertamente uno de los objetos mas curiosos de la época. Mide 7800 toneladas; su largo sobre el agua es de 250 pies, que excede al mayor navío de guerra; y el total 255: de ancho 40, y 27 de profundidad en la cala: tiene dos máquinas, cada una de la fuerza de 250 caballos. Puede llevar 800 pasajeros y 1000 toneladas de carga. El costo ha ascendido á 500,000 pesos. Su aparejo para andar con vela tan extraordinario como todo lo demas (1).

de esta última ciudad á Nueva-Yorck es de 5500 millas inglesas. Al principio se calculó que estos buques tardarian 15 días, es decir, 235 millas por día, que sale á razon de 10 millas cada hora: muchos dudaron que pudiera obtenerse semejante grado de velocidad, considerando los vientos contrarios y los temporales. El *Gran Occidental* juzgaron que haría 200 millas al día, 8½ por hora, de que resultaban 17½ días en el viaje; y en el regreso de Nueva-Yorck emplearía 15, por ser los vientos generalmente mas favorables. Siguiéndose por los diarios de ida y vuelta de Liverpool á Nueva-Yorck, que en la dirección del Este un buque debe tardar 20 días, y 30 en la del Oeste. En un año ocurren por lo regular seis ú ocho temporales peligrosos en el Océano Atlántico; pero tardando únicamente 17½ días en una travesía en que antes se empleaba un mes, habrá menos probabilidad de contratiempos en la navegación. España y Portugal, si bien mas distantes de la América del Norte que Inglaterra, cuentan con mayores ventajas que estas para las comunicaciones por el vapor. Las islas Azores estan casi á la mitad del camino entre Lisboa y la Nueva-Escocia. La naturaleza parece que tambien ha tomado á su cargo establecer una estación para el servicio de los pueblos de la Península. Haciendo el arreglo necesario para proveerse de carbon en esta isla, el viaje seria comodísimo. La América de esta manera se encontrará dos veces mas próxima á la Europa que hasta aquí, y cuatro veces que ahora 30 años cuando no se habia establecido todavia el servicio regular de los paquetes de vela. Además de estos dos vapores existen en el día el *Brithis Queen*, el *Liverpool* y otros, y el precio del pasaje se ha fijado últimamente en 120 ps.

(1) El *Sirius* partió de Cork el 4 de Abril de 1858; y el *Great Western* cuatro días despues de Bristol. La distancia

(1) Para que se imagine el tamaño del paquete de vapor *British Queen*, arrojado al Tamesis, en Lóndres, el 21 de Mayo de 1853, y que actualmente se emplea en la carrera de dicho puerto al de Nueva-Yorck, para la que fue expres-

Muchos extrañarán que siendo Liverpool el punto principal de comunicación entre Inglaterra y los Estados-Unidos, se hayan formado las primeras compañías para establecer buques de vapor en Bristol y en Londres; y aunque para ello se han alegado diversos motivos, lo que parece cierto es que los comerciantes en Liverpool no han permanecido simples espectadores de los esfuerzos de sus rivales.

Al tratar de la navegación en el Océano Atlántico por medio del vapor, observaremos que no es una empresa sin ejemplo, pues el año de 1819 llegó á Liverpool un buque de vapor salido de Savannah en derecha; y otro, ó tal vez el mismo, construido en Nueva-Orleans para el Emperador de Rusia, se le envió desde dicho punto; y por último, no hace mucho tiempo que partió el *Royal William* para Halifax desde Inglaterra.

La cuestión no estriba en la posibilidad del viaje, sino en saber si será útil y ventajosa la comunicación regular por medio del vapor entre Inglaterra y los Estados Unidos; y aunque no nos queda espacio para dilucidarla profundamente, observaremos, sin embargo, que los paquetes de velas que hacían antes el servicio de esas carreras, si bien llegaron al mayor grado de perfección posible, siempre navegaban con la misma incertidumbre en la duración del viaje. El 15 de Febrero de 1853 doce de estos paquetes, tanto de Inglaterra, como de Francia, faltaban en Nueva-York: algunos días después 15, de los cuales 6 de Liverpool, 5 de Havre, 4 de Londres: de 45 á 50 buques pertenecientes á comerciantes de Nueva-York, 27 se encontraban navegando á un tiempo. Uno que salió de Inglaterra el 1º de Enero de aquel año navegaba el 27 de Febrero en los 37 grados de latitud y 53 de longitud, á 100 millas distante del puerto de su destino. La *Formosa* del Havre estuvo 75 en el mar, y otro de Demerara á Halifax fue arrastrado por los vientos de O. hasta Liverpool, desviándose de su carrera toda la extensión del Océano. Debe hacerse á Inglaterra la justicia de que desde la época de la aplicación del vapor á la navegación, ha tratado constantemente de perfeccionar este útil descubrimiento; y de ello es prueba la de los ríos. En los de Francia y en casi todos los demas de Europa los buques de vapor son pequeños, anchos, altos y pesados. La Gran Bretaña, al contrario, ha conocido que resultaba ventaja de alargarlos, que se podía disminuir los lados, y que la elevación era inútil. En consecuencia, en las construcciones nuevas se ha dado una extensión de ocho veces el ancho: los costados, que tenían una forma convexa, son rectilíneos, y la elevación, que era de 10 á 12 pies, se ha limitado de ocho á nueve. La máquina está colocada sobre el puente.

Respecto de la aplicación del vapor á los caminos de hierro, también el Reino-Unido lleva superioridad á Francia. En Inglaterra tuvieron origen los carriles: al principio eran de madera, y el transporte se hacia por medio de la fuerza animal: algunas veces con el mismo peso de los carros, descendiendo por los planos inclinados, á cuyo fin combinaban los polines; y otras colocando máquinas de vapor en puestos fijos, que tiraban de los trenes con una cuerda. Era un mecanismo informe y grosero; y la introducción de locomotrices de vapor causó una revolución completa en este sistema de comunicaciones: á las piezas de madera donde encajaban las ruedas, se sustituyeron planchas de hierro, y después fundido. Entonces principiaron los caminos de hierro á rivalizar con los comunes y con los canales: construyéronse nuevos carriles, se aumentó la sociedad antigua, y en pocos años toda la Gran-Bretaña se cubrió de carrileras, comenzando á propagarse en 1829.

Presentáronse cinco carruajes á disputar el premio de 2500 pesos ofrecidos por los directores de los caminos de hierro á la máquina que reuniera á la fuerza la ligereza y velocidad: el tren debía de ser de 20 toneladas, la celeridad 16 millas por hora, la presión de tres atmósferas. El *Cohete* se llevó el premio, aun cuando la prontitud de la carrera no correspondió exactamente á la condición designada. Esta máquina tardó dos horas, 14 minutos y 8 segundos en el primer viaje de 50 millas; y en el segundo 2 horas, 6 minutos, 9 segundos, y consumió 491 kilogramos de hulla y 2 y medio metros cúbicos de agua.

Los locomotrices son de todas las aplicaciones del vapor los que resuelven mayor número de dificultades; por lo mismo nada tan curioso como su mecanismo. A cada extremo del carro hay una caja, separadas por una división central destinada á conducir la mayor cantidad del agua: la caja trasera tiene la figura de un paralelogramo, y es para desahogo del fuego.

Por una abertura practicada en la parte baja recibe la provision necesaria para alimentar la combustion. Esta principia, y los productos gaseosos y la llama del fogon se convierten en infinitos tubos horizontales que rodean el depósito del agua, la cual calentada por todos lados se vaporiza, y el nuevo producto se acumula en el espacio que comprende la superficie del agua y la parte superior del depósito, donde adquiere la presión necesaria.

Entonces sube el vapor, y sale por una pequeña chimenea á la caja delantera por un conducto horizontal: allí estan los cilindros y los pistones: el vapor los toca; pero una división tambien los separa: esta es movable para detrás y para delante; y el vapor, difundiendo en el cilindro, se precipita en el piston, y lo arroja adelante. Este llega al fondo de su cilindro; encuentra nuevamente al vapor que lo hace retrogradar, y lo impulsa otra vez hácia el extremo opuesto. El movimiento recíproco de una parte á otra es el que causa el de rotación á las ruedas, y las hace deslizarse en los carriles: puede repetirse cinco, seis y siete veces por segundo, y cada vez dan vuelta entera las ruedas, cuya velocidad es susceptible de aumento, si se quiere, y se han practicado ensayos, en los que se ha obtenido la rapidez de 12 á 13 le-

guas; pero la marcha arreglada del mecanismo exige que la velocidad del movimiento tenga cierto límite, pues de otro modo el poder de la máquina disminuye en proporción, y todas las partes que la componen se fatigan y alteran al poco tiempo por las violentas alternativas de los esfuerzos que experimenta.

Carceamos de noticias sobre el número de las máquinas de vapor que se emplean en los caminos de hierro de la Gran-Bretaña. Sin embargo, es fácil demostrar la inferioridad de Francia, comparando la extensión de los caminos de esta clase que existen en ambos países. La Francia apenas contaba en 1858 80 leguas, mientras que en Inglaterra habia tres tantos; pero lo mas importante es que las máquinas locomotrices de Inglaterra son superiores á las de Francia. La mas notable de esta se construyó en las fundiciones de Chaillot, y se hizo el ensayo de ella hace poco tiempo en el camino de hierro de San German á Paris: tiene de peso ocho toneladas con cilindros de 11 pulgadas, y la construyeron para el camino de Saint-Etienne á Lyon: sus ruedas miden cuatro pies de diámetro y estan unidas. La construcción parece poco favorable á la celeridad; sin embargo recorrió en 28 minutos 189 metros, remolcando un tren de 75 toneladas; y otro de 97 en 50 minutos. Por grandes que sean estos resultados, no pueden compararse con el de las máquinas inglesas en general, pues estas poseen mayor fuerza. Hemos visto la que trabaja en el camino de Newcastle á Carlisle, remolcar desde Milton á este último punto un tren compuesto de 100 carros cargados de carbon de coke y de piedra, de un peso equivalente á 450 toneladas, que ocupaban el espacio de cerca de un cuarto de milla, y la distancia de 10 $\frac{1}{2}$ de millas la corrió en tres cuartos de hora. No se ha visto en Francia cosa semejante; pero tampoco en ninguna parte ha excitado la máquina de vapor un interes mas intenso, en ninguna parte se siguen y atienden sus progresos con mayor solicitud.

Una gran cuestión se ha agitado y divide todavía á los fabricantes ingleses: la de averiguar si debe preferirse el sistema de las máquinas con cuatro ruedas ó con seis. Feuton, Morray, de Leeds, y Bary, de Liverpool, se deciden por las de cuatro. Stephenson, por el contrario, no quiere construir las sino de seis; y creemos que tiene razon. Las máquinas de seis ruedas merecen preferirse á las de cuatro, y nos confirma en esta opinion la aplicación acertada que de ellas se ha hecho en los caminos de Amberes á Bruselas, de Liverpool á Manchester y á Birmingham: tiene mayor celeridad, son mas sólidas, menos susceptibles á desmejoras; y cuando un eje se parte, no está expuesta la caldera á caer y á descomponerse.

Entremos en una fábrica donde se construyen estas prodigiosas máquinas: cuéntase entre las mas considerables la del célebre Fawcett, de Liperpool, donde las hay de 200 á 300 anillos para la navegación. Un espectáculo magnífico se presenta á la vista. El movimiento y la vida reina en todas partes con el orden mas completo: obsérvanse 600 jornaleros ocupados en el martilleo, cuyo ruido destroza el tímpano mas embotado, en las hornallas y fraguas, formando y puliendo cada uno su pieza. El propietario es un hombre serio, como de 50 años, de mediana estatura, y en cuyos ojos brilla el atrevimiento de los grandes emprendedores. Fawcett ha perdido tres veces su capital, y otras tantas ha vuelto á adquirirlo: pertenece ó ha pertenecido á la sociedad de los Amigos ó Coáqueros, cuya secta lo borró de su lista porque construyó unos cañones y fusiles para el Rey de Holanda. ¡Fawcett es millonario!

(Revista Británica.)

BOLSA DE MADRID.

Cotizacion del dia 12 á las tres de la tarde.

EFFECTOS PÚBLICOS.

Inscripciones en el gran libro á 5 por 100, 00.
Títulos al portador del 5 por 100, 27 con cupones al contado: 27 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ tres dieciseisavo, 27 $\frac{3}{8}$ á v. f. ó vol.: 27 $\frac{1}{2}$, y 27 $\frac{3}{8}$ á v. f. ó vol. á prima de $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ por 100 con cupones.
Inscripciones en el gran libro á 4 por 100, 00.
Títulos al portador del 4 por 100, 00.
Vales Reales no consolidados, 00.
Deuda negociable de 5 por 100 á papel, 00.
Idem sin interés, 00.
Acciones del banco español de San Fernando, 00.

CAMBIOS.

Londres, á 90 dias, 38 $\frac{1}{2}$.
Paris, 16-5.

Alicante, $\frac{1}{2}$ d.
Barcelona, á ps. fs., $\frac{5}{8}$ b.
Bilbao, par.
Cádiz, $\frac{1}{2}$ d.

Coruña, $\frac{1}{2}$ d.
Granada, 1 $\frac{1}{2}$ din. id.
Málaga, $\frac{1}{2}$ id.
Santander, $\frac{1}{2}$ b.
Santiago, 1 $\frac{1}{2}$ d.
Sevilla, $\frac{5}{8}$ á $\frac{3}{4}$ id.
Valencia, $\frac{1}{2}$ b.
Zaragoza, $\frac{1}{2}$ papel d.

Descuento de letras, á 6 por 100 al año.

SUBASTAS.

A consecuencia de orden de la dirección general de Rentas y en virtud de providencia del Sr. intendente subdelegado de esta provincia, se convocan licitadores en pública subasta para la construcción de 500 cajones de madera que se necesitan en la fábrica del sello para remitir el papel y documentos de giro á las provincias de Ultramar con destino al surtido de los años de 1842 y 43, con arreglo al pliego de condiciones que con el cajon de muestra se pondrá de manifiesto en la escribanía mayor de Rentas, sita en el piso bajo de la aduana de esta capital: las personas que quieran interesarse y tomar á su cargo la construcción de dichos cajones podrán hacer sus proposiciones en este juzgado y citada escribanía hasta el dia 26 del actual en que se celebrará su

remate desde las doce á las dos de la tarde en los estrados de la intendencia.

Gobierno político de la provincia de Sevilla.

Autorizado este gobierno político por Real orden de 23 de Mayo último, trasladada en 2 de Junio siguiente por la dirección general de Montes y Plantíos del reino para la enajenación en venta real de las fincas conocidas por el almacén del Rey y casa contigua, situadas en la Alamedilla de la puerta de Triana, extramuros de esta ciudad; ha acordado tenga cumplimiento dicha Real disposición el dia 29 de Agosto próximo venidero con arreglo á la tasación que de dichas fincas han verificado los arquitectos de la academia de S. Fernando comisionados al efecto. El pliego de condiciones sobre que ha de girar dicha subasta, así como tambien la referida tasación, se hallarán de manifiesto desde el dia de hoy en la secretaria de este gobierno político.

Sevilla 31 de Julio de 1840. Miguel Dorda.

BIBLIOGRAFÍA.

REVISTA DE MADRID.

El número correspondiente al presente mes contiene los artículos siguientes:

Biografía contemporánea:—Peel (Sir Roberto): por D. G. G. Examen del juicio crítico de los principales poetas españoles de la última era, obra póstuma de D. José Hermosilla, y dada á luz por D. Vicente Salvá en Valencia, año de 1840: por D. Juan Nicasio Gallego.

Sobre la dominación en España de los Reyes austriacos: por D. Diego Coello y Quesada.

De la influencia de las costumbres en las leyes: por Don Antonio Benavides.

Sobre la traslación de las cenizas de D. Pedro Calderón de la Barca al cementerio de la cofradía de S. Nicolas de Bari. Poesías:—Sonetos: por D. Gabriel García y Tassara.

Boletín bibliográfico:—El Pelayo, poema: por R. de la Vega. Observaciones sobre los bienes del clero: por Balmas. Historia de la civilización española: por Tapia.

Crónica del mes de Julio de 1840.

Advertencias.

La empresa de la Revista, deseosa de dar alguna facilidad á los que quieran tener completa la colección de la segunda serie, hará la rebaja de una tercera parte del coste del primer año á los que tomándolo se suscriban al propio tiempo al segundo; cuidando de enviarlo franco de porte á los suscriptores luego que reciba aviso de los comisionados, de haberse hecho la suscripción.

La redacción de la Revista admite é inserta los artículos que los escritores, tanto de la corte como de las provincias, le remitan al efecto, francos de porte, siempre que se conceptúen dignos de publicación.

Las reclamaciones que puedan ocurrir se harán en los puntos en que se hayan hecho las suscripciones, cuidando los señores suscriptores de renovarlas á tiempo para no experimentar retardo en el envío de los números.

Se suscribe á este periódico en Madrid, en la librería de D. Tomas Jordan, calle de Carretas, frente á la Imprenta Nacional, y en la de la viuda de Paz, calle Mayor, frente á las gradas de S. Felipe: en las provincias, Canarias, Puerto-Rico y la Habana, en las administraciones de Correos: en Paris en casa de Messieurs Girard Freres, libraires, rue de Richelieu, 14, pres le palais Royale et le Theatre français; y en Bayona, en las oficinas del Faro de Bayona, plaza de Armas, núm. 24: á razon de 8 rs. por mes para Madrid, y 10 para fuera, franco el porte.

Los números sueltos se venden en Madrid á 10 rs.

TEATROS.

PRINCIPE. A las ocho y media de la noche. Funcion extraordinaria.

- 1º Sinfonía.
- 2º La graciosa y siempre aplaudida comedia en dos actos, titulada: Un ramillete, una carta y varias equivocaciones.
- 3º Padedú bailado por la Sra. Diez y el Sr. Casas.
- 4º La linda comedia en un acto, titulada: La Hosteria de Segura, que tantos aplausos obtuvo en sus primeras representaciones, y en la que desempeñará el principal papel el actor D. Antonio Gazman.
- 5º Terminará el espectáculo con boleras á seis.

Nota. Se está ensayando para ponerse en escena á la mayor brevedad la acreditada ópera en dos actos del maestro Bellini, titulada *Beatrice di Tenda*.

Otra. Igualmente se está ensayando, para efectuarse muy en breve, el interesante drama nuevo en tres actos, titulado *EL MULATO*.

Un personaje extraordinario que apareció en la corte de Francia hácia los principios del reinado de Luis XVI, inspiró al autor francés la comedia cuya traducción presenta la empresa al público. La recomiendan una acción llena de bien sostenido y siempre progresivo interes, caracteres bien delineados, y sobre todo situaciones verdaderamente originales, formando un conjunto que la empresa ha creído capaz de cautivar la pública atención, y de satisfacer las justas exigencias de los aficionados al arte dramático.

samente construido en el arsenal privado de los Sres. Curling, Young y compañía, daremos las siguientes noticias, tomadas de un periódico de Londres de aquella época. El largo total es de 502 pies castellanos; el de la cubierta 270; el de la quilla 245; el ancho, incluidas las cajas de las ruedas 70, y sin ellas 44 $\frac{1}{2}$. Porte 1900 toneladas: dos máquinas de la fuerza de 500 caballos cada una, y pesan con las calderas llenas de agua 500 toneladas: diámetro de los cilindros 84 pulgadas, y de las ruedas 33 pies: puede cargar 600 toneladas.