





EL VAPOR Y SU SIGLO



Tejuelo 2340

EL VAPOR
Y
SU SIGLO

CARTAS FAMILIARES

DIRIGIDAS Á UNA SEÑORITA

POR

D. PÍO GULLÓN



MADRID
SÁENZ DE JUBERA, HERMANOS
10, Campomanes, 10

1897

N.º 3568

R. 2421(AL)

SUCESORES DE RIVADENEYRA



CARTA PRIMERA

Irún, 19 de Julio de 1896.

MI querida María: Para cumplir debidamente una obligación, conviene, ante todo, conocerla; y para que yo llene el pesado compromiso que contigo contraje, importa mucho precisar sus términos y antecedentes.

Creo recordarlos con exactitud.

Nacieron en las agrestes cimas de Arranta, que sirven de estribaciones á las alturas de Erlaitz, y en una deliciosa mañana del mes de Junio.

Después de soportar con resignación y alegría las molestias que para tu sexo representa la visita de una mina, habías

trepado, con el grupo de que ambos formábamos parte, hasta el punto en que mejor se contempla la cascada.

El copioso raudal, limpio entonces y cristalino, aumentado además por los últimos deshielos, se precipitaba con imponente fragor desde una elevación de más de setenta metros.

Cesaron en su presencia la charla, las exclamaciones y las carcajadas con que habíais amenizado la expedición, no sólo porque la cascada prohíbe á su lado las conversaciones, sino porque un efecto puramente moral, mezcla de admiración, de entusiasmo y recogimiento, suspendió en todos los labios las bromas que sobre su profesión dedicabais á nuestros queridos ingenieros, las noticias que acerca de la última guerra civil nos iba suministrando en determinados parajes el buen D. Segundo, y los galanteos que á ti y á tu amiga la francesita dirigían sin interrupción nuestros compañeros de ruta.

El brillo, la majestad y la violencia con que las aguas se despeñaban; los tres mantos dilatados y transparentes que con

infinitos cambios de luz formaban en su caída; los contados hilos que aquí y allá se apartaban del mayor caudal para caer de piedra en piedra marcando con distintos reflejos desigualdades de la meseta superior ó riscos y salientes de las rocas laterales; las gotas que rebotaban en los cantos rodados; las plantas y arbustos que con increíble tranquilidad vivían y como que se esponjaban en inmediato contacto con el agua, á punto siempre de ser arrastrados por ella; finalmente, el ruido ensordecedor con que el arroyo torrencial, después de su triple salto, penetra en el segundo lecho como resentido y agraviado porque le haya faltado de golpe el primero, la furia con que adelanta y ahonda en el cauce más bajo, levantando al caer, en continua y elocuente protesta, espumas apretadas y blancas, nubes de sutiles gotas....., todo ello merecía y obtuvo de vuestra parte largo rato de muda contemplación.

Yo, desde lejos, la estudiaba complacido, uniendo en el objetivo de mis observaciones, con las bellezas por ti exa-

minadas, el efecto que éstas producían en la de tu rostro, y á la par el grupo variado y pintoresco que formabais, colocados al azar delante del salto de agua, las elegantes jóvenes donostiarras, la francesita, tú, los dos ingenieros, D. Segundo, el intrépido irunés y hasta los bizarros obreros de mina que completaban nuestra caravana.

Todo, sin embargo, llega á su término, y aquella detención iba á encontrar el suyo en otra quizás menos delicada, pero no por ello prosaica ni antipática: en el almuerzo campestre que á corta distancia nos tenían preparado nuestros técnicos directores, á la vera de un robledal, sobre mullido tapiz de hierbas y helechos.

Antes de que nos sentáramos á la mesa quise yo que disfrutaras con la luz meridiana de otro espectáculo en que con mil distracciones había procurado que no reparases mucho hasta entonces, y que era, á decir verdad, si no el principal objeto, uno de los mayores atractivos de nuestro viaje.

Te pedí, pues, que continuaras la mar-

cha; caminé contigo por la pendiente no menos de otro kilómetro, y escogiendo sobre la nueva carretera de Erlaitz un sitio en que la tierra y el césped formaban natural antepecho, llamé tu atención sobre el risueño panorama que desde allí se percibe.

Mejor pudiera decir que me limité á colocarte en el primer sitio en que cabía dominarlo.

Quedaste, en verdad, desde el primer momento sorprendida y como enajenada.

Por la extrema derecha limitan allí la vista las tierras de Francia y de Navarra, que, con muy variadas ondulaciones, van descendiendo desde las alturas hasta perderse muy á lo lejos entre las últimas líneas perceptibles de la costa francesa, allá donde los pinos y arenales llegan muy cerca del mar.

Hacia la izquierda del que mira se alzan más atrevidas las diversas cimas del Jaizquibel, que cierran por el Noroeste una parte del horizonte y ocultan en su elevación el importante fuerte de Gua-

dalupe, descubriendo, por el contrario, el poético santuario del mismo nombre.

Con menor majestad, pero con aspecto más alegre, completan el término occidental de la vista los valles y las colinas que bajan desde San Enrique hasta cerca de San Sebastián y vuelven luego hacia la Peña de Haya, dejando percibir entre sus ondulaciones las aguas que llegan hasta Capuchinos, las chimeneas de esta fábrica, las de Pasajes y Rentería.

Entre las dos líneas que como parte del horizonte acabo de mencionarte, se descubre, cerrando, ó, por mejor decir, dilatando ilimitadamente aquel cuadro, el Atlántico, azul y brillante en el momento en que lo mirábamos como el cielo que lo iluminaba, y tan rico de color y de luz, que á la simple vista y con toda claridad se descubrían en su costa la pequeña ensenada de San Juan de Luz, el acantilado en que se asienta Biarritz y la desembocadura del Adour con las chimeneas de las fábricas que en su orilla se alzan.

Antes de abarcar aquella imponente grandeza, desde la misma herrería de las

minas que veíamos y casi oíamos funcionar muy por debajo de nuestros pies, desde el estrecho valle en que corría, sonora y violenta, el agua de la cascada hasta la llanura azul del Océano, se extienden ante el observador, en distancia de varios kilómetros, prados, maizales, huertecillos poblados de manzanos, heredades y fincas innumerables de corta y siempre verde superficie, y de trecho en trecho colinas y montes cubiertos de robles y hayas; todo ello sembrado con caprichosa é innumerable variedad de caseríos, granjas, santuarios, barriadas ó pequeñas aldeas que no interrumpen, antes bien completan y animan el conjunto, prestando actividad y alegría al carácter grandioso y apacible del panorama.

Cuando tú llegaste á descubrirlo en su conjunto ya nos habían seguido, aunque con humor y brío muy diferentes, nuestros compañeros de expedición. Todos se agrupaban en torno de nosotros y compartían tu satisfacción con un calor que me pareció sincero hasta en aquellos de

nuestros amigos más refractarios á todo lirismo.

La francesita, recordémoslo en honra suya, había dominado por un momento la movilidad infantil y la inconsciente coquetería que en ella advertí toda la mañana. Apoyada en el brazo de tu primo, y colgado de la mano el sombrero de campo, reflejaba en el animado semblante una seriedad encantadora, y con enérgico acento, pero con la lentitud de quien delecta, repetía á cada paso:

—*C'est magnifique! C'est splendide!*

Las donostiarras también olvidaban el almuerzo y el cansancio para grabar en sus ánimos aquella hermosísima vista y trasmitirse con gusto los descubrimientos y observaciones que en el extenso horizonte iban realizando.

El irunés, con legítimo orgullo, decía, si no me equivoco:

—Me parece, señoras y caballeros, que hay en las cercanías de mi pueblo algo más que una estación, una aduana y muchos carabineros, que es lo único que pueden ver en Irún casi todos los españoles.

Los ingenieros y D. Segundo recogían con modestia, pero como cosa debida, las exclamaciones de nuestro entusiasmo, y gozaban con el goce de todos.

Tú, colocada todavía muy cerca de mí, callabas largo rato, fijabas en uno y otro punto el dulce y penetrante mirar de tus grandes ojos, á la sazón un poco humedecidos, y te contentabas con observar y sentir.

Sin apercibirte de ello, pero con pura y melancólica fruición, te dejabas absorber ó compenetrar por la belleza del inmenso cuadro, y con palabras breves y calurosas me dabas las gracias por haberte proporcionado ocasión de disfrutar impresiones que entonces declaraste las más hondas y más gratas de toda tu vida.

Pero como sólo habías visto el mar en San Sebastián, por breve rato, desde su misma orilla; como nunca le habías contemplado de lejos y desde lo alto, con un marco algo digno de su grandeza, el Océano era el que principalmente atraía tu atención.

La inmensa llanura cuyos límites pre-

tenden los ojos descubrir allá donde las aguas parecen tocar con el cielo; la majestad, la frescura y la armonía que aquella extensa parte del horizonte imprime á todo el paisaje; la idea de lo infinito, que, como mil veces se ha dicho, y tú misma habrías leído anteriormente, surge con vaguedad en nuestra mente al colocarnos frente á los mares; por último, la inagotable variedad de tonos, de matices y de reflejos que en un día claro arrebatan las aguas á los cielos y á las montañas, todo ello, mezclado con no sé qué misterio augusto que aquel aparente infinito presenta para quien lo contempla por vez primera, detenía tus miradas más que las otras bellezas del panorama.

La sinceridad, digan lo que quieran, acaba las más veces por imponerse. En aquella ocasión se encontraba, además, representada en una fisonomía tan privilegiada como candorosa.

Por esta razón, sin duda, todos los circunstantes concluyeron mirando adonde mirabas tú y fijando su atención donde tú la fijabas.

Y luego, tras de hablar largamente del conjunto, pasaron á señalarte los más interesantes detalles.

Uno te nombraba, designándolos, á las Behovias, á Hendaya, Irún, Fuenterrabía y Pasajes; otro te enseñaba en el mar, como puntos negros apenas perceptibles á la simple vista, las lanchas de la próxima y fronteriza ciudad, en las cuales nuestros pescadores heroicos buscan un jornal limitado y contingente á costa de fatigas sin cuento y de innumerables peligros; éste señalaba á tus miradas los trenes que se cruzaban sobre el puente internacional del Bidasoa; aquél pedía tu atención para la torre que sostiene el faro de Biarritz.

De pronto salió de su admiración tu amiga la francesita, y con voz juvenil y argentina te anunció, ó, para hablar con exactitud, nos anunció á todos la aparición en el horizonte de un hermoso vapor transatlántico.

Vivo estará, sin duda, en tu ánimo el recuerdo de la curiosidad naturalísima con que llevaste á tus ojos los gemelos y



el de las palabras que por mi mal pronuncié yo entonces:

—Mira bien y despacio—creo que te dije.—Has tenido, hija mía, la fortuna de contemplar en un día esplendoroso una de las hermosas demostraciones de la grandeza y variedad de la creación, y disfrutas ahora la de observar dentro de ese cuadro, sin perturbar su encantadora armonía, uno de los inventos más fecundos que han realizado hasta hoy tus semejantes.

—¿Qué invento? ¿qué invento?—interrumpió á la sazón la más rezagada de tus amigas.

—Decía yo, señorita, que en la chimenea de aquel palacio flotante que con el nombre impropio de vapor nos señalan á lo lejos sobre los mares, en los penachos de humo y vapor que cerca del puente internacional ostentan ahora las locomotoras y en las humaredas de dos colores que se distinguen hacia Pasajes y Rentería, se representa, según yo entiendo, la conquista más trascendental que hasta hoy han hecho los hombres, y la que servirá,

sin duda, para distinguir á nuestro siglo entre los pasados y venideros.

—No tanto, no tanto—exclamó nuestro irunés al oirme.—Convengo en que la sujeción del vapor es uno de los mayores triunfos de nuestros tiempos; pero afirmar que dará su nombre á este siglo, me parece, cuando menos, un poco atrevido.

—Pues lo segundo es cabalmente lo que yo creo con mayor convencimiento que lo primero.

—¿De modo que, según usted—dijo á la sazón uno de los ingenieros,—el telégrafo, el teléfono, el fonógrafo, el cinematógrafo, la tracción eléctrica, que ya es un hecho, la producción de piedras preciosas por el calor sorprendente que la electricidad proporciona, no pueden competir en importancia con el descubrimiento de las máquinas de vapor?.....

—No he dicho tanto, ó, por lo menos, no he querido decirlo. Importa, además, que no me confundan ustedes con peligrosas comparaciones, porque, dados los términos en que usted coloca las cosas

con su pregunta, nadie podrá medir exactamente las trascendencia y el mérito de cada invento. Lo que yo pretendía manifestar es que para los más notables y fecundos descubrimientos, para aquellos que han de influir poderosamente en la marcha de la humanidad y en todas las esferas de su vida, existe, después del período teórico y de la primera época práctica, otro tercer período de extensión ó de difusión, que es precisamente cuando los grandes progresos modifican hondamente las sociedades y sus costumbres y llegan á simbolizar ó caracterizar á los tiempos.

—Así explicadas las cosas — replicó con su habitual modestia el ingeniero, — casi, casi no tengo inconveniente en reconocer que nuestra centuria, si no se llama, podría muy bien llamarse, como algunos han pretendido, el siglo del vapor.

—Recuerde usted, amigo mío, que en otro sentido no podía yo pretenderlo; porque mejor que nadie sabe usted que la máquina de vapor no es, en realidad, hija de nuestro siglo.

—¿Cómo es eso? ¿cómo es eso?—preguntó acercándose D. Segundo.

—Pues como he tenido el gusto de decirlo.

—Sería preciso contarlo despacio—exclamó, si bien recuerdo, una de las prudentes y elegantes jóvenes guipuzcoanas.

—Lo uno y lo otro—añadió inmediatamente su compañera;—la fecha en que se inventó el vapor y la época en que alcanzó esa influencia tan general y tan extraordinaria.

—Explíquenoslo usted ahora mismo—dijiste tú con el más expresivo y humilde de tus acentos.

—Sí, que nos lo explique, que nos lo explique ahora—repitieron en coro casi todas las concurrentes.

—Señoritas, lo siento mucho; pero lo único que yo podría explicar en estos momentos es cómo se aprovechan los manjares que nos están esperando allá abajo.

—Pues entonces digámoslo usted á los postres.

—Es verdad—añadió en su idioma la francesita;—que nos lo diga á los postres

y muy despacio para que yo lo entienda bien.

Y hablando de esta suerte emprendió con decisión el regreso, no sé si cautivada por la perspectiva de mis explicaciones ó por la esperanza de almorzar sin más dilación.

—Perfectamente—dijo siguiéndola el irunés:—primero, almuerzo de ingenieros de minas, ó lo que es igual, almuerzo succulento, y luego conferencia sobre las *tres clases de vapor* y sobre la influencia que todas ellas han ejercido en el mundo.

—Prometemos no perder una sílaba—añadió no sé qué voz masculina.

—Poco á poco, señores—tuve que replicar nuevamente.—Ni con formalidad, ni bromeando, puedo yo comprometerme á lo que ustedes proponen. La historia de las máquinas de vapor, publicada se halla dentro y fuera de España, y cualquiera de los señores ingenieros podría referirla y comentarla mil veces mejor que yo. En cuanto á los resultados que para la marcha de la humanidad trajeron aquellos descubrimientos, yo, de muy buena fe,

los sigo juzgando hasta ahora superiores á los producidos por todas las guerras y por todos los anteriores inventos. Creo, en una palabra, que se extienden al orden político, al económico y muy singularmente á las que ahora se llaman cuestiones sociales, y opino, por fin, que han tenido en la literatura y en las artes tales reflejos que ni en esta esfera ni en las antes citadas puede llamarse hijo de su siglo el que seriamente los ponga en duda, á menos que viaje por su tiempo como van en los trenes los equipajes.....

—Por eso, cabalmente por eso, convendría mucho que usted, á grandes rasgos, nos lo pintara—dijo la mayor de las donostiarras.—De ser exacto lo que usted afirma, hacemos un papel algo desairado las que, creyendo ó adivinando semejante verdad, no podemos probarla siempre que ocurra. Como que, en resumidas cuentas, no la conocemos.

—Tiene usted al decirlo mucha razón y mucha modestia. Claro está que señoritas como usted, instruídas é inteligentes, debieran adquirir esas nociones como sa-

ben música, idiomas, dibujo y otras cosas mucho menos interesantes.

—Pues empiece usted á iniciarnos — replicó mi ilustrada interlocutora.

—Pero, amiguita mía, para decir sobre tales puntos algo siquiera de lo preciso, necesitaríamos, cuando menos, media hora de historia con otra media de reflexiones y comentarios: á ustedes les faltaría, de seguro, paciencia para escuchar, y á mí, además de faltarme los medios para hacer tanto, me falta ya el tiempo para almorzar y volver allá abajo, donde he de encontrarme antes de las cuatro.

—De modo — dijiste tú entonces — que por no tener usted un rato disponible, mis amigas quedarán desairadas, y yo, la sobrina predilecta, tendré que viajar toda mi vida..... como van los equipajes en los furgones.

No pude menos de sonreír al oírte, y para evitar mayor insistencia emprendí la marcha detrás de la francesita.

Entonces tú, dejando la protesta por el halago, y colocando una mano sobre mi hombro, me detuviste para decirme:

—Mire usted, tío, todo tiene fácil arreglo: usted vuelve después de almorzar á su casa; nosotras marchamos á San Sebastián al anochecer, y mañana ó pasado me escribe usted todo lo que nos hubiera podido contar esta tarde.

—Pero, niña, ¿sabes tú lo que es reducir á los límites de una carta palabras que en sencilla conversación y á nombre del buen sentido os hubiera yo dirigido ahora?

—Si yo no pido que ordene usted nada, ni menos que reduzca usted cosa alguna, sino que en plieguecillos ó en hojas de papel vaya usted escribiendo de cualquier modo y como le ocurra todo lo que nos hubiera podido decir esta tarde. Luego me lo manda usted á San Sebastián; cito yo, cuando lo reciba, á todas estas amigas; lo leemos juntas con atención; nos convencemos de que no vive en su siglo ni tiene de su tiempo noción exacta quien no sepa lo que en él representa el vapor, y por fin le damos á usted todas las gracias lo mejor que sepamos.

—Ya no hay remedio, señor mío—dijo

á la sazón el hijo de Irún;—ó conferenciante ó corresponsal; escoja usted lo que más le plazca, y, por un camino ó por otro, demuestre que la característica de nuestro siglo es la máquina de vapor, sin perjuicio de la electricidad, de los rayos Röntgen ni del microscopio.

—Pero, señores, si yo no pensaba meterme en tales empeños.....

—Pues yo—replicó un ingeniero—opino como ese caballero: que ya no debe usted resistirse más.

—¿Lo negará usted todavía?—preguntaron en aquel momento tus compañeras.

—¿Me lo negará usted á mí si se lo pido de esta manera?—dijiste tú colgándote de mi cuello.

Claro está que convine en cuanto quisisteis, aunque repitiendo que el asunto no cabía en los moldes que le asignabais ni en las fuerzas del comisionado.

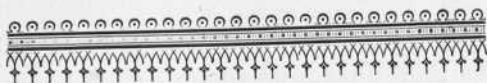
Una vez más sucedió lo que siempre acontece. Los hombres pasan el segundo tercio de su vida amonestando á los que se hallan en el primero porque se dejan dominar y conducir por el sexo bello; y

los mismos varones sesudos, entrados ya en el último tercio de la existencia, ceden mucho más que los jóvenes y con mayor candidez al influjo irresistible de las mujeres hermosas.

Reclamasteis vosotras de mí que formalizase mi oferta antes de sentarnos á la mesa, precisamente cuando se ocultaba tras de Cabo Higuer el hermoso vapor que dió motivo para mis palabras; os pedí alguna paciencia, y luego nos estrechamos las manos para prestar cariñosa solemnidad á las mutuas palabras.

Así nació el compromiso que empiezo á cumplir en este momento. Poned vosotras en que lo termine tanta bondad y tanta insistencia como empleasteis conmigo para que llegara á contraerlo.





CARTA II

Irún, 19 de Julio de 1896.

Eo he observado bien, querida María; cuando comenzada la ópera entras en un palco del teatro, antes de prestar atención á la música, que te deleita, y de fijar tu curiosidad en ningún punto determinado, paseas una mirada por toda la sala, procuras formar juicio del conjunto, enterarte de la concurrencia y darte cuenta de la situación.

Es este, por lo visto, un movimiento instintivo en todas vosotras, y aun debes tú figurar como excepción entre tus iguales, porque la afición que tienes á la música y el éxito con que la cultivas permi-

ten, sin duda, que vuelva pronto á ella tu ánimo.

En cuanto has contado las conocidas, y presumo que también todos los conocidos, que en el teatro se encuentran; así que te informas de cómo viste aquella noche cada una de tus amigas y de quién la acompaña ó la mira; tan pronto como has anotado todas las alteraciones que se ofrecen en el personal y todas las novedades que presentan los trajes y los tocados, conviertes tu atención al escenario para seguir al compositor ilustre, protestando en voz baja cuando sus intérpretes lo falsean ó deslucen, gozando y aplaudiendo con calor cuando le respetan ó logran realzarle; sintiendo, en suma, la música con lo más íntimo y delicado de tu sér.

Fortuna ó ventaja es esta que debes á Dios tan sólo, y que, no obstante, celebramos y aplaudimos como mérito tuyo todos los que te queremos. Pero el primer movimiento, aunque del arte divino se trate, ya queda dicho que te lleva siempre á extender y levantar la mirada.

Lo propio hiciste en las alturas de Erlaitz á pesar de la atracción especial que sobre tu ánimo ejercía entonces el mar; lo mismo hemos hecho todos al dominar desde una eminencia, ó desde una elevada torre, panoramas dilatados y muchedumbres ó paisajes desconocidos.

Una investigación y una consideración semejantes quisiera yo que realizases ahora.

Para que logre destacar algo ante vosotras los efectos producidos por la sujeción de vapor, deberíamos siquiera bosquejar con cuatro líneas ó trazos la situación anterior de las comarcas en que aquella novedad se ha establecido.

Recuerda tú, querida María, y que recuerden también la francesita y tus amigas las jóvenes donostiarras, cuál era hace poco más de un siglo el estado de las ciudades y de los campos, no sólo con relación á las clases privilegiadas, sino aun más especialmente con respecto á los jornaleros de la industria y de la agricultura, á los que viven del trabajo manual y que forman, como sabes, la mayoría de la sociedad.

No dicen estas cosas todas las historias que ponen en vuestras manos, pero las revelan, total ó parcialmente, muchos de los libros que ahora, por fortuna, se leen, y seguro estoy de que tú conservas acerca de estos extremos nociones fundamentales que podrás completar á poco que medites.

Las artes, las industrias suntuarias y alguna de las que no pueden llamarse tales, vivían en ciertas naciones, algunas en nuestra misma España, con desahogo y prosperidad.

Cansada estás, no sólo de contemplar magníficos cuadros, sino también de examinar ricas telas de seda, armas, productos variados de cerámica y cerrajería, muebles, paños, joyas, esmaltes, carruajes, innumerables artículos y objetos fabricados en el siglo XVIII con solidez y delicadeza, sin que falten en muchos de ellos las huellas de aquella gracia inimitable que á las artes y á las industrias artísticas prestó mucho antes el Renacimiento.

Pero ¿cómo se obtenían estos resulta-

dos? ¿En qué cantidad, por qué operarios y á qué precios se fabricaban?

Cierra un momento tus rasgados ojos y concentra tu pensamiento sobre lo pasado como si te asomaras á un mundo bastante distinto del que hoy habitas.

Los gremios, aquellas corporaciones cerradas de las cuales has visto en estos últimos años varios vestigios y no sé si también conatos de resurrección, habían perdido en casi toda Europa su antigua importancia, desapareciendo con ella la eficacia y las garantías que antes ofrecían para el trabajo de muchos oficios.

Con nombres diversos, que surgían en las distintas comarcas del idioma, del dialecto ó de la historia local, con alteraciones de detalle impuestas las más veces por el carácter y por las necesidades de la industria ó del oficio agremiado, aquellas corporaciones conservaron, sin embargo, en todas partes, una organización siempre fundada en el monopolio y el privilegio.

Á ella debieron una prosperidad y un florecimiento con que sin duda contribu-

yeron por largos períodos á la civilización y al progreso: en ella encontraron lógicamente el origen de su ruina.

Determinaba aquella organización el número de oficiales y aprendices que en cada taller debían trabajar; fijaba en varios casos el precio de las labores; señalaba el tiempo mínimo de aprendizaje; limitaba también el número de maestros á que ciertos oficios ó hermandades podían, en una misma localidad, extenderse; y tras de exigir tiempo y no escasa preparación á los que pretendían ingresar en el gremio, acabó por imponer también plazo y condiciones á los que quisieran abandonar la corporación agremiada.

De tal manera chocan estos hechos con nuestras ideas y con nuestros hábitos, que á vosotras mismas, poco aficionadas á pararos en tales cosas, pero educadas al cabo en muy distinto ambiente, os parecerán aquellas trabas monstruosas ó inverosímiles. Sólo te diré, para que no dudes de ellas, que hace muy poco más de un siglo, entrado ya el año de 1765, se quejaban amargamente los peluqueros de

Nimes porque un Parlamento de su país había autorizado á los pobres cirujanos para aumentar sus rendimientos rizando y componiendo pelucas; y en el mismo año, ó muy poco después, se estimó como rasgo de atrevimiento y concesión de inesperado liberalismo el acuerdo de otro Parlamento francés que facultaba á los campesinos para hilar y tejer las telas más necesarias á sus usos *allí donde no hubiera gremio de tejedores.*

Con este último dato basta y sobra para que tu penetración, si en él se detiene un momento, estime á qué violentos extremos habían llevado la defensa de sus intereses, es decir, de los privilegios gremiales, los maestros, oficiales y aprendices, los que con toda exactitud pudiéramos llamar menestrales y jornaleros urbanos de aquella época.

Aquellos artífices y artesanos, que para trabajar y vivir tuvieron que asociarse, pedir mercedes, recabar concesiones, entablar en el centro de Europa largas luchas con la nobleza, acabaron por constituir, algo más abajo que los poderosos de

su tiempo, otra nobleza no menos privilegiada, otro baluarte no menos cerrado que se levantaba ante la vista de los desheredados, y que hasta 1765 lograba, como has visto, impedir que los cosecheros de lino pudieran convertirlo en camisas y sábanas si no acudían para hilarlo y tejerlo al gremio acotado de la más próxima ciudad.

Imagina, pues, cuál sería hasta la fecha citada la situación de las mujeres y de los hombres que, sin pertenecer á ninguna corporación, buscaban trabajo manual y no contaban con los recursos indispensables para subsistir durante el largo plazo del aprendizaje en las cofradías de oficios establecido.

Por fortuna de aquellos menestrales, y pudiera decir que por dicha de todos los hombres, en la misma fecha comenzaban á percibirse en el horizonte señales de importantísimos cambios.

Contribuyó, en primer término, á prepararlos el mismo abuso de las corporaciones gremiales, que, como casi todos los poderes humanos, se estancaron y se vol-

vieron egoístas así que se juzgaron seguros y preponderantes; cooperó también á la decadencia y á la muerte de estas corporaciones su indefinida multiplicación.

Desde siglos atrás contábamos, á la verdad, en las ciudades populosas ó industriales de España, y muy singularmente en Valencia, tantos gremios como oficios de varón podían entonces conocerse, de lo cual el mismo Madrid te da algún testimonio con sus calles de Platerías, Cedaceros, Coloreros, Latoneros, Cuchilleros, etc.

Más allá que nosotros fueron aún los franceses. En su patria, como en Alemania, la fuerza y el poder de las hermandades de oficios habían engendrado disturbios, enconos y peligros que no produjeron felizmente en nuestro país, y, no obstante, allá nacían gremios femeninos con la propia facilidad que los de hombres, pues todavía en 1775, y para el solo vestido y adorno de vuestro sexo, existía en la capital de Francia un gremio de modistas; otro, independiente, de costureras; otro, también distinto, de *plumistas* ó en-

cargadas de preparar, rizar y vender las plumas; otro de ramilleteras; otro de cortadoras de trajes, sin contar, por supuesto, con las agrupaciones masculinas y privilegiadas de guanteros, peluqueros, joyeros, zapateros, tiptoreros y otros infinitos.

Población considerable hubo en que se agremiaron los maestros de baile y los pajareros, y (lo diré aunque ofenda con el nombre vuestra delicada nariz) también los poceros, tal vez temerosos de que algún intruso, sin la preparación y conocimientos suficientes, se atreviera no menos que á poner mano en alguna cloaca.

Las ciudades importantes se habían convertido en tableros de ajedrez, donde, fuera de los espacios ocupados por la nobleza, por el clero, el ejército y muy contadas personas del foro ó de la universidad, todo aparecía dividido en cuadros de diferente color y diversos tamaños, pero perfectamente delineados y defendidos.

El que lograba penetrar en una casilla aseguraba, hasta cierto punto, el sus-

tento; al que se hallaba fuera de todas no quedaba otro recurso que resignarse al trabajo del campo, convertirse en mozo de mulas, lacayo, vagabundo ó carne de leva.

Con lo cual harto comprenderán tus compañeras y percibirás, de cierto, tú misma que los oficios y las artes industriales carecían del aguijón de la competencia y aun de todo elemento de emulación.

En muchos países escaseaban además las comunicaciones, cuya creación y restauración ya sabes que mereció atención preferente de nuestro buen rey D. Carlos III. Era, por lo mismo, más difícil la exportación de los limitados productos de sus talleres. Pero, en cambio, fueron pocas las naciones que en aquel período se vieron libres de costosas guerras, y contadísimos los tesoros nacionales que no soportaron por entonces apremiantes crisis.

Y como las hermandades de oficios aparecían ó se destacaban á la vista del fisco con la propia claridad con que los actuales ministros perciben y descubren

la riqueza urbana, sobre las consabidas cofradías caían con frecuencia nuevos tributos ó aumentos ya insoportables de los antiguos.

Faltaba, pues, á los gremios en la vida moral el apoyo de los poderes públicos, un tanto cansados de su exclusivismo; faltábales la razón de su antigua existencia, destruída por la marcha de los tiempos; faltábales el apoyo de la opinión formada ya en contra de los privilegios y separaciones por hombres eminentes ó escuelas enteras en otras regiones, y por patricios insignes en nuestra España; faltábales, por último, en la vida material, aire libre, concurrencia, movimiento, demanda, trabajo.

Desdichada era, pues, la situación de los artesanos independientes ó libres; pero, por punto general, nada medrada ni ventajosa la de los oficiales encasillados en hermandades.

Y ahora que puedes formar una ligera idea de lo que acontecía en 1775 en casi toda Europa dentro de las poblaciones de algún vecindario, es natural que me preguntes:

—En el campo ¿cómo se vivía? Los labradores, los ganaderos, los colonos, aparceros, gañanes y mozos de labranza, ¿qué suerte alcanzaban en aquella época?

Procuraré decíroslo brevemente para no hacer interminable mi carta, aunque en este último punto sea todavía más difícil abarcar la situación con afirmaciones compendiosas y generales.

Acá, en España, dos monarcas hermanos á quienes debe la historia tributo de admiración, habían procurado desde tiempos atrás aliviar á la agricultura y á la propiedad rústica de las muchas limitaciones, obstáculos, gabelas y servidumbres, bajo cuya presión lenta y dolorosamente sucumbía. Para secundar y ensanchar sus nobles iniciativas hallaron aquellos reyes estadistas que, por ser españoles, no alcanzan toda la gloria que merecen, y cuyos oídos, tanto como á las quejas del labriego y del propietario celoso, prestaban la atención debida á los ecos y rumores que fuera de nuestra patria podían ya percibirse, anunciando los transcendentales sucesos con que terminó la pasada centuria.

Conviene, en verdad, advertirte que en aquellos memorables acontecimientos influyó muy notablemente el sufrimiento de la población campesina; y tampoco sobraré recordar que las grandes convulsiones históricas no son ni pueden ser resultado de actos inmediatos ni de resoluciones del día, sino que suponen y tienen siempre honda y extensa preparación.

Por eso los Ministros ilustres á quienes yo me refiero, conocedores ya de los males que en su país agobiaban á la propiedad individual y á la agricultura, afanosos de atender con eficacia á los habitantes del campo y de las aldeas, buscaron remedios, así en las aspiraciones aquí formuladas, como en las que más allá del Pirineo agitaban los ánimos y conmovían por la base la sociedad.

Sus primeros esfuerzos, no todos por desdicha bien encaminados, pero inspirados en la lealtad y en el patriotismo, perseguidos siempre con la rectitud más escrupulosa, llevaron á la vida del campo algún alivio, al agricultor y campesino pruebas incontrastables de que un poder

paternal les recordaba con solicitud, á la nación entera nueva demostración de que una administración honrada había de extender á todas las clases y á todos los ramos propósitos reformadores y perseverantes desvelos.

Mucho había que cambiar y no poco que remover ó destruir todavía.

Quedaban inmensas extensiones de terrenos perpetuamente baldíos, que por entonces comenzaron á repartirse, no sé si con bastante meditación, entre los vecinos de las jurisdicciones en que radicaban; quedaba una gran parte de la propiedad en poder de las *manos muertas*, que, como su nombre te indica, se cuidaban ya poco de mejorarla y aun de cultivarla, y todavía gozaban de mayores ventajas que el propietario particular y modesto; quedaban impuestos cobrados entre provincia y provincia, como por empeño de dificultar el tráfico dentro del reino, disminuyendo el valor de cereales y caldos y dificultando la unidad nacional; quedaban para daño del agricultor los privilegios de la mesta y toda la serie de deficiencias, anomalías,

abusos y desigualdades, cuya crítica y cuyo estudio inmortalizaron después el nombre de Jovellanos. Pero se habían dado los primeros pasos; se habían sentado cimientos para levantar sobre ellos un nuevo estado económico y rural; se habían llevado á los pueblos como á las ciudades la fe y la esperanza, que—bien lo sabéis tú y tus compañeras—alivian y sostienen casi tanto como los más eficaces remedios.

Muy otros eran el aspecto y la realidad de las cosas en diversas naciones de la Europa continental, y señaladamente en la vecina Francia.

Fracasaron allí, por circunstancias del momento y por razones históricas que fuera pesado explicarte, trabajos emprendidos para emancipar á la industria, á los oficios manuales y á la agricultura de privilegios, de gabelas innumerables y de servidumbres verdaderamente señoriales, todavía establecidas en 1775.

Algo más antigua, y seguramente más viva y luminosa que en otros países de Europa, había sido en Francia la crítica

de tan peligrosos anacronismos y la propaganda de aspiraciones contra ellos formuladas por la parte más numerosa y más inteligente de la nación.

Los célebres filósofos, los reputados escritores y los estadistas extranjeros cuyos nombres acaso conocéis tus compañeras y tú mejor que los de sus contemporáneos de vuestra patria, tuvieron, no obstante, menos fortuna que los modestos Ministros á quienes antes me referí.

En determinados Estados alemanes y en extensas comarcas de la Francia no podía entonces el campesino cazar, pescar, cambiar á su albedrío de residencia, ni legar siempre á los hijos legítimos el caudal ó los bienes que trabajosamente hubiese adquirido. Considerables eran allí también los pechos y tributos reclamados por las continuas guerras y por la organización y fausto tradicionales de una corte muy distinta de la española. Aumentaron, sin embargo, las gabelas en aquellos años por consecuencia de tremendos desastres financieros y, con formas no siempre tolerables, siguieron pesando ex-

clusivamente sobre los agricultores y sus auxiliares; que el clero y la nobleza continuaban exentos de contribución, aunque esta última clase se reservara todos los puestos señalados de la milicia y todos los empleos lucrativos del Estado.

Tras de pagar al rey tributos que por regla general llegaban entonces al 50 por 100, los siervos ó villanos debían entregar al clero los diezmos, á los señores sus derechos sobre vinos y legumbres; debían alojar á la tropa ó indemnizar por la falta de alojamiento, someterse con frecuencia á la prestación personal, moler las más veces en un determinado molino, pagar en muchos casos portazgos y barcajes, quedando, con todo esto, de tal manera reducidos sus recursos, que hubo regiones féculdas donde se calculó que los colonos agrícolas podían recaudar y gastar en un año..... 42 francos. El jornal medio de un buen trabajador de campo no llegaba en Francia á una peseta.

Atravesaban, por tanto, las clases más numerosas, y los hombres que por dirigirlas representan en la sociedad mayor

actividad y más intereses, una situación penosa y extrema que no podía prolongarse y que resultaba mucho más difícil para los pueblos que no tuvieron en aquella época monarcas prudentes, avisados y previsores, como los dos hermanos á que antes me referí, ni gobiernos moderados y discretos que á tales príncipes correspondieran.

Era aquel un período histórico verdaderamente crítico y supremo para importantes naciones de Europa.

Desde la casa que habitas ahora por encima de la Concha, asomada como suelen para disfrutar de aquellas deleitosas vistas, habrás observado alguna vez que se obscurece gradualmente el horizonte, bajan y se condensan las nubes, falta casi por completo la luz, y el ánimo poco á poco se entristece: pero antes de que el huracán se desate, en medio de la penosa calma, cruzan por el aire de vez en cuando violentas ráfagas de viento y se forman de trecho en trecho espesos remolinos como para servir de heraldos al temido ciclón.

Así podía percibirse en el momento de que me ocupó la tempestad que los hechos referidos iban condensando en la atmósfera, y que, estallando sobre nuestros vecinos, tras de largos días de luto y de sangre, cambió en aquel país y en el resto de Europa la situación de las cosas y las personas.

Pero antes, bastante antes de que la famosa revolución comenzara, allá en una nación que para todo lo que nos ha ocupado podía estimarse como excepción singular y única, se venía realizando otro suceso que no tuvo para las clases numerosas y humildes de la sociedad, ni tal vez para la sociedad entera, menor trascendencia que las violentas convulsiones políticas.

Alzábanse ya en los campos y en las ciudades de aquel país afortunado numerosas chimeneas, por cuyas bocas, en interminables y azuladas nubes, escapaba el vapor.

Con los espesos y ondulados penachos que estas chimeneas lanzaban á los aires fué sin duda extendiéndose por ellos la prueba más evidente del poder incontras-

table de la nueva fuerza y de las misteriosas cadenas que para siempre la sujetaban.

Cuando la Constituyente francesa votó la abolición de los derechos feudales y las industrias y oficios también comenzaron en todas partes á emanciparse de trabas y privilegios, funcionaban en Rusia, en Holanda y en otras comarcas algunas de las que entonces llamaban muchos máquinas de fuego.

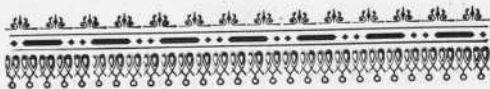
Fabricaba los nuevos mecanismos un pueblo antes que ninguno preparado á la reivindicación de los derechos humanos y á la conquista gradual de pacíficas libertades; pero lo mismo en esta nación que en las que de ella importaban máquinas y maquinistas era ya lógico suponer que aquel infatigable agente, sin someterse á cambios accidentales ni á convulsiones políticas, por su sólo poder y su sola eficacia modificaría en breve la situación de clases enteras, y singularmente las de aquellas más numerosas y menos afortunadas cuya vida en los campos y en las ciudades hemos procurado recordar ahora.

Y aquí termina, querida María, mi segunda carta.

Convencido estoy de que sus párrafos servirán, cuando más, para despertar en vosotras lejanos recuerdos, aclarar en vuestra imaginación nociones obscurecidas por el tiempo y dibujar *grosso modo* algunos perfiles del siglo pasado, padre y raíz del que termina, sin cuyo conocimiento no cabe aspirar al de nuestros días.

Si esta limitada utilidad alcanzaran, y me dices además que me habéis entendido pronto, penetraré con otra carta en la entraña misma de vuestras preguntas y procuraré seguir cumpliendo mis promesas.





CARTA III

Irúy, Julio 25.

LEGÓ ayer, querida María, tu breve contestación, que es, como tuya, discreta y afectuosa.

Descarto de ella los conceptos lisonjeros de sobrina agradecida que ya debo tener olvidados, y celebro mucho que San Sebastián te captive por su posición y por sus contornos más aún que por sus distracciones y fiestas.

Aplaudo también muy de veras que para leer mi carta os hayáis reunido fácilmente las cuatro compañeras de expedición, y que esta segunda congregación

haya establecido entre vosotras cierta relativa cordialidad.

Pero más aún que todo lo dicho me complace la que tú llamas feliz casualidad (en mi sentir, más feliz que casualidad) de que cabalmente por estos días haya caído en esa capital el ingeniero que durante nuestra jira os pareció más expansivo y atento, viéndose ahora tu madre obligada por la cortesía á ofrecerle la casa que ocupáis en la ciudad de la Concha.

Con ello habéis ganado vosotras, teniendo para la lectura y comentarios de mis palabras un colega utilísimo, y ganaré yo mucho más si también os acompaña cuando recibas estas líneas, porque ese entendido joven podrá suplir con ventaja algo de lo que yo calle, y ampliar ó explicaros mucho de lo que yo no sepa decir.

Juzgo natural su presencia, porque los ingenieros viajan mucho, y nada tendrá de extraño que durante el invierno caiga, como tú dices, en Madrid; acaso, acaso en el teatro ó en el paseo que más frecuentéis.

Pasan ellos la vida abriendo sendas, galerías y hasta encrucijadas á muchos metros de profundidad; figúrate si hallarán fácilmente las vías y caminos de una gran capital cuando algún interés les impulse.

Lo que sí me asombra y requiere de mi parte alguna protesta, es que, al darme gracias por la carta anterior, reclames con urgencia la presente. Ya no basta que cumpla lealmente lo prometido; ahora conviene que lo haga de prisa.

Mujeres y bonitas habíais de ser para medir y acompasar vuestras reclamaciones.

En las dos curiosas posdatas que siguen á tu cartita pides, además, que precise y esclarezca bien, cuanto antes, el nombre de quien verdaderamente descubriese la máquina de vapor y os indique siquiera los primeros efectos de ésta para las clases poco acomodadas.

Os imagino, pues, á las cuatro expedicionarias esperando ó abriendo mi contestación, á la hora de siesta, presididas por tu virtuosa madre, sentadas en la pe-

queña terraza que por su parte oriental tiene la casa que ocupáis ahora, vestidas con airosas y alegres trajes de media gala, examinando las flores que tú seguramente habrás colocado en el velador de maderas rústicas, y dando grande impulso á los abanicos.

Claro está que, tratándose de una agrupación tan atractiva y selecta, me duele mucho comenzar la tarea arrancando á mis bondadosas lectoras una ilusión.

De tus preguntas deduzco, en efecto, que vosotras, lo mismo que muchas personas de vuestro sexo y quizás no pocas del mío, suponéis que el aprovechamiento del vapor como fuerza, su reclusión temporal entre las paredes de una caldera, su reducción á la esclavitud del hombre ó, en otras palabras, la creación de la máquina de vapor, poco más ó menos como ahora la conocemos, fué obra de un solo descubridor, resultado de estudios cortos ó dilatados, pero de una misma etapa, ó cuando menos de una sola generación.

Este es el error, disculpable en vosotras, que debo deshacer inmediatamente por si

el señor ingeniero no os acompañase al leer mi presente carta.

Conste que no sólo le rectifico en cuanto al vapor atañe, sino también en cuanto pudiera referirse á la generalidad de los descubrimientos humanos.

Minervas que repentinamente surjan de la cabeza de su inventor, armadas de todas armas y capaces ya de sintetizar las ciencias y las artes, sólo se encuentran en la Mitología, aunque otra cosa haya indicado con este mismo motivo un escritor ilustre.

Lo contrario acontece con las grandes conquistas del hombre.

Como principal excepción de esta regla, ha figurado por largo tiempo y figura hoy mismo la imprenta; y, sin embargo, no faltan por ahí espíritus recalcitrantes que, sobre recordar no sé qué cartones ó moldes con los que afirman que estampaban los chinos mucho antes de nuestro siglo xv, han pretendido también limitar la gloria de Gutenberg por los trabajos con que pudo preparar su descubrimiento un holandés contemporáneo suyo.

En lo que toca al vapor, no sólo tenéis que distribuir la gloria entre varios ilustres varones, sino que debéis extenderla y como dilatarla al través de la Historia, ya que durante siglos enteros se afanaron muchos sabios por avasallar una fuerza cuyo poder percibían y sin embargo no sujetaban.

Todavía después de conseguirlo fueron sus esfuerzos tan continuados, los fines perseguidos y paulatinamente logrados tan importantes, que para juzgar con justicia y obrar con asomos de método hay que dividir los períodos y preparar también coronas inmarcesibles para los que trabajaron en las últimas jornadas de esta titánica obra.

Recuerda tú ahora, niña querida, que yo en las alturas de Erlaitz, al reivindicar la máquina de vapor como gloria y patrimonio de nuestro siglo, en manera alguna aludí á la preparación y descubrimiento de esta inestimable conquista, sino que exclusivamente me refería á su multiplicación, á su difusión, á las consecuencias innumerables de la no dispu-

tada soberanía que hoy ejerce en la tierra y sobre los mares.

De los siglos XVII y XVIII datan (puesto que te empeñas en que lo diga) los más importantes descubrimientos que á la máquina de vapor se refieren; pero los estudios encaminados á prepararla, los empleados en sorprender y aprovechar de una ú otra suerte aquella misteriosa fuerza, tienen tan antigua prosapia que, si no os la refiere el joven ingeniero ó persona de análoga educación, paréceme difícil que os ocurra.

Entiendo yo, á la verdad, que, fuera de los hombres preparados con una carrera técnica ó con alguna educación especial y facultativa, pocos son ahora los que se imaginen reunidos en un mismo cuarto los tubos de vapor y los gregüescos, tizonas y sobrevestas; pero menos han de ser aún los que se figuren y vislumbren con la memoria á caballeros de la corte francesa de Enrique IV y á títulos ingleses abrumados por las pobladas y largas cabelleras que usaban tales señores hace más de dos siglos, y encerrados, no obs-

tante, en su laboratorio entre esferas metálicas y calderas por su propia iniciativa y á su exclusiva costa construídas.

Mucho más contadas resultarán, indudablemente, las señoritas que, meditando sobre el vapor y sobre los que prepararon estos modernos descubrimientos, perciban ó imaginen entre ellos á algún erudito egipcio, del memorable Museo de Alejandría, anterior, por lo tanto, al principio de nuestra era, y vestido con el traje de los que conocieron á Tolomeos y Antiocos y casi coincidieron con la famosísima Cleopatra.

Tal es, sin embargo, Heronte ó Herón, con cuyo nombre encabezan las genealogías de sabios dedicados á estos empeños las dos ó tres historias de la máquina de vapor ó de los aparatos de aire caliente, que por estar ya hechas, y por otras infinitas razones, no he de entresacar aquí largamente, probando con ellas vuestra paciencia.

Debo, no obstante, advertir ahora que aquel alejandrino erudito describe minuciosamente, sin separar ni reivindicar

ninguno, aparatos y máquinas inventados por él, con otros que idearon ó construyeron sus coetáneos y antecesores; de todo lo cual, lógicamente, deducen los críticos que el agente que impulsa nuestros trenes y obscurece con su poder todos los trabajos ciclópeos fué ya un tanto conocido ó presentido como fuerza motriz por griegos y egipcios, siquiera no lograsen utilizarle más que para abrir misteriosamente las puertas de algún templo, demostrar con instrumentos y teorías el valor de sus especulaciones científicas y preparar así nuevos adelantos.

¿Y después de Herón?—preguntará con la natural movilidad de su ingenio y con los giros peculiares de su improvisado castellano tu expresiva compañera la francesita,—después de Heronte, ¿quién prosiguió los descubrimientos?

Si la viva y simpática viajera formulara semejante pregunta, yo, conformándome á la verdad, habría de responder que ni Heronte ni sus contemporáneos tuvieron en aquellas tareas herederos.

La historia verdadera, la de los hechos

comprobados y admitidos por todos, no presenta prueba ni indicio de inventos y estudios que en este punto se enlacen con los de la antigüedad.

Cuando ésta desaparece antes de la venida de Jesucristo, se abre, por cuanto á las máquinas de vapor ó de aire caliente concierne, una suspensión, una interrupción, un silencio que abarcan muchas centurias, y se extienden, aunque parezca increíble, hasta el término mismo de la Edad Media, época en verdad de obscuridad innegable, pero que ha servido también para ocultar y mantener otras varias obscuridades.

Mencionan, como ejemplo, aquellos escritores un órgano existente en cierta ciudad de Francia á principios del siglo XII y movido por el aire caliente; citan algún otro dato para abonar la natural presunción de que no se hubieran olvidado totalmente los estudios y adelantos conseguidos antes de la era cristiana; pero hasta que comienza el siglo XVI, es decir, en un período no menor que diez y siete centurias, no encuentran los sabios de Grecia

y Egipto imitadores cuyos nombres hayan llegado á nosotros.

Alborea por fin el Renacimiento, y entonces sí que aparecen y se descubren por todas partes tentativas, ensayos, novedades y alardes que desgraciadamente no producen resultados útiles ni sirven para que el descubrimiento adelante una distancia apreciable en el camino de la realidad.

Son estos ensayos los indeterminados síntomas de un vago, pero intenso deseo que experimentaba el mundo científico de adquirir y avasallar una nueva fuerza; son acaso manifestaciones de la impaciencia por inventar y de la fiebre de descubrir que en otras esferas produjo durante aquel siglo tan vastos y admirables efectos; son quizás los nuevos cauces por donde los amantes de las ciencias físicas y naturales dejaban correr la actividad empleada hasta entonces en las seculares investigaciones de la alquimia; pero no alcanzan otra ventaja que la de servir de estímulo á los contemporáneos y aparecer á nuestros ojos como un lazo más vistoso

que sólido, con el cual podemos unir las obras de la antigüedad á las bases ó cimientos de las emprendidas en nuestros tiempos.

Entre aquellas tentativas famosas ha querido alguna vez el amor patrio colocar en primer término el artificio ideado y ensayado en 1542 ó 43, en presencia del emperador Carlos V, por nuestro distinguido mecánico Blasco de Garay: pero se halla, según entiendo, demostrado que este vascongado ilustre se propuso y logró solamente mover un barco con ruedas impulsadas desde el interior por la fuerza humana, disminuyendo así el personal de remeros ó suprimiendo su áspero trabajo y emancipando á los navegantes de la esclavitud del viento, sin que en tal mecanismo figurase ni existiera nunca el vapor.

Mayor conexión tienen con este fluido algunas obras del matemático Cardán, el aparato descrito por Mathesius, los dibujos y el libro del italiano Ramelli y aun la conocida descripción del cañón de vapor atribuido á Arquímedes y escrita á

mediados de la misma centuria por aquel Leonardo Vinci, que fué á la vez poeta, mecánico, ingeniero y pintor eminente.

Pero estos nombres, y otros que del siglo XVI pudieran citarse para probar cuánto se estudió en aquel período el problema que nos ocupa, no servirían al cabo sino de cansado ejercicio á vuestra memoria, imponiéndome á mí una enumeración tan fatigosa como prolija.

Abreviemos, si quieres, el esfuerzo de vuestra paciencia, y limitemos la ampliación que tus preguntas introducen en mi promesa, penetrando ya en el siglo XVII para encontrar descubridores más directamente emparentados con los autores de las máquinas modernas.

Inicia esta serie gloriosa un hijo del Mediodía, el inteligente napolitano Juan B. della Porta, que en 1601 ó 1605 reemplaza con vapor el aire caliente empleado por Heronte, utiliza la presión de aquel fluido para elevar el agua, y separando el recipiente de vapor de la caldera, construye un notable aparato cuya descripción él mismo nos transmite, y es desde enton-

ces conocido con el nombre de fuente de vapor.

Aparece muy poco después el francés Salomón de Caus, que, ya siguiendo la teoría formulada por della Porta, ya estableciéndola él, como sus compatricios pretenden, de manera espontánea y más luminosa, fabrica en 1615 otra máquina ó aparato de vapor, aplicando dos tubos á una esfera de metal en que el mismo vapor se producía.

Viene poco más tarde otro italiano llamado Juan Branca, que, según la curiosa obra por él publicada en Roma el año de 1629, prepara otra ingeniosa máquina de vapor en la que éste, al escapar de una caldera, va á chocar contra las paletas de una rueda horizontal y puede aplicarse á diversos fines.

Debe figurar á continuación el inglés David Ramseye, que, conforme á documento de autenticidad indudable, obtuvo de su rey Carlos I, en 21 de Enero de 1630, diploma ó privilegio de invención para explotar durante catorce años diversos inventos, entre los cuales hay uno

destinado á agotar el agua en fosas y minas; otro consagrado á impulsar los molinos sin auxilio del agua, del viento ni de la fuerza animal; otro á mover telares, etc., etc., todo *por medio del fuego*, que es como entonces aludían al vapor, pero sin que se hayan encontrado, ó por lo menos publicado hasta hoy, pruebas de la aplicación de tan interesantes mecanismos.

Las hay en cambio de haberse concedido otros privilegios también á dos súbditos ingleses en 1632 y 1640 para hacer caminar los barcos contra viento y marea por medio de una fuerza nueva y potente.

Con estos recuerdos y una rápida mención de Rivault, gentilhombre francés, otra del *humorista* científico Wilkins, obispo de Chester, y otra más genérica de varios escritores que, como los citados, dieron tan sólo por la imprenta pruebas de percibir en el vapor todas las propiedades que hoy le conocemos, habréis llegado sin perder el orden cronológico al que consideran algunos escritores ingleses y norteamericanos como constructor

de la primera máquina de vapor, cuyas ventajas resultaran comprobadas en una aplicación práctica y provechosa.

Era este Eduardo Somerset, segundo Marqués de Worcester, hombre, según su biógrafo, estudioso y afable, católico ferviente y, sin embargo, muy tolerante con las creencias y opiniones ajenas, instruído y exento de pedantería, bien acomodado y afectuoso no obstante con todos; persona de percepción fácil y clara, caballero á carta cabal y, en suma, una naturaleza bien nivelada, circunstancia que para mí no vale menos que la posesión de un talento intermitente y desordenado ó de una tenacidad privada de inteligencia.

Influyeron en sus científicas especulaciones así aquel notable invento del napolitano Porta, que tuve poco hace el gusto de mencionaros, como los trabajos casi coetáneos de Salomón Caus, y por ello niegan varios historiadores al británico Marqués la gloria codiciada de primero y verdadero descubridor; pero en estos trabajos, cuya estimación y cuya sanción sólo pueden venir de la práctica,

paréceme á mí que no fuera obra pequeña la de dar mayor amplitud, extender á objetos más generales y más útiles, ó encerrar en un nuevo y experimentado mecanismo adelantos por otro conseguidos en esfera distinta y para fines solamente científicos.

De suerte que si el artificio ó aparato construído por Somerset hubiera sido, como pretenden sus deudos, sus biógrafos y muchos de sus compatricios, una verdadera máquina de vapor; si hubiera funcionado públicamente, elevando, como dicen, las aguas en Vaux-Hall, á las puertas mismas de Londres, desde 1660 á 1663, de un modo permanente y notorio, y teniendo el vapor por único motor ó agente, aquí encontraríamos ya al autor indiscutible de la primera aplicación práctica de aquella fuerza, y con su solo nombre podría yo dejar satisfecha la concreta y un poco femenina curiosidad que tus cartas me recuerdan.

Sucede, por mi desdicha, lo contrario. El punto de la duda, el que separa, con respecto á Worcester, los historiadores y

críticos de los varios países, es cabalmente el de precisar si entre los mecanismos por el noble lord ideados y contruídos había, en efecto, alguna verdadera máquina movida por el vapor. Determinación hoy mismo imposible ó muy difícil, no obstante la perseverancia de benedictinos con que los parientes y sucesores del Marqués han querido facilitarla, aplicando á los restos de sus construcciones y á los muros y locales en que se situaron un trabajo semejante al que realizaba Cuvier con los animales antediluvianos.

No se ha demostrado hasta el presente que los aparatos por Worcester empleados en Vaux-Hall, ni otro de los que para él merecieron privilegios, fueran la máquina cuya aparición perseguimos.

Resignémonos, pues, á considerarle como uno de los que allanaron, á costa de su fortuna y de su persona, el camino por donde aquella conquista había de lograrse y como una simpática naturaleza que, trabajando en los linderos de la teoría y de la práctica, tal vez tomó por hechos sus presentimientos y por realidades sus

concepciones abstractas y no discutidas.

Veinte años más tarde figura en la honrosa lista el escritor y mecánico inglés Samuel Morland, que, sobre conocer todos los trabajos de Worcester (como que en el mismo Vaux-Hall tenía su laboratorio), pudo sin duda utilizar para sus tareas los estudios y luminosas teorías que acerca de mecánica aplicada había publicado en Francia el sabio Hautefeuille y las que acababa de exponer y probar en Inglaterra Huygens, ya que entre estos dos últimos nombres reparten los autores la gloria de haber preparado ó inventado el pistón y el cilindro, partes interesantísimas del organismo que por tu voluntad voy brevemente historiando.

Aunque antiguo y ardiente partidario de Cronwell, fué Morland protegido después por Carlos II, y con anuencia suya instaló en Francia máquinas de agotamiento para el Rey-Sol de nuestros vecinos.

En pos de Morland, cerrando este período que llaman los especialistas primero de aplicación, vienen, por fin, dos

personalidades más altas é interesantes que todas las hasta ahora citadas, hombres que coinciden en el tiempo y, hasta cierto punto, también en el objetivo de sus trabajos, pero que difieren, hasta llegar al contraste, lo mismo en la fortuna que en los perfiles morales y rasgos característicos.

Es la primera de aquéllas Dionisio Papín, cuyo nombre seguramente habrá sonado alguna vez en vuestros oídos, porque, sobre ser positiva y grande la gloria que merece, todavía pretende reclamarla mayor ó más exclusiva el patriotismo un tanto apasionado de los franceses.

Es la segunda Tomás Savery, ingeniero militar y mecánico inglés.

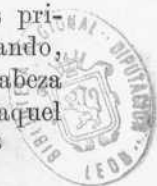
Nació el uno en 1647 y el otro en 1650.

Desde que terminó su carrera de médico dedicóse Papín, con inteligencia y perseverancia, á resolver delicados problemas, á ensanchar los dominios de la ciencia, á realizar profundas investigaciones, especialmente en la física y en la mecánica.

Arrojado de su país por la famosa re-

vocación del edicto de Nantes, y no sin que le acompañara ya la simpatía de los sabios, fué considerado en Inglaterra, aplaudido y honrado en Italia, llamado después por un príncipe alemán para explicar Matemáticas en Marburgo, acogido con respeto y benevolencia en todas partes, si no por la masa del vulgo, por cuantas personas cultas podían percibir y aquilatar un mérito superior.

Al través de mil extrañas vicisitudes, y con independencia de la máquina que más singularmente os interesa, realizó aquel francés eminente, no uno, sino dos ó tres importantísimos inventos, que bastarían para conquistarle fama perpetua; y por lo que á nuestra máquina concierne, no pueden los ánimos serenos desconocer que Papín fué una de las inteligencias que más cooperaron á determinar su concepción y preparar su construcción con personales esfuerzos, así en la esfera especulativa como en los primeros pasos de la práctica, figurando, con anticipación señalada, á la cabeza de cuantos han querido aplicar aquel



mecanismo al futuro movimiento de las naves.

Como un valladar levantado al adelantamiento de las ciencias y de la industria, y como un obscuro lunar en el nombre de los que lo adoptaron, debe estimarse aquel acuerdo de los consejeros de Cassel que impidió realizar en la Fulda el ensayo de navegación por vapor que tan trabajosamente había preparado el médico de Blois.

Pero Papín, que en sus alternativas y personales contrariedades consiguió varias veces triunfar de la suerte, no lo alcanzaba jamás en sus descubrimientos y construcciones. Murió sin haber visto funcionar en público una de éstas, y quizás no alcanzó más que para el *Digesto* la sanción irremplazable de la práctica.

Savery, por el contrario, jamás dividió su atención, no descuidó nunca las tristes exigencias de la realidad, y, á pesar de sus técnicos estudios, no se detuvo más que lo indispensable en el campo de las especulaciones científicas. Comprendió pronto que las minas inglesas, y singularmente

las muy importantes de Cornouailles, necesitaban ya con apremio bombas de agotamiento; se persuadió de que la máquina de Worcester y los ensayos hechos posteriormente no satisfacían aquella aspiración en condiciones aceptables de economía. Mejoró, pues, la obra de sus predecesores, estableciendo la condensación por superficie, y disminuyendo á la vez el gasto de combustible. Pero, no contento con este resultado, él mismo se ocupó, tan pronto como pudo, de redactar personalmente anuncios y prospectos. Bautizó á su máquina, en las Memorias descriptivas, con el título seductor del *Amigo del Minero*; y como á más de tales circunstancias trabajaba quizás en el país entonces más adecuado para recoger é impulsar semejantes esfuerzos, sus máquinas de vapor funcionaban ya en 1702 para el agotamiento de no escaso número de minas, y servían también hacia el mismo año para proveer de agua potable á algunas poblaciones y aun á ciertas propiedades rústicas.

Mejoradas á poco por Desguiliers, por

Blakely y por otros infatigables mecánicos, que tuvieron para ello muy en cuenta los inventos y estudios de Papín, las máquinas de Savery pasaron por fin el Canal de la Mancha. Hacia 1718 se construyó una para el Emperador de Rusia, y en la misma época se aplicaron otras á las fábricas de Manchester, donde, por medio de ruedas hidráulicas, servían ya de motores para grandes industrias.

Nos acercamos con lo dicho al término de esta enumeración inevitable: llegamos á nombres de constructores que figuran en esta serie como estrellas de primera magnitud, y acerca de los cuales necesitaré, por lo mismo, decirnos menos que de sus predecesores.

Es uno de ellos Newcomen, herrero y quincallero, hijo también de Inglaterra, que, con su compañero y socio Cawley, construyó por fin la *máquina compuesta*, en la que funcionaban simultáneamente el pistón y el cilindro de vapor con válvulas nuevas, condensación por superficie y el empleo de caldera y bomba separadas.

El considerable adelanto que esta combinación representa lo consiguió Newcomen principalmente por su observación asidua de obrero ingenioso y hábil, hombre de taller, perspicaz y práctico, que sabe aprovechar todo lo que aprende y saca partido de cuanto en sus manos cae.

Ni él ni su socio eran, con efecto, ingenieros ó físicos, ó siquiera mecánicos de estudios y teorías.

El éxito por Newcomen y Cawley logrado con sus trabajos impresionó, no obstante, á Savery de tal suerte, que decidió asociarse con ellos y cederles, mediante indemnización, una parte de su exclusivo derecho á explotar el procedimiento de condensación por superficie.

Se multiplicaron entonces las máquinas de Newcomen más que las de sus antecesores en construcción; pero como no alcanzaban aún bastantes ventajas económicas, ni llenaban tampoco cumplidamente los demás fines con ardor perseguidos por la industria y la minería de Inglaterra, dos hombres en la ciencia muy calificados, Beigthon primero, y

Smeaton después, consiguieron en breve tiempo suplir ó corregir varias deficiencias de aquel mecanismo.

Más rápida fué desde aquella mejora su propagación.

Cincuenta y siete máquinas de Newcomen funcionaban solamente en las cercanías de Newcastle en 1767, que es, si no me equivoco, una fecha muy aproximada á la que os citaba en la carta anterior examinando otros aspectos de la vida social.

Otra máquina del propio sistema, y también de construcción inglesa, instaló Pedro el Grande hacia 1774 en su puerto de Cronstad, y en 1777 las máquinas perfeccionadas de Newcomen prestaban inapreciables servicios para sanear y desecar terrenos extensos en los alrededores de Rotterdam, contribuyendo así á la obra gigantesca con que los holandeses por segunda vez formaron su patria.

Las sociedades mineras de la Gran Bretaña, fortalecidas con aquel poderoso medio de desagüe, lograban entretanto bajar en la explotación del subsuelo á

doble profundidad de la que antes habían dominado, y prescindir á la vez de los millares de caballos que con enormes dispendios habían empleado hasta entonces en sus trabajos. Pero fuera de las minas y de las obras ó servicios hidráulicos, sólo de un modo indirecto y muy deficiente utilizaban aún los industriales la ilimitada fuerza del vapor.

Mayores beneficios buscaban todavía las compañías y propietarios de minas. Semejantes ó superiores los solicitaba con más justicia y no menos empeño la industria fabril.

Y precisamente en aquel momento llegaron á su madurez y á sus fines el talento y la obra del insigne Santiago Watt.

Este nombre ilustre, que cierra un período y completa con vivo esplendor una serie; este nombre, que, por decirlo así, nos coloca á pocos pasos del buque de vapor y de la locomotora, este sí que será para tus compañeras y para ti, no sólo conocido, sino familiar.

Acaso, al hablarte de grandes inventores ó descubridores, alguna persona, refle-

jando el empeño que mil veces pone el público en resumir y personalizar lo que no cabe en una síntesis ni en un hombre, te haya citado á Watt como el *descubridor del vapor*, y aun te haya contado con tal motivo las consabidas anécdotas del humo de la tetera y de la tapa de una vasija separada de ésta por la fuerza del vapor en presencia del observador distraído; amenidades que se refieren así de Papin, como de Worcester y de sus sucesores.

Bien alcanzáis tus compañeras y tú la estimación que debéis conceder á estos perfiles ó esmaltes de biografía; y, si habéis seguido fielmente mi relato, ya podéis también determinar con exactitud hasta qué punto cabe en trabajos de esta magnitud, de tal complejidad y tan larga historia, aplicar á un hombre solo el nombre genérico de descubridor.

En algo menos por un concepto, en más, sin duda, por otros varios, debe apreciarse á Jaime Watt.

Fué autor de la máquina de doble efecto y de rotación, de la máquina de

tipo moderno que con varias modificaciones, pero sin ningún cambio esencial, es la que ahora conoces, la que has visto impulsar los múltiples trabajos y servir de motor en las grandes fábricas de nuestros días.

Mérito y gloria habría, á la verdad, en esta sola creación para garantizar á Santiago Watt el aplauso de muchas generaciones. Pero debe también recordarse que, al preparar su obra, hizo lo que ninguno de sus predecesores: comenzó consagrando años enteros á determinar la naturaleza y leyes del vapor, la relación entre el volumen de éste y el del agua que lo produce, la elasticidad del vapor en diversas temperaturas, las potencias caloríferas del hierro y del cobre, con otros interesantísimos y á la sazón no conocidos ó inseguros datos.

Cuando pudo proceder conforme á principios y reglas, construyó primero reducidos modelos, y luego, á costa de sus mejores amigos, sin economizar sacrificios, flexibilidad ni perseverancia, dirigiendo á las veces hasta la fabricación ó

preparación de herramientas, hizo la máquina que perpetúa su nombre.

Mas aparte de esta obra principal, por él personalmente construída, inventó el martillo de vapor, la válvula de varilla, la de garganta, el tubo de nivel, el regulador comúnmente llamado de bolas, un contador, el manómetro de mercurio, y otros diversos instrumentos y mecanismos que no permiten discutirle el título de inventor ni aun en la novísima acepción que dan algunos americanos á esta palabra, queriendo que signifique, á más de cualidad, ocupación permanente.

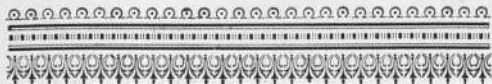
Fué, por lo tanto, la suya una existencia accidentada, laboriosa, dirigida por una voluntad inteligente y flexible; una vida fecunda en obras y resultados que la Providencia se sirvió coronar con algunos años de público respeto, de consideración, de bienestar y descanso.

Acabaron los privilegios de que gozaba como constructor cuando se acercaba ya el término de siglo; y apenas necesito decir que desde aquel momento, por muchos fabricantes ansiado, no sólo se

difundieron las máquinas dentro y fuera del Reino Unido, sino que se advirtió en Inglaterra entusiasmo y hasta impaciencia por construirlas especiales para muchísimos usos.

Pero este punto, con otros que dependientes hace días, exige distinta carta. No me culpes á mí sólo de las dimensiones de la presente; y si después de leerla, para refrescar el cuerpo y el espíritu, tomáis un sorbete en el rompeolas, acordaos de vuestro corresponsal cuando apartéis la vista de las gaviotas para mirar algún vapor que surque los mares allá por el último término del horizonte.





CARTA IV

Irún, Agosto de 1896.

PARÉCEME, querida María, que la paciencia que habéis acreditado leyendo sin desmayos mi carta anterior, debe hallarse á estas horas algo compensada por la legítima satisfacción interior que á nuestros militares se recomienda.

Incompleta será, sin duda, la recopilación que en aquellos párrafos os ofrecía, y tan deficiente como un resumen hecho de prisa y por encargo; pero servirá, cuando menos, para aclarar en vuestra mente algunos conceptos, para que

forméis ideas exactas de puntos en nuestro tiempo interesantísimos, y para que así os vayáis acercando, más que lo estabais ya por vuestras prendas, al tipo de mujer que hoy reclaman y apetecen los hombres.

Quieren éstos que seáis discretas, resignadas, dotadas de fe religiosa y de arraigados sentimientos familiares, muy hábiles en labores domésticas y sobresalientes en el cultivo de algún arte; económicas por extremo y atractivas, no obstante, por vuestros trajes, en los cuales se han de conciliar las últimas exigencias de la moda con las circunstancias personales de talle, color y estatura, resultando de esta armonía un conjunto de natural elegancia y de cierta delicada distinción que captive y avasalle nuestras miradas.

Quieren, además, que tengáis viveza y originalidad en la imaginación, seriedad en las ideas, consistencia en los juicios, y con todo ello—en algunos países antes que todo lo dicho—exigen en vosotras una ilustración tan sólida y extensa que permita á los hombres escogidos conver-

sar con vosotras lo mismo que con sus iguales.

Piden, en resumen, una friolera, y yo ni siquiera percibo bien cómo la pagarán cuando la encuentren, porque, á decir verdad, ignoro si los del sexo feo tenemos capital bastante para asociarnos con mediana equidad á la indicada suma de perfecciones.

No cabe, sin embargo, en ningún tiempo, y menos aún en éste que alcanzamos, desoir el clamor de la mayoría y desdeñar ó contrariar las corrientes que predominan.

Por eso entiendo que era discreto vuestro empeño de no quedar rezagadas, y muy meritorio el esfuerzo de media hora que habréis impuesto á vuestra atención para conocer, cuando menos en compendio, la historia de la máquina que, en mi sentir, ha ejercido hasta ahora mayor influencia en la vida social.

Pocas aclaraciones requiere, á mi ver, aquel resumen; pero las reflexiones ó juicios que inspira pueden ser tantos, tan variados y provechosos, que para enten-

dimientos vivos, penetrantes y preparados como los vuestros, el trabajo estará precisamente en ordenarlos y clasificarlos, desechando pronto los menos útiles, y precisando mucho, á fin de guardarlos bien, aquellos otros que para siempre aclaren vuestras ideas y hayan de esmaltar en lo por venir vuestras conversaciones.

Un pasajero sentimiento de rubor habrá teñido levemente vuestras mejillas delicadas, como embargo, por punto general, el ánimo de los lectores cuando acaban de examinar la extensa y para vosotras no terminada lista de inventores y constructores.

Imposible parece entonces que las personas más profanas en materia de ciencia y más comprendidas, por lo tanto, en la masa del vulgo, hayan atribuído á tres ó cuatro individualidades, y á un corto espacio de tiempo, la creación de la máquina de vapor.

Bastaba, en efecto, detener un poco la reflexión ante los poderosos y complicados mecanismos que funcionan en las grandes fábricas, ó considerar despacio

una locomotora, para comprender qué un hombre pudo inventar la imprenta y otro fabricar la primera brújula, halláranse ó no bien conocidas á la sazón las propiedades del imán; pero dos ó tres sabios inteligentes ú otros tantos mecánicos distinguidos no podían idear y construir en cualquier período histórico la primera máquina de vapor.

Bien lo habrá penetrado tu sagacidad y la clara inteligencia de tus compañeras al través de los penosos esfuerzos que abarcan singularmente dos centurias.

Para conseguir con ellos el fin deseado era preciso conocer y determinar todas las leyes á que el vapor está sometido, y dominar á la vez otros varios problemas de física y de mecánica; pero no menos importaba que, cuando estos problemas se resolvieran, estuvieran por otra parte resueltas innumerables dificultades de pormenores y de práctica que comenzaban en la escasez de instrumentos adecuados á la obra y continuaban en la falta de obreros educados y preparados para ejecutarla.

Era, por este y otros motivos, casi imposible separar el invento de la aplicación, la idea de la máquina, ni el descubrimiento de la demostración material.

Laboratorios y talleres tuvieron sin duda Della Porta, Branca y Salomón Caus. Túvolos forzosamente mayores y en varios países Dionisio Papín, que, sin aquella circunstancia, no hubiera podido realizar sus inventos y sus ensayos, ni menos aún preparar el que debía ejecutarse sobre las aguas de la Fulda; pero más que modestos talleres necesitaron Somerset, Morland y Sarary. Una verdadera fábrica establecieron Newcomen y sus asociados; y en cuanto á Watt, no habréis olvidado, seguramente, que comenzó haciendo en persona los modelos, para luego construir por sí mismo las máquinas, no sin haber recorrido antes talleres y poblaciones diversas, porque percibía y lamentaba la falta de instrumentos y de operarios antes de madurar la concepción de sus inventos.

Enojosas para vosotras y elementales para otras personas resultarán estas con-

sideraciones mías. Me detengo en ellas, sin embargo, porque me llevan como de la mano á destruir ó suavizar un sentimiento del que os supongo ahora poseídas, como lo estuve yo durante los primeros tiempos de la juventud.

Juzgaba entonces injusto y hasta irritante que sólo en ciertos libros figurasen los nombres de Papín y de sus predecesores italianos, mientras que andan en todos los labios ó reciben mayor tributo de admiración Watt y sus contemporáneos y sucesores.

Demostrado queda ya que no hay en ello verdadera injusticia; que en estas materias, tan prácticas como teóricas, la inteligencia, antes de tocar en el entusiasmo, exige que la realidad y la utilidad material presten inapelable sanción á las obras más meritorias; que otorga un lauro envidiable á los que se afanaron durante dos siglos para allanar el áspero camino de esta conquista, y otro todavía más completo y glorioso á los que la afianzaron ó la hicieron provechosa y definitiva; finalmente, que allí donde se cons-

truyeron y con normalidad funcionaron los primeros mecanismos de esta índole allí debemos proclamar, sin torpes y vanas emulaciones de nación ó de raza, que ha nacido la máquina de vapor.

Cediendo al propio deseo de rendir á la verdad homenaje y consagrar agradecimiento á las personas ó ideas que lógicamente lo merezcan, quisiera yo que tus compañeras y tú, antes de abarcar con penetrante mirada los primeros resultados del descubrimiento que Watt sintetiza, recordarais dos solos hechos que sirven paraa preciar mejor el descubrimiento mismo y aquellas sus primeras consecuencias.

Es uno de ellos que la máquina de vapor se construyó en el país cuyos progresos materiales y cuya riqueza industrial formaban ambiente adecuado para tales inventos, y sobre todo para darles carácter práctico y definitivo.

Es el otro, que aquella construcción tuvo lugar allí donde la reclamaba con más imperio una necesidad evidente: la de salvar empresas numerosas y cuantio-

sos capitales esterilizados ó comprometidos hasta que se lograra el desagüe de las minas.

A las minas debéis hace largos siglos las pulseras que ostentan vuestros brazos, los pendientes de vuestras diminutas orejas, casi todas las piedras preciosas que hallan inestimable asiento en vuestros cuellos ó brillan durante las recepciones entre vuestros cabellos sedosos.

No necesito, en verdad, añadir que por el trabajo de las minas se obtiene la tersa y pulida superficie de los espejos en que se retratan fielmente vuestras fisonomías y vuestros contornos, y por aquella explotación subterránea se consiguen también los sonidos que os llaman al templo ó sirven para recordaros en los dos crepúsculos del día las tiernas oraciones cristianas.

Las ciencias y las artes deben á los trabajos mineros adelantos considerables, y el hombre (harto lo sabéis), innumerables elementos de su civilización y casi todos los instrumentos de su trabajo, desde el arado más tosco hasta la máquina delicada con que mide y cuenta las horas.

Vosotras, desde hoy, sobre sostener todas estas verdades rudimentarias, podéis y debéis proclamar también que sin la dura y triste labor en que se agitaban los mineros ingleses, no se hubiera construido tan pronto la moderna máquina de vapor, ni es por lo mismo probable que recorriera todo el mundo su hija, la randa y triunfante locomotora.

Considerad ahora un instante que las minas no radican en la Puerta del Sol, ni se encuentran en Hyde-Park ó en la Plaza de la Concordia, y así alcanzaréis espontáneamente uno de los primeros y más inmediatos efectos que las máquinas de vapor engendraron.

Los campesinos y operarios agrícolas, tal vez menos apurados y perjudicados en la Gran Bretaña que en otros países; los trabajadores urbanos, detenidos en Inglaterra, como en casi toda Europa, ante las tupidas mallas que habían tejido gremios, cofradías y corporaciones, formaron una marea que fué congregando gentes en los sitios montuosos y agrestes, donde las explotaciones mineras, los saltos de

agua, la especulación ó la conveniencia colocaron las máquinas de vapor.

No necesitaban allí los obreros someterse á largos aprendizajes: bastábales resignarse con la penosa labor de las minas, con la privación no menos penosa de los rayos del sol ó con el ambiente y los enojos de determinadas industrias. Pero, en cambio, los propietarios ó las sociedades de la explotación encargadas necesitaron capitales muy superiores á los que habían empleado hasta entonces, porque al coste de las máquinas hubo que agregar el de los privilegios de sus autores, que sin este requisito pocas se construyeron en los primeros tiempos, y á las sumas así reunidas hubieron de adicionarse también las precisas para establecer en vastas proporciones la explotación y para asegurar en cuanto cupiera la expendición de los productos obtenidos sin las contingencias y fluctuaciones de largos períodos de espera.

Extendióse muy poco después el aprovechamiento de las nuevas máquinas.

Las de vapor, antes colocadas cerca

de las explotaciones mineras ó en parajes poco frecuentados por la población urbana, se situaron desde entonces en las amenas riberas, en los puntos favorecidos por distintas vías de comunicación, en los suburbios de los grandes centros, y al cabo también en el corazón de las más importantes villas y ciudades.

Comenzó luego para la gente obrera un reflujo todavía más acentuado y poderoso que la marea de que antes os hice mención. El trabajo, abundante en las nacientes ó muy ampliadas industrias, brindaba con jornales sujetos, en verdad, á movimientos y alternativas, pero atractivos por su importe y, sobre todo, ofrecidos en número y circunstancias que permitían utilizar las distintas aptitudes, las diferentes edades y las más desiguales fuerzas, produciendo, sin embargo, en ocasiones apremiante demanda de brazos.

Así pudieron trabajar en una sola fábrica y á veces en la propia sala ó en cuerdas contiguas del mismo edificio, sin peticiones ni trámites previos, la madre y

sus hijos, la mujer y el marido, ó los hermanos de distinto sexo.

Ya en otra carta os apuntaba que apenas comenzado nuestro siglo, antes de que se dilataran por Europa los efectos de aquellas leyes que en la esfera del derecho abolieron la tasa de muchas obras ó la limitación y reglamentación de tantas tareas manuales, antes de que alcanzaran resultados prácticos y seguros las iniciativas de muchos ilustres ó fogosos reformadores, la chimenea de las fábricas y máquinas de vapor se iba destacando sobre los rústicos edificios y entre las construcciones urbanas, señalando aquí y allá centros de actividad ó fuentes de una producción hasta entonces desconocida, reuniendo en el mismo paraje masas de operarios y jornaleros que no se contaban como en los antiguos talleres por docenas ni por veintenas, sino que se sumaban por cientos y llegaban en algún punto á millares.

Apliquen tus compañeras guipuzcoanas á esta novedad importante sus reflexivos entendimientos, utilice tu amiga la francesita su viva imaginación y analiza tú este cambio trascendental, no sólo con la inteligencia que pudiéramos llamar cerebral y que es en ti tan clara y segura, sino también con aquella otra que á mi ver tenéis en el corazón muchas mujeres para examinar en brevísimo tiempo las cuestiones ó sucesos que afectan á órdenes distintos y de algún modo tocan en el sentimiento.

¡Cuántos resultados engendró para nuestra época, cuántos y cuán señalados caracteres imprimió á nuestro siglo la sola concentración ó aglomeración de las clases obreras!

Una agregación de gotas innumerables pudiera llamar al Océano algún definidor frívolo y pretencioso: no hay, sin embargo, humana fantasía que por sí sola hubiera concebido en la reunión de muchos caudales de agua los movimientos, las leyes, los rumores, las fragorosas tem-

pestades, la intensa vida y la grandeza temible del mar.

Algo semejante aconteció con los jornaleros y operarios, cuando en diversos puntos formaron masas considerables, y en algunos constituyeron verdaderas muchedumbres, enlazadas, aún más que por el compañerismo, por la identidad de sus intereses y por la igualdad de su vida.

La importancia y el número de los sumandos modificaron la condición de la suma.

Cambiaron sus ideas; variaron sus inclinaciones; brotaron en ellos aspiraciones no conocidas, y las leyes morales á que la colectividad vivió desde entonces sometida, con ó sin conciencia de estarlo, fueron también algo diversas de las que habían regido por siglos enteros á las corporaciones de sus predecesores.

¿Produjo aquel cambio positivas ventajas y evidente progreso para el obrero?

Ya presumo, hija mía, ya sé de cierto que en esa delicada pregunta terminarán ahora vuestras reflexiones y se concretarán, si habéis seguido el hilo de esta car-

ta, los anhelos todos de vuestro corazón generoso.

Atrevida, casi temeraria, sería de mi parte una contestación genérica y categórica: diré, sin embargo, para tranquilizaros, que abrigo la convicción de que en el orden económico, en la vida material, mejoró por punto general la situación del artesano y del operario, lo cual no equivale á pretender que los trabajadores consiguieran desde entonces la ventura; pues como acaba de asentar un escritor inteligente, la felicidad del cristiano, la del filósofo y aun la del hombre sólo considerado como compuesto de espíritu y materia, no pertenece á la esfera de los hechos que se aprecian con signos matemáticos.

Algo es, sin embargo, y bastante significativa para clases menesterosas, según consigna también el escritor aludido, un pequeño progreso en el bienestar material y una ventaja, aunque limitada, en el desahogo de la vida; pero ni yo debo ahora aquilatar este punto, que sólo he tocado para satisfacer vuestro presumible

deseo, ni cabe que por atender los impulsos de una tierna curiosidad me aparte del programa que vosotras mismas para mis cartas habéis trazado.

Lo que importa es que me ayudéis á cumplirlo con exactitud, y que para ello vayáis percibiendo, en las agrupaciones formadas por los obreros alrededor de las nuevas máquinas y en la creación de las que llaman los extranjeros *grandes industrias*, todas las consecuencias que mediata ó inmediatamente tuvieron aquellos hechos.

Conseguían con ellos los trabajadores mayor facilidad para ver y vigilar á sus hijos muchachos; pero sufrían también la tentación, las más veces irresistible, de utilizar prematuramente la fuerza y la actividad de muchos que apenas llegaban á la adolescencia y aun de varios que no habían salido de la niñez, con cuyo jornal aumentaban los recursos de la familia, pero disminuían la libertad, el ambiente, los cuidados y la completa despreocupación que la infancia imperiosamente requiere.

No de otra suerte ni por otros motivos se formularon para nuestro siglo los tristes y todavía no resueltos problemas que se relacionan con el trabajo de los niños, problemas que de cierto adivinó y penetró vuestro corazón al visitar las pobladas estancias de una fábrica.

También para las mujeres de varias edades y condiciones, desde la rústica campesina hasta la hija ó la consorte del menestral ciudadano, aumentó entonces la ocupación productiva.

La hubo para las niñas en labores insignificantes, poco retribuidas, y luego, dentro del propio edificio ó bajo los cobertizos ó galerías de la misma sociedad industrial, se pagaron jornales más ventajosos para mujeres ó mozas de más edad en trabajos que requerían mayor resistencia ó celo más inteligente.

Tuvo, por tanto, la mujer en muchas regiones, aunque no hubiera aprendido ninguna labor especial, un *valor económico* independiente del que alcanzara por sus atractivos, por sus virtudes y por sus aptitudes domésticas; mas para utilizar

aquella ventaja, siempre tentadora en la casa del pobre y más seductora en el ánimo de la doncella, en el de la esposa y en el de la madre, la mujer hubo de acomodarse á vivir en comunicación frecuente y sostenida con muchos hombres, á colocarse en cierta dependencia moral del jefe de taller, del capataz ó del contra-maestre, y, lo que es infinitamente más grave, á pasar largas horas fuera del hogar con separación de sus hijos, las más veces pequeños y delicados.

De aquí nacieron, entre otros peligros que no debo siquiera indicaros, el de que la mujer enfermara por el empeño de contribuir con mayor esfuerzo que toleraba su organismo al sostenimiento de la familia; el de que el marido abusara con frecuencia de su autoridad, exigiendo de la consorte un trabajo excesivo; el de que se modificaran ó desaparecieran del hogar los hábitos y las prácticas religiosas y las primeras enseñanzas de los hijos.

Surgió también de los propios hechos la necesidad de escuelas especiales, la de asilos de lactancia para los pequeñuelos de

los obreros, la de leyes llamadas de protección que para ciertos trabajos equiparasen con los niños á las mujeres, en cuyos ánimos, permitidme decirlo de paso, habían engendrado las nuevas faenas, la nueva sociedad y los hábitos nuevos, gustos, ideas, dudas é inclinaciones que por la base alteraban su manera de ser, que difícilmente se dominarían con reformas legales y que afectaban, no obstante, al eje mismo de la familia en las clases más numerosas.

Advertid, en efecto, que sólo os he mencionado hasta ahora aquellas modificaciones relacionadas con la existencia familiar y, por decirlo así, con la vida íntima de colectividades ó personas. Claro será para vosotras, como para las lectoras más ajenas á estas cuestiones, que en otras esferas fueron más visibles, más inmediatos y más imponentes los resultados de las agrupaciones obreras.

Al contarse los que las formaban, creció y se multiplicó, aún más que su número, la conciencia de su poder; fueron de todos conocidas las necesidades y aspi-

raciones comunes; limitóse, por la misma suma de los agrupados y por el carácter de los nuevos trabajos, la ya exigua proporción de los que podían ascender de oficiales á maestros ó de operarios y jornaleros á contratistas ó patronos y, desapareciendo los vínculos que antes unían y clasificaban las diversas jerarquías de trabajadores, para todo prevaleció el interés de la mayoría, la fuerza del número, el criterio de la colectividad.

Tuvo ésta poco después en su propio seno inteligencias perspicaces capaces de organizarla y aun de dirigirla, y, fuera de él, defensores eminentes y apóstoles violentos, apasionados, movidos unas veces por la nobleza y elevación de su propio espíritu ó por la justicia de las causas que mantenían, agitados en otros casos por el deseo de utilizar aquella poderosa palanca para fines políticos ó intransigencias de secta.

Al influjo de los primeros y á impulso de la necesidad, brotando alguna vez de meditados y loables acuerdos, surgiendo con más frecuencia de la protesta ruidosa

y de la suspensión del trabajo, nacieron en Inglaterra, entrada ya la presente centuria, aquellas célebres asociaciones de obreros que, con el nombre de *Trade's Unions*, habréis visto mil veces citadas y que debían otorgar al operario, en las nuevas condiciones y circunstancias, auxilios muy parecidos á los que facilitaron en otras épocas las corporaciones gremiales.

Por centenares de miles llegaron á contarse los afiliados á estas sociedades modernas, que poco á poco extendieron su acción á la mayoría de los casos adversos para el trabajador, sin excluir el de resistencia á los patronos, y que, por buen espacio de tiempo, prestaron, en efecto, muchos de los importantes servicios que corresponden á las más útiles instituciones de previsión y mutualidad.

Pero ni eran éstos en todos los casos los únicos fines por aquellas sociedades perseguidos, ni para realizarlos podían entonces mantener con los poderes públicos relaciones de mediana cordialidad.

Dominados á la sazón los Parlamentos

por la idea primordial de abolir privilegios y garantizar la libertad del trabajo; propensas las corporaciones obreras á mejorar brevemente la situación de sus adeptos; dispuestas como se hallaban, no sólo á conquistar la ansiada independencia, sino también á ejercer sin escrúpulos la imposición, llegaron para varias de sus pretensiones resistencias tenaces ó negativas inapelables, sin que por ello cesaran de multiplicarse las asociaciones de obreros, públicas en unos países, secretas en otros, activas, propagandistas y exclusivistas en casi todos.

Enfrente de su poder se alzaba también el de los capitales agrupados, el de las nuevas industrias y grandes explotaciones, aguijoneado por la colosal producción de las máquinas de vapor, castigado por las modificaciones y gastos que reclamaba su constante perfeccionamiento, pero fortalecido por el mismo principio de asociación, por las cuantiosas sumas que con ella reunía la que se llamó aristocracia del dinero y por el recurso todavía más fecundo del crédito.

De esta contraposición de intereses, de esta reunión de nuevas entidades y poderosos y opuestos elementos se originaron choques frecuentes.

Las suspensiones colectivas del trabajo, empleadas en limitados casos durante el siglo anterior, se multiplicaron en el nuestro con ocasiones innumerables, y un medio de defensa cuya legitimidad ya nadie discute si con ciertos procedimientos se ejerce, pero que, por su índole, es siempre extremo y para todos costoso, vino á detener con increíble frecuencia el maravilloso crecimiento de la riqueza y á perturbar en muchos casos la paz, pasando no obstante las huelgas numerosas á ser acontecimiento habitual y á figurar definitivamente entre nuestras costumbres.

Negábase, por otra parte, la legitimidad del capital heredado y aun la del reunido por el ahorro. Las ideas comunistas, cuya predicación casi había coincidido con la formación de las grandes agrupaciones obreras, se extendían en distintas utopías y con formas diversas entre las

masas trabajadoras, y de éstas pasaban lentamente á la población campesina.

Fué para todos verdad elemental, y sirvió de epígrafe para muchos trabajos y aun para las secciones ordinarias de algunos periódicos, que existe ó debe existir una hostilidad permanente, inevitable, fatal, conocida con el nombre de *lucha entre el capital y el trabajo*.

De estas convicciones nació *La Internacional de Trabajadores*, con aquella secuela española que adquirió lamentable notoriedad bajo el nombre de *La Mano Negra*.

Á la vez, ó muy poco más tarde, adelantaban en su propaganda y en sus crecientes pretensiones el *mutualismo* y el *colectivismo* y, para cerrar la serie, recludando entre operarios, menestrales y jornaleros el mayor número de sus adeptos, aparecía por fin el *anarquismo*, es decir, el más atrevido y peligroso engendro que en la marcha de los tiempos han producido los errores, los extravíos y los despechos de la especie humana; aciaga sombra de nuestra centuria; secta cuyas ideas

y aspiraciones no ofrecen aún para muchos observadores el conjunto de encadenados conocimientos y raciocinios eslabonados que por su orden y su virtualidad deben constituir una teoría fundada ó utópica, para cuya estimación sólo falte después la sanción de la práctica; pero secta que, aun en el caso de presentar aquel carácter científico, no merecería el respeto ni consentiría la atención de los hombres, ya que antes de recoger tales tributos mata por matar, destruye por destruir, no aparta ni quiere distinguir inocentes de culpables ó responsables de los que no pueden serlo, y exige, por lo tanto, de toda sociedad una defensa vigilante, permanente y activa, que no la deja siquiera estudiar las tristes miserias y muy lamentables dolores en cuyo nombre se tremola aquella bandera.

No pretendo yo, querida María, que vosotras, cultas como sois, y educadas, pero mujeres jóvenes, por no decir casi niñas, vayáis pesando y determinando ahora hasta qué punto hallaron inmediata compensación en nuestros días las

perturbaciones á que acabo de referirme, ni que coloquéis enfrente de estas tristezas y negruras las escuelas de obreros, las sociedades cooperativas de producción y consumo, los auxilios otorgados por el Estado á ciertas asociaciones, los sindicatos mixtos, las cámaras ó juntas arbitrales y todas las novedades que puedan ser bases de adelanto ó progresos reales y conquistados.

No quiero tampoco disminuir aquí las sombras que al cuadro corresponden, recordando que las máquinas de vapor habían multiplicado por ocho y por diez la población más activa, ó cuando menos la masa más trabajadora, y, por lo tanto, la de más inmediata utilidad en los pueblos ó comarcas en que las máquinas funcionaban. Quédese para los escritores y pensadores, todavía muy indecisos sobre alguno de los extremos citados, aquilatar la significación y el definitivo alcance de cada uno de ellos, considerando además de lo dicho la suma extraordinaria de artículos y efectos, de transacciones, de movimiento, en suma, de riqueza y

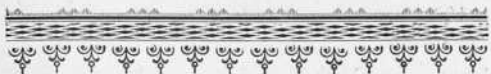
de vida que las máquinas produjeron.

A vuestro propósito basta abarcar el conjunto de los hechos, y antes de que conozcamos ó estudiemos dos de las más importantes aplicaciones del vapor, limitando vuestro juicio á la que ya dejamos funcionando, estimar los cambios que en tendencias, en ideas, en costumbres, en el orden moral y en el material, en la vida pública y en la privada pueden y deben atribuirse á aquel invento durante nuestro expirante siglo.

Porque, si es cierto que en muchas de aquellas mudanzas influyeron también poderosamente los artículos, los discursos, los libros, las evoluciones y las revoluciones humanas, cuanto genéricamente se designa con el nombre de espíritu de los tiempos, todavía más exacto resulta que pocas ó ninguna de las grandes mudanzas apuntadas hubiera surgido en la historia de no reclamarla é imponerla las aglomeraciones de población y los inapreciables recursos que al invento de los nuevos mecanismos exclusivamente se debían.

Confiando yo en que así lo estimaréis demostrado, consagraré las siguientes líneas á proseguir la compendiosa narración histórica de aquellos inventos que interrumpimos al terminar la carta anterior.





CARTA V

Irún, Agosto de 1896.

EL punto á que hemos llegado en nuestra correspondencia ó, si prefieres la exactitud material, en este obligado monólogo, exige, querida María, que prescinda por el momento de la sabrosa réplica tuya que acabo de recibir.

Á tratar extensamente de alguna de sus noticias, á recoger los comentarios interesantes del perspicaz ingeniero, á discutir la inopinada visita del irunés, y singularmente á depurar algún dato que sobre la situación actual de tu ánimo apuntas ó descubres, quizás sin adver-

tirlo, me llevarían de muy buena gana mis simpatías y mis inclinaciones; que esa animación ya conseguida en vuestras vespertinas tertulias, esas controversias iniciadas, las interrupciones á tiempo cortadas por tu madre, las interpelaciones lanzadas á quema ropa del ingeniero y, sobre todo ello, el perfume de juventud, el ambiente de movida aunque fina cordialidad que de vuestra reunión se desprende, no sólo atrae á los hombres de vuestra edad, sino que cautiva y seduce á los que la tienen ya más madura.

Pero hay que llenar nuestro compromiso á reserva de ahondar más adelante en las nuevas preocupaciones de tu espíritu; hay que seguir el hilo de nuestra narración, volver, por muy corto tiempo, á lo pasado, y tender la vista sobre la tersa superficie de las aguas para descubrir la ocasión, las condiciones y las formas en que los barcos comenzaron á cruzar los ríos y los mares sin velas ni remos, lanzando á los aires por estrechas chimeneas humaredas, chispas y llamas (que de todo arrojaron al principio) como

para dar imponente testimonio de que una fuerza nueva y poderosa se enseñoreaba de toda la extensión de nuestro planeta.

Referidas quedan las tentativas que en 1706 había hecho Papín para aplicar á la navegación, sobre las aguas de la Fulda, la fuerza del vapor, tal como entonces permitían conocerla y utilizarla los trabajos de los contemporáneos y los mismos del ilustre hijo de Blois.

De la importancia de aquel mecanismo, de las probabilidades de su éxito, dan testimonio fehaciente, no sólo las narraciones y descripciones de la época, sino los términos en que abogaba por Papín persona tan insigne como Leibniz.

La ignorancia, la rutina ó el egoísmo, quizás la combinación de estas tres vergonzosas flaquezas, destruyó antes de ensayarla la máquina esmeradamente preparada por el ingenioso y sabio francés.

Su desgracia no alcanzó á suprimir totalmente los esfuerzos en el mismo fin empleados; pero consiguió limitarlos y separarlos por un espacio de lustros, á

pesar de correr entonces aquel período en que Newcomen, Beighton y sus coetáneos extendían y aplicaban las máquinas de vapor en varios distritos mineros del Reino Unido.

Un inglés, Jonatham Hulls; un conocido holandés, el matemático Bernouilli; un francés, el abate Gauthier; un suizo, llamado Genevois; otro sabio inglés, Keane Fitzgerald ó Fitz-Gerald, que, partiendo de los inventos de Papín, perfeccionó con el volante la máquina descrita por éste, fueron las individualidades que se destacaron entonces con muy diverso relieve, procurando continuar ó terminar una obra al parecer muy adelantada ya en los mismos comienzos de aquel siglo.

Describieron estos autores sus trabajos, por punto general especulativos y fundados varios de ellos sobre la aplicación de la máquina de Newcomen á ruedas de paletas, que desde la misma nave que las llevaba, ó desde otro barco remolcador, había de ser propulsora en la marcha de los buques por mares y ríos: nos legaron

luminosas Memorias y representaciones gráficas de sus ingeniosas concepciones, alguna de las cuales obtuvo privilegio en Inglaterra, ó mereció una recompensa de la Academia Francesa de Ciencias, que, dicho sea en su alabanza, ya por la fecha de 1752 ofrecía premios al que presentara el mejor procedimiento para que, sin auxilio del viento, caminasen las naves; probaron, en suma, aquellos investigadores dotes de ilustración, de ingenio y perseverancia, demostrando también que ni se olvidaba el empeño de aplicar el vapor á la navegación, ni dejaba de estudiarse aquel otro problema, casi tan antiguo como la navegación misma, que consistía en sustituir con ruedas ó artificios mecánicos la tarea fatigosa y abrumadora de los remeros.

Pero un barco que con la sola fuerza del vapor caminara, una solución sancionada por la práctica, con aquel poder incontrastable de los hechos públicos y evidentes que, como os dije en otra ocasión, son en estos progresos indispensables, no lo vieron los hom-

bres en el período á que voy aludiendo.

Corrían entretanto los años, y llegaron así los comprendidos entre 1760 y 1770. Con ellos vino también la ocasión de que las personas en estos trabajos interesadas apreciaran directamente, ó conocieran por testimonios irrecusables, la máquina de Watt y percibieran con claridad aquel extraordinario adelanto, revestido ya con la autoridad de las demostraciones científicas y con la más inapelable de los éxitos comprobados.

Recrudeciósese entonces, como espontáneamente adivinaréis, el deseo de aplicar la máquina nueva al movimiento de buques.

En Francia, en Inglaterra y allá en el extremo Occidente, en las colonias inglesas (que estaban á punto de dejar de serlo), se multiplicaron los ensayos de navegación por vapor con tal frecuencia y tan escasa diferencia de fechas, que resulta difícil mantener en su examen el orden cronológico, y, aunque se lograra observarlo, no cabe precisar por él la prioridad ó la verdadera originalidad de

trabajos y concepciones que brotan á distancias muy considerables en el mismo año ó en otros muy aproximados.

Es, por lo tanto, enojosa para vosotras, y algo más que espinosa para mí, la tarea de patentizar á quién corresponde la paternidad de los llamados buques de vapor; pero no cabe en este, como pudo cumplirse en otros puntos, mi propósito de economizar nombres propios; y aunque tema que algunos de ellos pasen por vuestra memoria como los meteoros por el espacio, entresacaré los que se descubren mejor en este interesante período de las pruebas materiales y de las obras tangibles.

Paguemos tributo á la rigurosa exactitud histórica, citando en primer término al americano Henry, oriundo de Escocia y natural del condado de Chester, en Pensylvania, que durante los años comprendidos entre 1763 y 1768 parece haber construído dos distintos modelos de barcos impulsados por máquinas de vapor, uno de los cuales fuése á pique muy poco después de botarse al agua, permitiendo

el segundo que se hicieran en el Conestoga algunos ensayos, cuyos resultados no constan por tan autorizado testimonio como la existencia y objeto de aquellas pequeñas embarcaciones.

Para seguir en el orden de los sucesos el mismo respeto escrupuloso, debo á continuación expresaros que inmediatamente después de las fechas citadas, en los años de 1771 á 1774, es decir, cuando fuera de Inglaterra apenas cabía apreciar con exactitud los resultados extraordinarios de la múltiple obra de Watt, cuatro ó cinco jóvenes, pertenecientes á la nobleza de Francia, acometieron también la tarea de aplicar á la navegación las máquinas compuestas y perfeccionadas.

Formaban aquel simpático grupo el Marqués de Jouffroy, á la sazón casi un niño, el Conde de Auxiron y el caballero Monin de Follenay, á los que se unieron desde 1772 el Conde de Dijon y el Marqués de Yonne.

No faltó á los distinguidos asociados ninguno de los medios que podían con-

ducir á su levantado propósito, ni circunstancia alguna de las que en otros países facilitan semejantes empeños.

Tenían las iniciativas generosas y eficaces de la juventud representadas por el Marqués de Jouffroy, que se apartó de la milicia para dedicarse más libremente á la nueva empresa y que citan sus contemporáneos como autor de la asociación. Contaban con la ilustración y la autoridad del Conde de Auxiron, ya conocido por sus estudios físicos é hidrográficos, á cuyo culto también había sacrificado poco antes su carrera. Alcanzaban por sus nombres y posición facilidades para que este último socio presentara y explicase al ministro Mr. Bertin los planos y dibujos por el mismo Auxiron preparados, y obtuviera de esta suerte, para su proyecto de navegación, privilegio exclusivo. Reunían, finalmente, en el seno mismo de la asociación los recursos pecuniarios indispensables para iniciar y proseguir la construcción del buque destinado á justificar aquella concesión y asegurar la gloria y el provecho

para sus constructores y para toda la Francia.

Con tales auspicios y tan variados elementos volvióles la espalda la fortuna, y experimentaron en poco tiempo casi todas las amarguras con que suele aquilatar la Providencia el mérito y la firmeza de cuantos inician ó propagan un considerable progreso.

Se sumergió antes de ensayarlo, y cuando estaba á punto de terminarse el buque con mil desvelos preparado. Perdiéronse así, en Septiembre ú Octubre de 1774, algunos miles de duros. Surgieron con esto disidencias y se promovieron enconados litigios entre los asociados. Murió por entonces, al decir de algunos escritores, poco después según afirman otros, el Conde de Auxiron, que era entre los agrupados la inteligencia más cultivada ó por lo menos la de más adecuada preparación. Quedó por todos estos sucesos disuelta de hecho la compañía.

No se arredraron, empero, todos los que la componían. Á la brecha volvió con nuevo empuje el Marqués de Jouffroy,

auxiliado entonces por algún otro socio, asesorado y protegido por el académico Marqués de Ducrest, y, al decir de algunos biógrafos, también por Santiago Perrier, mecánico entusiasta y reputado.

Preparóse entonces, modificando los proyectos y planos de Auxiron, un buque nuevo que al poco tiempo llegaba á flotar y á caminar sobre el Sena; pero la desgracia todavía adquirió en este segundo esfuerzo peor carácter, porque la nueva embarcación apenas pudo remontar lenta y trabajosamente la corriente del río; con lo cual resultó aquella prueba un verdadero fracaso, y no faltaron para el Marqués los epigramas, aumentando la deserción de los asociados y el descrédito de aquel noble á quien sus compañeros, los frívolos cortesanos de Versalles, llamaban ya por sarcasmo *Jouffroy la Pompe*.

Solo, sin recursos ó reducido á los muy exiguos que en su aislamiento y en su desprestigio podía procurarse, aquel *Marqués de la Bomba* insistió, sin embargo, en sus propósitos con la tenacidad de un verdadero inventor.

Sobre el río Doubs, que corre por su patria, construyó trabajosamente otra pequeña nave que llamó *piróscafo*, y cuya marcha demostró para los contados testigos del ensayo que cabía fácilmente evitar los últimos defectos de aquel mecanismo.

Por fin, á los diez años de lucha, vió Jouffroy flotar sobre el Saona, en la jurisdicción misma de Lyon, el cuarto buque fabricado principalmente por sus esfuerzos, y en 15 de Julio de 1783, en acto público, con mayor concurso y con la necesaria solemnidad celebrado, alcanzó la dicha inefable de que un éxito por nadie disputado coronara su inquebrantable perseverancia.

Al referir tan trabajosa jornada me he detenido, querida María, más de lo que consentía nuestro plan y la extensión de nuestro camino. Hícelo, sin duda, porque me parecieron dramáticas é interesantes la firmeza y la abnegación con que algunos nobles señores, en Francia como en Inglaterra, y en el siglo próximo pasado lo mismo que en el presente, mostraron

loable entusiasmo por las conquistas científicas y el más generoso deseo de alcanzar á su patria nuevas glorias, no reparando en amarguras y en sacrificios y mezclándose voluntariamente á la cohorte para nosotros brillante de los obreros y adelantados del progreso.

Sin esta circunstancia merecía la obra de Jouffroy y de sus compañeros una relación detenida, porque, siguiendo nuestro criterio de rendir homenaje á los hechos notorios y demostrados, tócanos destacar y señalar en nuestra breve reseña los que yo acabo de apuntaros y reconocer que el barco de 150 pies de longitud y 16 de anchura, ensayado en las aguas del Saona en la fecha antes expresada, es el primer buque de vapor que libre y fácilmente navegara.

Así lo declara el acta notarial que, por iniciativa de la Academia de Lyon, se levantó y firmó en aquella ciudad á 16 de Agosto siguiente con las debidas formalidades.

Podéis vosotras considerar, y quizás yo también entienda, que la aplicación del

vapor á la navegaci3n, por cuanto á sus autores concierne, resulta en la historia demasiado extendida, demasiado dividida y, si toleráis la palabra, demasiado esfu- minada, para que ning3n inventor lo parezca del todo, ni perfil alguno se pre- sente ante nuestra vista con aquel nimbo luminoso que colocaba Murillo en torno á las hermosas cabezas de sus Vírgenes; pero en todo caso deberá la imparcialidad consignar que Jouffroy aparece entre sus numerosos competidores como el primero que logró ver coronados sus esfuerzos por un éxito solemne y comprobado.

¡Triunfo, sin embargo, efímero y triste para su protagonista y, en el orden ma- terial, del todo estéril para su patria!

Con hacerlo público y evidente se pro- ponía en primer término el Marqués de Jouffroy asegurar el monopolio concedido para la navegaci3n en el privilegio del ministro Bertín, á cuya merced había de preceder un dictamen favorable de la Academia francesa de Ciencias.

Mostróse, empero, esta Corporaci3n tan quisquillosa y cicatera como antes había

sido previsor y espléndida, y bajo pretexto de que las experiencias no se habían celebrado en París negóse á expedir el apetecido informe. El Gobierno francés—rubor y tristeza causa estamparlo—aplazó también con este motivo la concesión del privilegio esperado, y Jouffroy, privado ya, no sólo de recursos, sino también de fe y de esperanzas, volvió al ejército, sin duda para ocultar entre sus filas la terrible amargura que debía consumirle.

No abandonaban entretanto la misma empresa los habitantes de la naciente república americana.

Tres años después del desengaño que os he referido, Jaime Rumsey, que desde 1781 se consagraba con Juan Fitch á utilizar para la navegación por vapor las ideas y los métodos antes propuestos por Bernouilli, lograba que un barco toscamente construído remontase el Potomac en la Virginia occidental y en presencia del ilustre general Washington.

Caminó aquel buque contra la corriente del famoso río, á razón de cuatro millas por hora, usando el sistema que después

se ha llamado de propulsión hidráulica *ó por chorro*; y aunque faltan en las narraciones detalles del éxito y circunstancias de la prueba, el hecho de consignarse la velocidad de su marcha, el de asistir tan calificado testigo y el de haberse verificado el ensayo en 1786, inclinan á creer que el barco por Rumsey construído es el segundo que sobre las aguas fluviales ha movido con fortuna el impulso de una máquina de vapor.

Tampoco en la Gran Bretaña se olvidaba el empeño por tantos aspirantes perseguido.

Al terminar el año siguiente, Miller, natural de Dalswinton, secundado ó inspirado por Taylor y por un obrero llamado Guillermo Symmington, fabricaba una reducida máquina de vapor que, colocada en otra embarcación, bastó para hacerla adelantar cinco millas por hora y sirvió de precedente ó modelo para naves, y máquinas que al cabo de poco tiempo alcanzaban más velocidad y mayores ventajas.

Mientras tanto Fitch, el mecánico del

Connecticut, antiguo colega de Rumsey, construía por su sola iniciativa modelos y máquinas, solicitaba y obtenía de algunos Estados de la Nueva Unión los privilegios exclusivos, tan útiles entonces para allegar capitales, lograba que Voight inventara para él un condensador tubular, con el cual reemplazó á los muy deficientes de que había dispuesto hasta entonces, reunía con reiterados esfuerzos los socios y recursos indispensables, y al cabo, tras de varias tentativas infructuosas y repetidos cambios en el mecanismo empleado, conseguía en Agosto de 1788 que una pequeña embarcación de vapor, bastante distinta de todas las anteriores, verificara un viaje de veinte millas y emprendiese después sobre el Delaware otras diversas excursiones.

No puede importaros mucho á vosotras que Rumsey pusiera por entonces pleito á Juan Fitch para disputarle la prioridad ó la originalidad de sus inventos, y, por tanto, la posesión de los privilegios de explotación ya obtenidos, ni que los enconados rivales, antes amigos y socios,

vinieran ambos á Inglaterra en busca de nuevos diplomas ó procurasen también alcanzarlos en Francia.

Tampoco entiendo que de modo alguno caben en mi compromiso ni se comprenden en vuestro antiguo deseo ó en vuestra presente curiosidad y pueden de veras interesaros los datos de carácter técnico relacionados con las máquinas que cada constructor empleaba para mover con el vapor las naves, ni la diversidad que en aquella época se advierte, no sólo por lo tocante á potencia y circunstancias de cada máquina, sino también con respecto á las ruedas, que una vez eran de álabes ó paletas cóncavas, otra de paletas fijas, otras de paletas móviles, en algún caso suplidas ó auxiliadas por la cadena sin fin, ora colocadas á los lados, ora á la popa del buque.

Dejemos al ingeniero y á todos los hombres de ciencia estos para ellos importantes extremos, y cortando la lista de los ensayos que con diversos resultados continuaron en Europa, y sobre todo en América, consignemos dos hechos que,

para nuestro criterio de profanos resultan, á lo que entiendo, sumamente curiosos.

Es el primero que en 1790 la posibilidad de navegar, cuando menos en los ríos, con la sola fuerza del vapor, se hallaba ya completamente demostrada.

El desusado interés que en el mundo entero había despertado semejante problema y la extraordinaria atención que durante cuarenta años le consagraron legos y sabios, habían determinado en Francia y en Inglaterra los felices sucesos de que someramente os di cuenta. Por lo que hace á los Estados Unidos, la verdad aparece aún más patente, puesto que el último buque construído por Fitch, reparadlo bien, un solo buque de vapor quedó á disposición del público en Julio ó Agosto del mismo 1790, y desde aquella fecha realizó excursiones á Burlington, Bristol, Trenton, Wilmington y Chester, recorriendo sin inutilizarse, y durante cierto espacio de tiempo, distancias que no sumaron menos de dos mil millas.

Completo ó imperfecto, pero útil y práctico en todo caso, existía en el momento histórico citado el suspirado barco de vapor. La navegación por vapor no se establecía, sin embargo, y éste es el segundo de los hechos á que antes me referí.

Parecía que la difusión y el aprovechamiento de tan ansiada conquista por decreto providencial se aplazaba y había de coincidir con los albores de nuestro siglo.

Quieren algunos explicar esta detención por la dificultad de reunir en breve tiempo los capitales necesarios para construir varios buques de alguna importancia. Sin rechazar absolutamente esta explicación, entiendo yo que debe completarse con otra no menos humana ni menos amarga, pero sin duda más genérica y más verosímil, que se encuentra en el espíritu rutinario de que otra vez os hablé, en las emulaciones y envidias con que los intereses creados y hasta las sabias corporaciones acogen á veces rectificaciones y novedades, en la desconfianza que opone el vulgo á todo lo que, en su sentir, puede

ocultar peligros más ó menos remotos y en la resistencia con que nuestra flaqueza recibe todo lo que la aparta de sus hábitos, cambia los rumbos de sus trabajos y en una ú otra esfera le impone un esfuerzo de inteligencia ó de aplicación.

Por la sola influencia de estos sentimientos, ó porque los industriales y negociantes no hubieran penetrado bien las ventajas de un adelanto que sus contemporáneos buscaban, sin embargo, con tanto empeño, siguió solitario en el Delaware el penúltimo buque concluído por Fitch, como había quedado antes en el Saona la postrera construcción de Jouffroy.

Y continuaron hasta el término del siglo las experiencias con escasa fortuna en Inglaterra, con más ventaja y suma variedad en los Estados Unidos, con verdadera desdicha en la vecina Francia, que, cuando del vapor se trataba, parecía destinada á proceder con sus hijos y con las iniciativas de los extraños como si la empujara una incomprensible fatalidad.

No cabe con exactitud afirmar que los

ensayos en aquella última década realizados modificaron la situación que os he bosquejado, siquiera figure entre los constructores que por entonces se distinguieron en Norte-América aquel Samuel Morey, de quien sus compatriotas asientan que con sus peculiares recursos, y por pura satisfacción de científicas aficiones, fabricó otro vapor sobre el Connecticut y realizó con él varias expediciones.

Ábrese, por fin, con tan fecunda preparación nuestra centuria; pero tampoco entonces termina de golpe la serie de los ensayos afortunados, y sin embargo estériles todavía, en punto á consecuencias inmediatas. La Gran Bretaña nos ofrece en 1802 el último ejemplo con el vapor *Carlota Dundas*, construído por Guillermo Symmington, operario á quien antes os mencioné como socio y tal vez como inspirador de Miller.

Contaba el antiguo menestral en la segunda de sus jornadas con la protección y los recursos de lord Dundas, y á la unión del obrero perseverante con el ilustrado y patriota magnate se debió la crea-

ción de aquel barco que después de conducir por el canal que une el Clyde con el Forth un grupo de escogidos invitados y remolcar á la vez en un trayecto de veinte millas un peso de 140 toneladas, quedó también abandonado y solitario porque no quisieron los dueños del canal adoptar para su explotación el nuevo sistema de remolque.

Tuvo, pues, Inglaterra, como había logrado Francia, y más aún los Estados Unidos, un buque de vapor funcionando con éxito en sus aguas. Con este dato quedará demostrado, hasta para la más incrédula de vosotras, que la aplicación á las naves del nuevo y poderosísimo agente era en 1802 un hecho incontestable y para todos patente, ya que por la serie de los trabajos con tal fin realizados, y por el esmero con que cada constructor seguía y utilizaba los adelantos anteriormente conseguidos, resulte muy difícil ó imposible determinar, en esta esfera de las aplicaciones, quién ha merecido entre los constructores el nombre codiciado de inventor.

Lo que faltaba entonces, mi querida María, era estudiar y completar las condiciones técnicas de los nuevos buques, traduciéndolas en reglas para todos perceptibles y utilizables; era lograr que los hechos, por su repetición, se impusieran á los más recelosos y más incrédulos; conseguir el capital necesario para vencer las últimas resistencias del público, y, más aún que todo lo dicho, sobrevivir á los primeros resultados hasta que la perseverancia los fuera cambiando en hechos normales y permanentes.

Esta fué la misión, sin duda honrosa y muy meritoria, pero también limitada y relativamente modesta, que realizó por entonces Roberto Fulton, natural de Pensylvania, cuyo nombre todavía no hace mucho circulaba entre algunas capas del vulgo como el del verdadero descubridor de la navegación por vapor: que también en esto del renombre y de la gloria tiene la suerte jurisdicción, y demuestra, aunque por poco tiempo, sus injusticias y sus caprichos.

No niegan mis palabras el mérito que

á Fulton corresponde por haber determinado con estudios y con experiencias la resistencia opuesta por el agua á la marcha de las naves y las leyes á que tal resistencia obedece, ni le regateo los aplausos que merezca por haber formulado en cálculos provechosos las dimensiones que deben alcanzar las máquinas y los buques, según el trabajo que ha de pedírseles.

Perfiles de inventor, caracteres de descubrimiento no puede reconocerlos á Fulton ó atribuirlos á su obra la misma benevolencia, ni los pretenden ya para el hijo de Pensylvania sus compatriotas más entusiastas: constancia en la labor, inteligente asimilación en el estudio y flexibilidad en el carácter, con imparcialidad debe admitirse que las demostró en grado tan heroico como sus distinguidos predecesores.

Desde que alcanza la mayor edad, apenas cumplidos veintisiete años, abandona su profesión de pintor, invierte dos lustros enteros en ofrecer buques de vapor á los gobiernos de su país y de la Gran Bretaña, trasladarse de ésta á la Francia,



proponer en la una torpedos submarinos y á la otra nuevos modelos de vapores; perseguir en ambas, y en la república en que naciera, diplomas y privilegios; relacionarse con Livingstone, que representaba entonces en París á los Estados Unidos; conferenciar y discutir con sabios y con aficionados de la sociedad parisien- se, y llegar de esta suerte hasta construir en el Sena un nuevo buque de vapor, cuyo ensayo se verificó, con escogido y numerosísimo concurso, el día 3 de Agosto de 1803.

De aquella solemnidad extraordinaria, á la que asistieron, entre muchas personas calificadas, Carnot, Bossut, Perier, el socio primero y émulo después de Jouffroy, y varios oficiales del Estado Mayor del primer Cónsul, acaso tendréis vosotras noticias, porque ha sido mil veces descrita y comentada, buscando defensas para lo que ninguna consiente. Fulton probó una vez más lo que muy anteriormente habían demostrado ya, con hechos incontestables, no menos de cuatro ó cinco constructores.

La nueva embarcación marchó sobre el Sena con limitada velocidad, con perfecto desahogo y éxito completo; pero Francia también sucumbió en aquel caso á la misteriosa fatalidad de que no hace mucho os hablaba, y desairó al extranjero como había desdeñado á su hijo, sin embargo de hallarse representadas en el memorable ensayo la Academia Francesa y otras doctas corporaciones.

Volvió Fulton sin ilusiones á Inglaterra, y mientras sus dos mejores amigos aprovechaban el éxito de París, preparándole allá en su patria opinión favorable y conveniente acogida, encargó él á la misma casa de Watt una máquina de dimensiones muy parecidas á las que empleara Guillermo Symmington en el *Carlota Dundas*. Con aquella máquina, de construcción, si es que no también de concepción, puramente inglesa y con un casco norteamericano, pudo Fulton, de regreso en los Estados Unidos, construir otro vapor, que llamó el *Clermont*, y cuyas ruedas, más que de álabes, fueron para él verdaderas ruedas de la fortuna.

No provino solamente esta dicha de que la indicada embarcación salvara, en muy poco más de treinta horas, la distancia de 150 millas que separa á Nueva York de Albany, sino también de que ninguna avería ni formal contratiempo resultara en aquella primera y ya considerable expedición: con lo cual Fulton y sus amigos, aleccionados por la experiencia de sus antecesores, sin tardanza dispusieron otros viajes.

Repetidos los hizo contra viento y marea el nuevo vapor, que, por quemar pino seco y lanzar por la chimenea haces de chispas y como prolongados relámpagos, producía entre las tripulaciones de los demás barcos anclados en el Hudson, ó que navegaban también por aquel río, una temerosa impresión de sorpresa y recelo, y aparecía ante sus ojos como un poderoso monstruo que caminaba al impulso de fuerzas sobrenaturales y disponía también de un fuego misterioso para iluminar su incomprensible marcha.

No interrumpieron estos supersticiosos aunque explicables temores el firme pro-

pósito de Fulton, que, al mes de inaugurarse el *Clermont*, fijaba ya tarifas para el transporte de viajeros, y dos meses después de aquella fecha, en Octubre de 1807, contaba para sus expediciones con un centenar de pasajeros.

Otros dos barcos, destinados á ampliar y completar el nuevo servicio, siguieron en breve al *Clermont* por las aguas del Hudson.

De esta manera se inauguró la navegación por vapor en el país en que la abundancia y variedad de los ríos facilitaba más sus ensayos, y donde aquel rápido, económico y seguro medio de comunicación resolvía el problema interesantísimo de cruzar fácil y cómodamente, ó seguir en gran parte de su extensión, caudales de agua dulce cuyas orillas distan entre sí varios kilómetros, y cuyo curso se dilata á las veces por centenares de leguas; ríos que, en una palabra, reclamaban entonces, como exigen ahora, barcos de formas, máquinas y condiciones enteramente diversas que los buques á otras aguas destinados.

No hay para qué fatigar vuestra memoria refiriendo la lucha que todavía tres años más tarde sostenía en Europa Enrique Bell contra la incredulidad de ingleses y escoceses, invirtiendo capitales, tiempo y trabajo para que aquellos compatriotas suyos aceptaran como medio ventajoso de comunicación un vapor por el mismo Bell construído, y con el cual, á la vista de sus contemporáneos, una y varias veces había recorrido por las aguas del Clyde la distancia que media entre Greenock y Glasgow.

Quedó al cabo dichosamente establecido el servicio de los nuevos buques para la navegación interior de los tres Reinos Unidos, y fué también enseñorándose de los enormes ríos y dilatados lagos de Norte-América tan pronto como lo consintieron los privilegios concedidos á Fulton y á su protector Livingstone.

Siete años habían transcurrido desde que se obtuvieron aquellos adelantos; once habían pasado desde que Roberto L. Stevens, obligado á respetar el privilegio exclusivo de Fulton, hubo de sacar de

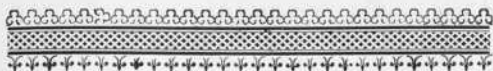
las aguas de New York su vapor *El Fénix* y llevarlo por mar dichosamente hasta Filadelfia: iniciada se hallaba por lo mismo, en las costas de Inglaterra como entre los puertos de Norte-América, la marcha de los nuevos buques sobre las agitadas olas del Océano, cuando salió del mismo New York para Savannah, y de este último punto para Liverpool, un vapor también llamado *Savannah*, que zarpó de la ciudad de este nombre el 26 de Mayo de 1819.

Aquel modesto buque de ruedas, que sólo medía 350 toneladas, que todavía quemaba pino seco y no podía embarcar, por lo mismo, abundante provisión de combustible, aprovechó su máquina tan sólo durante diez y ocho días, y llegó en veintiséis al puerto de su destino.

Era el primero que de tal manera cruzaba el Atlántico; era un predecesor del que conmigo contemplasteis desde las alturas de Erlaitz, hermano primogénito, aunque humilde, del *Great-Eastern*, del *Turena*, del *Lucania*, del *Alfonso XIII* y de las numerosas y flotantes ciudades

que en breve término, y con periódica regularidad, llevan ahora, de uno á otro mundo, muchos centenares de viajeros y almacenes inmensos de mercancías; era, además, el explorador y el portaestandarte de otra pacífica revolución que debía reflejarse en los muelles, en los docks y en la disposición y movimiento de todos los puertos comerciales, que alteró la vida mercantil en su cantidad y en sus formas, que produjo infinitos cambios y adelantos importantes en la construcción de máquinas, que creó en la marina mercante y en la de guerra nuevas profesiones, nuevas necesidades y nuevos medios, y que, al abreviar y multiplicar las conexiones entre continentes y razas, ensanchó las ideas, dilató la cultura y modificó profundamente las costumbres, según que más adelante procuraré brevemente indicar.





CARTA VI

Irún, Agosto de 1896.

SI fuera exacta, querida María, la afirmación que por galantería y por respeto estampas al contestarme; si mis cartas os hubieran *hecho pensar*, según el concepto de que te valdes, en sucesos y consecuencias que no relacionabais hasta ahora, daría por bien empleado mi empeño y por útil ó plausible el compromiso que tenazmente habéis recordado.

No he pretendido, en efecto, que razonarais precisamente como yo, que admitierais como incontestables mis juicios, ó que, al formar los vuestros, modificarais

poco ni mucho las peculiares maneras de discurrir y de adivinar que distinguen á vuestro sexo, y de las cuales hay tres diversos tipos en el delicioso grupo al que me dirijo.

Quería yo, por el contrario, y anhelo sinceramente en este momento, que conservarais los rasgos todos de vuestra naturaleza y que aplicándolos con interrupciones, pero también con la tenacidad y la penetración femenina, estimarais por el sentimiento aún más que con la inteligencia los hechos que dejamos apuntados. Pedía que enlazarais los sucesos á sus inevitables consecuencias, y que por iniciativa propia determinarais á vuestro modo la trascendencia de unos y otras.

En versos hermosos demostraba y encarecía el fénix de nuestros ingenios lo que puede una mujer que llora: tal vez debió asombrarse todavía más de lo que alcanza una mujer que ahonda; poder que seguramente mediría aquel autor inmortal, porque era maestro en estudios del humano corazón y de todas las facultades femeninas.

Lo que acontece con vuestra misteriosa intuición y con vuestra extraordinaria potencia analítica, es que, generalmente, no queréis levantar el vuelo. Aplicáis todas vuestras fuerzas al círculo reducido de vuestra vida social, á vuestras íntimas afecciones ó á vuestros intereses más inmediatos, para todo lo cual el extraño poder á que me refiero, no sólo os sirve como guía seguro y como corcel incansable, sino que os conduce en ocasiones más allá de donde quisierais ir.

Un saludo, un par de miradas sorprendidas á jóvenes de sexo distinto, bastan para que cualquiera de vosotras perciba si la relación que entre aquéllos existe se mantiene en los linderos de la amistad ó ha penetrado en los de más apasionado cariño. Por dos, al parecer, casuales encuentros, por una palabra, por cualquier indicio aprecias tú con exactitud, no sólo la atracción que has ejercido ó estás produciendo—que eso sin mucho trabajo me lo explico,—sino también el efecto que aquella iniciada ventaja engendra en el corazón de todas tus

amigas y aun en el de sus madres y hermanos.

El filósofo más experto en las inducciones no compite con vosotras cuando hay que averiguar, por la novedad y frescura de los trajes, por la variedad aparente ó real de las alhajas y por la duración de los viajes anuales, si tal ó cual familia puede, en verdad, sostener el costoso boato que ostenta ó hace por fines presumibles sacrificios ruinosos, y es por lo mismo familia vitanda para los atildados mancebos que procuran en nuestros días armonizar la sensibilidad con el cálculo, someter su culto por vuestro talento y su entusiasmo por vuestra belleza, á las necesarias armonías del libro de caja, ó, como hubieran dicho nuestros padres, subordinar los impulsos de Cupido á la sabia prudencia de Mercurio.

Si en esta manigua intrincada del corazón y de los disimulos humanos penetra vuestro ingenio tan fácilmente y sabe adelantar á tales pasos, con mayor rapidez y mucha más holgura avanzará seguramente por el campo anchuroso de los

hechos públicos, históricos, trascendentales que venimos examinando.

Apliquen á ellos tus dos amigas de esa ciudad la discreción y la firmeza de juicio que en su conversación descubren de vez en cuando; ocupe también la francesa su imaginación fogosa y saltarina en aquellos señalados sucesos, y concentra tú en los mismos la penetración y el espíritu observador de que dispones; seguro estoy yo de que en tal caso, no sólo dejaréis de viajar como bultos inanimados ó como gentes frívolas é ignorantes que de nada sustancial se dan cuenta, sino que apreciaréis las condiciones de vuestra época y el carácter del expirante siglo, mejor que muchísimos hombres y tan bien como el mismo ingeniero.

Para que lleguéis á verificarlo con los más indispensables conocimientos nos falta sólo dejar contestada la última de vuestras preguntas, la que, por fortuna, consiente mayor brevedad y más se relaciona con la moderna existencia; en una palabra, la referente á la locomotora.

Pero semejante interrogación, en tales

términos formulada, no refleja exactamente el verdadero fin de vuestra curiosidad. Lo que pretendéis vosotras averiguar es, si yo no me engaño, con qué trámites, cuándo, por obra de quién, se construyeron los ferrocarriles y circularon por ellos esos trenes que forman interesantísima parte de las únicas costumbres que habéis conocido.

Y aquí, para responder á semejante pregunta con estos nuevos conceptos expresada, brotará seguramente de vuestro buen sentido otra pregunta previa, que recuerda la del huevo y de la gallina, es á saber:

¿Qué inventaron, qué conocieron, qué utilizaron antes los hombres, la máquina del tren ó los carriles?

De ambos elementos necesitaba, por lo visto, la rápida locomoción que utilizamos; y siendo los dos tan precisos como independientes, parece que esta circunstancia plantea por sí misma en todos los ánimos, como cuestión preliminar y primaria, la que en aquel interrogante se expresa.

Afirman, sin embargo, observadores curiosos y dignos del mayor crédito que todavía transitan anualmente por las vías férreas muchos millares de personas de ambos sexos y de muy varia cultura que jamás se han dirigido á sí propios aquella pregunta previa.

Puesto que vosotras la habéis formulado ahora, habré de recordar para contestaros aquel profundo reconocimiento que en otra ocasión os encarecí, y que, en mi sentir, debe toda la humanidad á los trabajos mineros.

De las minas salieron, en efecto, los carriles, que no sólo precedieron en bastantes años á la locomotora, sino que fueron aguijón eficaz y estímulo poderoso para los inventores ó constructores de aquella máquina y, á mi ver, contribuyeron también notablemente á engendrar en su espíritu la concepción fundamental y completa de los caminos de hierro.

Antes, mucho antes de la época y los trabajos mineros á que voy aludiendo, pudieran otros señalaros la existencia de algunos carriles, que, en realidad, no eran

otra cosa las fajas de piedra colocadas por los romanos en algunas de sus vías para que los carros se deslizaran con menor resistencia, ni llenan en el fondo distinto fin las huellas que con sus vehículos abren en la tierra nuestros labradores para caminar después, como dicen aún en León y Castilla, siguiendo la rodada.

Pero los carriles metálicos, los que tanto debieron influir para los hechos que nos ocupan, en las explotaciones hulleras, se inventaron hacia 1740, cuando el interés de los mineros ingleses comprendió que las ventajas obtenidas en el transporte arrastrando con un solo caballo carretones de mucha carga, compensaban sobradamente el gasto de cubrir con planchas de fundición las viguetas ó carriles de madera usados desde siglos antes en las galerías de extracción.

Treinta años después se construía, por cuenta del Duque de Norfolk, uno de aquellos tramways, colocando barras cuadrangulares de fundición de hierro sobre soleras ó largueros de madera, en lugar de las planchas metálicas anteriormente

empleadas; y poco más tarde se inauguraba otro tramway en que ya los carriles presentaban una superficie acanalada y las ruedas un saliente ó pestaña; formas las dos muy semejantes á las que observamos ahora en los mismos objetos.

El carril de hierro ó, en otros términos, el ferrocarril, existía por lo tanto veinte años antes de que terminara la pasada centuria, con la circunstancia de que en algún punto de Inglaterra la nueva vía, no sólo se aprovechaba en las explotaciones mineras, sino también á cielo abierto, como ensayo de otros transportes y para no despreciables trayectos.

Recordad una vez más con este motivo la actividad que en la fabricación de las nuevas máquinas se iniciara poco antes de terminar aquel siglo, y que todavía se multiplicó mucho más al finalizar los privilegios de Watt: tened asimismo presente que el ardiente deseo de conocer y utilizar el poderoso agente no se concretaba á la industria fabril y á la navegación, sino que se extendía al movimiento de los caminos ordinarios, y eran muchos

los hombres estudiosos ó emprendedores ocupados en construir ó inventar vehículos de vapor para la circulación de personas y mercancías por las carreteras.

Precisados así los hechos; encontrando la vía férrea completa y establecida; observando los esfuerzos en varias naciones encaminados á mejorar la nueva máquina y ensanchar sus dominios; evocando en la memoria los ensayos muy anteriores del francés Cugnot; recordando las profecías del mismo Watt y de alguno de sus predecesores; abarcando, en una palabra, el carácter que con respecto á este punto descubría el período histórico de que hablamos, estimaréis como yo que aquel era el momento en que debía aparecer la locomotora, y acaso llegaréis á juzgar que los hombres tardaron en descubrirla, según ocurre, cuando siguen el hilo de estos inventos, á muchas personas que jamás han descubierto nada.

No surgieron, sin embargo, inmediatamente los trenes y las máquinas que los arrastran, ni se realizó por un solo esfuerzo aquella transformación anhelada; antes

llegó lentamente, como varias otras que en anteriores cartas he referido, sin que faltaran tampoco en este caso constructores que, alcanzando el fin principal, carecieron no obstante de la perseverancia, de los recursos, de la multiplicidad de aptitudes ó del favor de la fortuna indispensables para dar á su obra carácter definitivo y para identificar con ella su nombre.

El que, á mi entender, merece en este grupo mayores lauros es Ricardo Trevithick, ingeniero inglés, educado por un colaborador y socio de Watt, y convertido después en mecánico experto con la práctica adquirida en la dirección de las máquinas destinadas al agotamiento y explotación de las minas.

Posible y aun probable considero que este nombre ilustre, fielmente colocado por los historiadores concienzudos en el honroso lugar que le corresponde, no haya sonado, sin embargo, una sola vez en vuestros oídos, porque apenas figura en los diccionarios biográficos y enciclopédicos del continente, y porque su reputación, que jamás fué propagada por las

auras de la popularidad, quizás constituya aún otro ejemplo de que también se experimentan á tal altura las veleidades é injusticias de la fortuna.

Ricardo Trevithick, no obstante, para nosotros los profanos, para los que buscamos en la serie de grandes progresos los hechos culminantes y comprobados, figura, amigas mías, como estrella de luz propia y considerable magnitud; es, en resumidas cuentas, ó *tout simplement*, que diría la más joven de vosotras, el constructor de la primera locomotora.

Para mantener el propósito de no hacinar apellidos y de no recargar la memoria con hechos técnicamente atendibles, pero ocasionados á la confusión y al cansancio; para seguir, en una palabra, ocupándonos de lo que más importa, podemos y tal vez debemos suprimir aquí los esfuerzos hechos por Trevithick á fin de mover con máquinas y no con fuerza animal la serie de vagonetas, ó, en otros términos, los verdaderos trenes de mineral que en el subsuelo y al aire libre se deslizaban ya sobre los carriles; podemos callar asimis-

mo las ventajas que sobre sus competidores logró aquel ingeniero, fabricando vehículos de vapor destinados á circular por caminos ordinarios; pero no cabe omitir de la propia manera, ni siquiera colocar entre los pequeños y graduales adelantos de esta jornada, el paso de gigante que salvó Trevithick construyendo en el mismo Londres, y en el paraje que después ocupó el jardinillo de Torrington ó de Euston, un camino de hierro circular, colocando sobre sus carriles la locomotora de su invención, y logrando que ésta marchara con éxito completo y con una velocidad de 22 kilómetros por hora, públicamente y durante varias semanas.

Acontecía esto en 1804, es decir, diez años antes de que comenzara sus construcciones el que la posteridad ha considerado como padre de los ferrocarriles.

Determinad vosotras mismas ahora si el suceso apuntado constituye ó no un título de gloria para su autor, y si las imperfecciones que sus inventos sin duda ofrecían, ó los laureles más tarde conquistados por un ilustre compatriota suyo,

impiden ó no que el nombre de Ricardo Trevithick se grabe en la memoria de cuantos pretenden conocer someramente á los autores de los grandes adelantos de su tiempo.

Inutilizóse al fin con el uso la vía circular por Trevithick fabricada. Su constructor, cansado de gastar en esfuerzos que no encontraban recompensa inmediata, y solicitado imperiosamente por su natural inclinación á resolver problemas y procurar descubrimientos, allá se fué donde algunas compañías le brindaron con nuevas tareas; pero la enseñanza y el extraordinario avance que su obra representaba conquistados quedaron para siempre.

Poco después, en 1813, los utilizaba Hedley, con máquinas por él perfeccionadas, en las minas situadas al Norte de Inglaterra, y por entonces también comenzaba las construcciones y concepciones que debían darle gloria el hombre á quien hasta hoy todos atribuyen la paternidad de los ferrocarriles.

Llamábase éste Jorge Stephenson, y

era de origen humilde; como que debía nacimiento y apellido á un fogonero de mina.

Él mismo comenzó ganando un jornal en el servicio y alimentación de las máquinas, y desde aquella modestísima posición se elevó hasta la altura en que recoge ahora la gratitud y consideración de su siglo, y me figuro que ha de merecer las de los venideros.

No consistió su mérito, sin embargo, en que, imitando al Creador, sacase á la locomotora de la nada; que la máquina de nuestros trenes construída se hallaba, como habéis visto, cuando Stephenson pudo pensar en ella, y consta, por el contrario, que el entonces modesto mecánico, y después ilustre ingeniero, comenzó cabalmente sus tareas de esta índole estudiando á conciencia las locomotoras construídas por Blackett y Blenkinsop.

Para el orden de hechos que examinamos, y aun pudiera decir que para todos los racionios de los hombres legos ó profanos, tampoco se halla el mejor título de Stephenson en su importante inven-

ción de una lámpara minera, para la cual noblemente compitió con Davy, demostrando en la empeñada lucha la prioridad de su concepción y mereciendo por ello un regalo de 1.000 libras.

Mayor estimación pudiera merecer de vosotras la perseverancia con que aquel memorable ingeniero, aun después de conocer profundamente las diversas máquinas en su tiempo fabricadas y los adelantos en cada una conseguidos, no se satisfizo con ninguna de las existentes y construyó una nueva en 1814, otra en 1815, provista ya de dos cilindros verticales y cuatro ruedas motrices, otra después, todavía más perfeccionada, sin detenerse en su obstinado empeño hasta que pudo utilizar la caldera tubular inventada en Francia por Marcos Seguín, y con esta importantísima mejora y la adopción de la famosa corredera que lleva ahora el nombre de Stephenson, dotar al monstruo poderoso de toda la eficacia y de casi todos los órganos con que le contemplamos y utilizamos nosotros.

Pero el timbre verdaderamente glo-

rioso con que Stephenson aparece ante nuestros ojos es, en mi juicio, su concepción, su antevisión, su consciente adivinación de todo lo que podían y debían ser los ferrocarriles.

Probó sin duda esta percepción profética en los estudios y trabajos con que mejoró y completó la locomotora, y lo demostró con mayor elocuencia cuando, construídos y explotados, aunque en limitados trayectos, los caminos de hierro, disputaban ingenieros, empresas y público sobre si convenía para las nuevas vías máquinas fijas colocadas de trecho en trecho ó mecanismos que se movieran.

Por los últimos se decidió Stephenson con la mayor valentía, cuando hasta los publicistas de su tiempo calificaban de insensata temeridad, incompatible con la vida humana, el empeño de que máquinas, vehículos y viajeros realizaran marchas de larga extensión con velocidad mayor de ocho ó nueve millas por hora.

El éxito conseguido por Stephenson en el ferrocarril hullero, todavía entonces no terminado, que une á Darlington

con Stockton, y donde una locomotora del joven ingeniero arrastró felizmente trenes de noventa toneladas con velocidad de veintidós kilómetros, la perfecta resistencia de los maquinistas, la inmunidad y las excelentes impresiones de cuantos viajeros por afición ó por otros motivos utilizaban aquellos caminos mineros, antes sirvieron para avivar que para extinguir el fuego de la lucha.

Más se extremó ésta todavía cuando el Parlamento inglés, con flexibilidad y previsión dignas de alabanza, autorizó la construcción de otro ferrocarril entre Manchester y Liverpool.

Mientras los dueños de los antiguos transportes, secundados por algunos propietarios y por la inmensa falange de los hombres rutinarios y recelosos, llegaban á emplear la violencia contra los empleados técnicos encargados de estudiar y de replantar la nueva línea, varios escritores renovaron con ardor la oposición decidida al empleo de las locomotoras ó, como entonces se decía, máquinas viajeras.

Triunfó al cabo, no sin trabajo y di-

ficultades, la opinión que Stephenson sustentaba. Sacóse á concurso la construcción de locomotoras que en el futuro camino pudieran aprovecharse si para ello reunían condiciones.

Cuatro máquinas, todas estimables, optaron á la doble recompensa de probar su propia eficacia y perpetuar el nombre de sus autores; pero la presentada con caldera tubular por Stephenson, y por él bautizada con el nombre de *Cohete*, venció gallardamente á sus competidoras, como si Dios hubiera querido ofrecerle, en público y solemne certamen, el primer premio de sus trabajos y la sanción de sus razonados juicios.

Con máquinas fabricadas también por el hijo de Wylam, y con la cooperación entusiasta de aquel ilustre ingeniero, se abrió al servicio público en 1830 el ferrocarril de Liverpool á Manchester, primera vía férrea que unía dos centros de considerable importancia y que en brevisimo espacio duplicó el movimiento de viajeros y el tráfico de mercancías hasta entonces conocido

entre aquellas dos grandes poblaciones. Todos creyeron, todos pretendieron comprender desde aquel momento la innovación, cuya posibilidad negaban muchos algunas semanas antes. Las naciones más cultas concedieron al suceso parte de la trascendencia que entrañaba. Comenzó inmediatamente en varias de ellas la construcción de los trabajos que poco á poco habían de cubrirlas y ligarlas con los carriles metálicos que los mineros modestamente empleaban desde mediados de la centuria anterior.

Aquella máquina pasmosa que de tal modo acertaba las distancias; el extenso cordón de grandes carruajes que sin esfuerzo de animal alguno se deslizaba rápidamente sobre un camino solo para aquellos coches y para su propulsor fabricado; la facilidad, la celeridad, la comodidad con aquella combinación conseguidas en los viajes; el aumento indudable que para la vida mercantil resultaba, fueron examinados y discutidos por libros, periódicos y revistas en varios de sus más visibles aspectos.

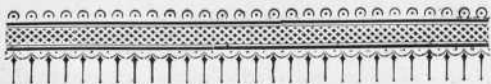
Abarcarlos todos; penetrar bien el alcance de la novedad discutida; percibir de antemano adónde había de llegar la multiplicación de las fuerzas entregadas al dominio del hombre; adivinar siquiera con alguna aproximación el ejército de pacíficos soldados, las sumas de ciencia, de capitales y de trabajo que había de absorber la innovación comentada, calcular desde entonces los cambios que ésta produciría en las relaciones, en las obras, en las costumbres del hombre civilizado, privilegio sería en todo caso de algún genio superior y excepcional.

Las demás inteligencias, aun aquellas que entonces y algo después se reputaban más claras y penetrantes, han sido en esta materia sorprendidas por la magnitud y la diversidad de las consecuencias, y sólo en vista de éstas han procurado medir el valor, estimar el carácter y apreciar en su conjunto la importancia del hecho que reseñamos.

Mira tú, discreta y atractiva niña, hasta qué punto resulta natural vuestra curiosidad y justificados también el tiem-

po y la perseverancia que habéis empleado en satisfacerla, siguiendo al través de la historia á los hombres y á los empeños que, en los mares y sobre la tierra, para cuantas necesidades se conocían y para muchas en que no se pensaba, sujetaron el vapor á la esclavitud.





CARTA VII.

Irúñ, Agosto de 1896.

Mi querida María: Cuando allá, en las alturas próximas á la frontera, llamé vuestra atención sobre las chimeneas de fábricas, buques y locomotoras que en dilatado y hermosísimo cuadro abarcaban á la vez vuestras miradas, ninguna discusión promovió el mérito de aquellas conquistas pacíficas, ni la novedad que para vosotras pudiera ofrecer la historia de cada una de ellas, acaso más compleja, larga y accidentada de lo que entonces imaginabais.

Surgió el debate y vino la contradic-

ción, si bien recuerdo hasta por parte de algún ingeniero, solamente cuando pretendí que en aquellos adelantos del humano ingenio ó, resumiendo más, en las tenues y azuladas ráfagas de vapor que, mezcladas á los espesos pelotones de humo, salían de una misma chimenea ó brotaban de otra chimenea contigua, debía vuestra observación fijarse principalmente; cuando dije que en las ligeras ondas de vapor que solas ó confundidas con el humo más denso se perdían á la sazón por el aire, en aquellas expansiones, relativamente tenues, modestas y leves, pero también constantes é innumerables, en aquellas cabalmente se encontraba el perfil más importante, el rasgo más acentuado, la verdadera característica de nuestro siglo.

Posible es que ahora, retenida vuestra imaginación en la índole de tales progresos, apreciando el fin perseguido y logrado en cada uno de ellos, no dudéis ya, no toleréis siquiera que se dude del alcance que ha tenido su conjunto, ó, á lo menos, estiméis con exactitud el que pu-

diéramos llamar más evidente, más material y tangible de sus aspectos y resultados.

Porque no necesitáis, á la verdad, ser linceos ni convertiros en Argos para ver ya con toda claridad que los más asombrosos trabajos de la antigüedad, las maravillas realizadas por un soberano ó por un hombre eminente, al que obedecía todo un pueblo de esclavos, quedaron en nuestro tiempo superadas, eclipsadas, empequeñecidas, no por una obra sola, sino por un numeroso conjunto de trabajos que, perforando los istmos, cruzando las cordilleras, atravesando los continentes, van enlazando á toda la humanidad, y, al multiplicar sus medios de acción, han multiplicado realmente su vida eficaz y colectiva por la asociación libre de los capitales y la voluntad, también libre, del obrero.

Estudios muy meritorios y grandes adelantos científicos han facilitado y completado esta transformación múltiple y profunda; su secreto principal, su causa primera, inmediata, directa, irrempla-

zable, en el vapor solamente se halla.

Para que vosotras mismas podáis en toda ocasión mantenerlos, recordad que hasta la sujeción de aquel agente maravilloso, el hombre, fuera de ciertos puntos en que la Naturaleza le brindaba con corrientes ó saltos de agua, sólo disponía de su fuerza personal, más ó menos aumentada por la mecánica, y como elementos auxiliares empleaba no más el empuje de algunos animales domésticos, principalmente rumiantes y paquidermos, es á saber: bueyes, caballos, camellos y elefantes.

La fuerza de un caballo, que Watt estableció como unidad para medir el poder de las máquinas, fué determinada por el trabajo máximo que, durante ocho horas consecutivas, podían ejecutar los más vigorosos caballos de la Gran Bretaña, ó, lo que es igual, por una labor más considerable que las de las mulas que arrastran nuestros pesados carros y mucho más que la de un caballo ordinario de nuestros climas.

Es, además, evidente que los caballos necesitan normalmente un período de re-

poso mayor que el de sus esfuerzos, mientras que muchas máquinas, y especialmente las de los barcos y de las minas, no descansan en semanas enteras, por cuya circunstancia todo caballo de vapor requiere para su remplazo, no dos, sino tres de los animales cuyo nombre ha tomado.

De estos clarísimos datos que con tanta facilidad podéis vosotras retener y asimilaros, resulta un hecho que cita como saliente un historiador de la máquina, y que á mí me parece, en efecto, de la más popular é incontrastable elocuencia, es á saber: que una máquina de 10.000 caballos de vapor, como la que durante algunos años utilizaba el buque que tendió al través de los mares los primeros cables, supone, si se ha de emplear por semanas y quincenas, tanto como el poder de tres relevos de caballos vivos, compuestos cada uno de 12 ó 13.000 animales, en suma, 36 ó 38.000 paquidermos, que, enganchados de dos en dos sin interrupción alguna, ocuparían más de cinco leguas, serían, por supuesto, mucho más numerosos

que la caballería de importantes ejércitos y representarían un coste muchísimo mayor que el de la máquina á que se alude.

Á un buque inmenso, pero en resumen á un solo buque, se refieren estos moderados y demasiado modestos cálculos: extendedlos, generalizadlos vosotras, y con el mismo procedimiento podréis cómodamente examinar todas este que yo os señalaba como aspecto más perceptible y material de la transformación referida.

Porque, traducidas ó apreciadas de esta suerte en su equivalencia animal las creaciones mecánicas de nuestro siglo, ¿cuántos caballos serían precisos para mover la armada de la Gran Bretaña? ¿Cuántos habrían de reunirse y alimentarse para sumar una fuerza bastante á reemplazar al vapor que impulsa las naves de la marina mercante en la misma Inglaterra y en los Estados Unidos, y al que mueve máquinas y aparatos en Bélgica y Suiza?

Muy ventajosa idea tengo yo de vuestra imaginación; temo, sin embargo, que en este caso vosotras mismas habríais de asombraros de los números con que

debe contestarse á las dos anteriores preguntas, ó, por decirlo otra vez en términos amplios y comprensivos, de los medios, de los jornales, del aumento de población que representó para la humanidad el empleo del vapor.

Á 16 millones hacen subir escritores formales y prudentes el número de caballos de vapor que, según los mejores cálculos, se emplean al presente en todo el globo; cantidad para cuya sustitución serían indispensables 60 ó 62 millones de caballos vivos, ó, lo que es igual, un elemento de trabajo verdaderamente enorme, una cifra de animales domésticos y vigorosos que probablemente no podría reunirse en toda la tierra, y que, en caso de hallarse, representaría un capital de millares de millones de pesos.

Para presentaros los resultados que en este orden de hechos ha producido la máquina de vapor, con el relieve que tienen y exigen; para describirlos con datos que, á la verdad, aparecen y claman con indiscutible dialéctica por todas partes, sería preciso, querida María, que convir-

tiera mi carta de hoy en un capítulo de estadística, y que, terminada poco hace por dicha vuestra la serie de fechas y nombres propios, gloriosos pero sin duda molestos á vuestra memoria, ordenase ahora una colección de cifras elocuentísimas, incontestables, y, sin embargo, ajenas del todo á vuestra educación y á vuestras aficiones.

Renuncio, pues, á indagar, á insinuaros siquiera las muchedumbres ó pueblos de operarios sostenidos por la moderna industria, ó el aumento de riqueza que representan, con relación á la pasada centuria, las innumerables fábricas, pequeñas ó inmensas, de toda especie de géneros, artículos y objetos, cuyas chimeneas lanzan á los aires humo y vapor, desde los campos y las ciudades de todos los países civilizados; cantidad que si la vierais expresada por un guarismo, no ya con respecto á todo el mundo, sino por lo que hace á determinada nación, tal vez comprometiera el crédito que me concedéis, ó diera ocasión para que se dibujara en vuestros semblantes una sonrisa pare-

cida á la que provocan muchas noticias de Norte-América.

Nada quiero tampoco decir de las imponentes flotas, de las numerosas escuadras, para más de una nación envidiables, que forman al presente los buques lanzados á los mares por las grandes compañías de navegación y transporte, alguna de las cuales cuenta por medios cientos sus barcos de grandes proporciones, y tiene entre ellos verdaderas ciudades flotantes, enormes alcázares de 165 metros de longitud, que rápidamente cruzan los mares al impulso, no ya de una sola máquina, como la que mencioné poco hace, sino de dos máquinas poderosas cuyo conjunto alcanza, como en el *Campania*, la fuerza de tres, cuatro ó cinco mil caballos.

Por alguna de tus nuevas amigas, por descripciones que en libros y revistas abundan, y hasta por tu natural percepción, podrás, querida María, figurarte á qué punto han llegado la suntuosidad y las comodidades de estos buques profusamente alumbrados por la electricidad,

en cuyo comedor se sientan á la vez 170 pasajeros, que, á la verdad, no podrían comer en tal número y con verdadera holgura en ninguna cámara de muchos palacios renombrados.

Lo que no imaginarás tan pronto, y por eso lamento yo no expresarlo inmediatamente, es la enorme diferencia, ó, por mejor decir, el visible contraste que resulta entre los modernos vapores y los barcos que sobre las aguas les precedieran.

La materia, la forma, la maniobra, el carácter y emolumentos de la tripulación, singularmente el número de los viajes, y más aún el coste de los fletes y la cantidad de las mercancías transportadas, todo cambió profunda y radicalmente. La revolución es en este punto general y completa. Mas si de todo esto me aparto por ahora en consideración debida á vuestros gustos y tendencias, no puedo prescindir absolutamente de lo que ha significado en nuestro siglo, y en todos los anteriores, la cuestión de dinero, ni de la influencia que la escasez ó abundan-

cia de recursos, de capitales y de medios económicos tuvo siempre en la vida social y en la familiar, en la paz, en las instituciones, en las costumbres, en la vida entera de los pueblos.

Importa, pues, que la reflexión se detenga en este punto, ya por lo que de suyo merece, ya por las consecuencias que de su examen han de brotar naturalmente para la estimación de otros hechos y resultados.

Y como de locomotoras y ferrocarriles nos hemos ocupado en la última carta, acerca de aquéllas voy á someteros los cuatro ó cinco datos que me parezcan, entre otros muchos, más autorizados y más salientes.

Según ellos, cuenta el mundo presente con unos 500.000 kilómetros de ferrocarril; es decir, con líneas férreas bastantes para dar doce ó trece veces vuelta á la tierra por su circunferencia mayor, siendo circunstancia notable de esta, á mi entender, portentosa cifra, que el empeño de construir crece á medida que aumentan las líneas explotadas, toda vez que

en el último cuarto de nuestro siglo se ha elevado el número de las existentes desde 290.000 kilómetros á la cantidad que más arriba he citado.

Por lo que hace al coste aproximado de las líneas que en las varias partes del mundo constituyen aquel conjunto, ninguna cantidad quisiera yo precisaros, ya porque no coinciden en ellas todas las estadísticas, ya porque se trata del producto de cálculos cuya base puede, por excesiva ó por corta, repararse.

Calculadla vosotras mismas; y si la aritmética os fuere muy antipática, haced que por vosotras, y con verdadera moderación, la aprecie el señor ingeniero; que de todos modos llegaréis á muchos miles de millones de pesos, á sumas, al parecer, incompatibles con los recursos humanos, cerca de las cuales son verdaderos picos las fortunas de los déspotas de la India, y se obscurecen para siempre los gastos representados por las pirámides, por los esplendores de Tiro y de Babilonia y aun por las obras todas de la antigua Roma.

Dejemos, sin embargo, la totalidad de los ferrocarriles, que con sus millones de empleados, con su fabulosa extensión, con la inverosímil cantidad de su coste, resultan, como los mares, imposibles de abarcar con una mirada ó una sola consideración.

Concretemos ahora la nuestra en las locomotoras, parte esencialísima, pero al fin parte nada más del material de aquellos caminos; y para que prestéis á mis palabras el crédito que en este punto merecen, quebrantaré por una vez mi propósito de no citaros aquí autores ni orígenes; buscaré una de las más acreditadas publicaciones inglesas, la *Contemporary Review*, y en ella el interesantísimo trabajo que apenas hace dos años publicó Mr. G. Mulhall.

Con su texto puedo afirmaros que en la Gran Bretaña sola funcionan actualmente 110.000 de aquellas poderosas máquinas; que cada una de ellas dura para el trabajo próximamente quince años, alcanza de ordinario una fuerza de 300 caballos, transporta, según el fin á que se

la destine, 600.000 toneladas ó un millón de viajeros, y cuesta unas 2.000 libras esterlinas; resultando por lo mismo que las locomotoras utilizadas en el Reino Unido representan un capital de 200 millones de libras ó de 5.000 millones de pesetas, guarismo al que no alcanza, según el escritor mencionado, el valor de todos los buques de la marina británica, aunque se les agreguen los de otras varias naciones.

No quisiera presentaros más cifras, ni producir en vosotras uno de los dos efectos que suelen causar las series de guarismos: el de narcóticos para las personas que no quieren ó no saben apoderarse de su significación y de su valor dialéctico en el punto ó en el caso concreto que se discute; el de fascinación y apartamiento de la realidad para los lectores que condensan en los números demasiado y acaban por formular en cifras todas sus opiniones.

Hay, sin embargo, una cantidad que no puedo omitir, porque sintetiza muchísimas otras, porque es el verdadero baró-

metro de cuanto al vapor se refiere, y en cierto modo la medida, la representación, la cotización oficial de la vida de nuestro siglo.

Aludo, querida María, á la extracción y venta de carbón de piedra, al consumo de hulla, por el cual directamente puede apreciarse la producción y gasto del vapor, y por cuyas cifras cabe también que hombres y mujeres midan á cada paso la actividad y el progreso de los pueblos, ya que el vapor, como fuerza motriz, no sólo sigue imperando á lo gran señor en las comunicaciones y en las múltiples ramas de la industria, sino que invade cada día con mayor pujanza (en los países afortunados, por supuesto) los antiguos dominios de la agricultura.

Pues bien, hija mía; el consumo de la hulla y demás combustibles minerales destinados en pequeña parte á producir electricidad y á impulsar máquinas agrícolas, consagrados en su inmensa mayoría á las fábricas, á los buques y á las locomotoras, se elevó hace dos años en Alemania á 103 millones de toneladas, llegó

en los Estados Unidos á 177 millones, y en la misma fecha alcanzó en el Reino Unido de la Gran Bretaña la portentosa cifra de 189 millones de toneladas, cantidad que probablemente habrá aumentado bastante en el año último.

De modo que, fijando el precio de la hulla, no por el que alcanza entre nosotros, sino por el que tienen las clases inferiores de aquel mineral en los países más productores de Europa, es decir, señalándole un valor de 10 pesetas por tonelada, resultará que Inglaterra gasta ó recauda, pues ambas cosas pueden decirse, en cada año y en lo que se ha llamado pan de la industria, esto es, en la materia con que el vapor se produce, cerca de dos mil millones de pesetas.

Así se explica que la marina comercial de la Gran Bretaña haya transportado, en un período de doce meses, mercancías cuyo valor subía á 15,000 millones; y por todas estas cifras, por la revolución que simbolizan en el comercio, en el crédito, en el trabajo material y en el intelectual de los pueblos, por la

multiplicación que acusan en los cambios, en las transacciones y en los recursos, comprenderéis vosotras, sin ajeno auxilio y sin esfuerzos intelectuales, cómo desde la propagación de las máquinas modernas, y desde que se generalizaron los buques de vapor y los ferrocarriles, las naciones más industriales, las más ricas, iba á decir las únicas poderosas, fueron aquellas en cuyos campos y en cuyos puertos un número mayor de chimeneas ó de tubos poblaba los aires de vapor y de humo.

Quédese, como ya dije, para otra ocasión y otro corresponsal averiguar si con esta prosperidad increíble se encuentra la felicidad verdadera, ó al menos la compatible con nuestra naturaleza, y dejemos también para otros investigadores la tarea de resolver si caminando con tal rapidez y á impulso del vapor muy importantes Estados del mundo, podían otros desdeñar ó criticar aquel movimiento y soñar, para sus territorios ó para el de las más apartadas provincias, con Arcadias inmutables donde matizara

los días de todos los residentes la dicha sencilla y económica de una organización patriarcal. Lo que yo, distinguidas amigas mías, puedo y debo, sin salir de la realidad, afirmaros, es que nación alguna se apartó por su voluntad de aquella transformación sorprendente, y todas la estimaron y envidiaron como un positivo florecimiento.

Los pueblos que principiaron á lograrla, los que primero contaron con fábricas importantes, muchos buques de vapor y líneas férreas extensas ó numerosas, pugnaron siempre, y ahora mismo luchan con denonado empeño, por conservar el rango conquistado: son todavía los campos más adecuados para que el observador estudie la serie de innovaciones, de trámites y cambios parciales que fueron precisos para que la evolución total se consumara en menos de cincuenta años.

No afectaba tan sólo este cambio á los menestrales y jornaleros, á *los que viven de sus manos*, según la frase afortunada de nuestro poeta: alteraba también la

vida nacional y la situación de las clases más cultas y acomodadas.

Para los operarios, el buque de vapor y la locomotora, abreviando y abaratando las comunicaciones, ofreciendo al desocupado nuevo trabajo, preparando exposiciones, congresos y reuniones secretas, avivaba los fermentos, encarecía y extremaba los problemas, las necesidades y las aspiraciones que en otra carta procuré bosquejaros como nuevo estado de los trabajadores manuales y consecuencia natural de las agrupaciones producidas por la máquina de vapor.

Para los comerciantes, para los hombres de negocios, y en general para los ricos habitantes de las populosas ciudades, la reunión de los enormes capitales exigidos por las vías férreas y por las grandes compañías de navegación, la dirección de intereses tan cuantiosos, la jefatura directa ó indirecta de verdaderas masas humanas ocupadas en la construcción y explotación de los ferrocarriles, la intervención eficaz y permanente en el rápido movimiento de hombres y de ri-

quezas, engendró muy pronto influencias y fuerzas antes desconocidas, repartió de otro modo los papeles de la vida social y abrió en breve tiempo horizontes extensos y luminosos nunca hasta aquel momento señalados.

Con más lentitud, y con efectos en los centros de población menos perceptibles, verificóse á la vez otra revolución cuya importancia encarezco bastante al decir que tuvo lugar en la agricultura, elemento principalísimo de las modernas como de las antiguas agrupaciones humanas.

No se debieron únicamente estos cambios al ventajoso empleo de las máquinas modernas en el cultivo de los campos, adelanto que adoptaron pronto y con facilidad algunas naciones y por motivos diversos resisten ó aplazan otros países. Sucedió también que, conquistados para la producción nuevos y dilatados territorios, multiplicados los fletes, facilitados y abaratados á la par los transportes por tierra, suprimidas ó muy disminuídas las distancias, se originó de

novidades tan diversas una irresistible competencia en la oferta de cereales, frutas y ganados, por la cual quedaron quebrantados y como socavados los que figuraban como sólidos intereses de grandes comarcas de Europa, lograron por algún tiempo suma prosperidad regiones situadas en el Oriente y en el extremo Occidente de aquélla, y se creó, por fin, la situación presente, ingrata y trabajosa para la agricultura en el nuevo como en el viejo mundo.

Quebrantadas de esta suerte la posición y el porvenir de los propietarios terratenientes; aumentada, como acabo de indicaros, la importancia de todo capital efectivo y la estimación de mucho capital fiduciario; creciendo la utilidad inmediata del crédito y de la asociación; subiendo también el valor de las iniciativas industriales y mercantiles, había de aumentar en pocos años la que llamaban ya, no sin alguna injusticia, aristocracia del dinero, mientras quedaba en segundo término la antigua aristocracia nobiliaria.

Y allá caminaron felizmente los sucesos donde esta nobleza histórica, que era una fuerza de los Estados, supo comprender la nueva situación, procuró acomodarse al compás de los tiempos y quiso dirigir, ó compartir á lo menos, la obra de sus contemporáneos.

Los nuevos títulos, las representaciones y los honores buscaron con preferencia la actividad y el trabajo inteligente, y fueron naturalmente á enaltecer ó ennoblecer á los exploradores, roturadores y árbitros del mundo moderno, aunque alguna vez, con mengua de su prestigio, premiaran también á naturalezas vulgares que sin mérito alguno recogieron por acaso los halagos de la fortuna, ó con malas artes lograron detenerla en su casa.

Las antiguas lonjas ó casas de contratación, llamadas ahora Bolsas de comercio, hubieron de reservar en sus salones largo espacio para los que vendían y compraban acciones de sociedades de crédito, de seguro, de banca, de navegación, de canales, de ferrocarriles y de otras obras; valores innumerables que envolvían en

su suerte la de muchas familias y no menos preocupaban que el curso de la deuda nacional.

Influyeron muy luego los caminos de hierro en la prosperidad ó la decadencia de las ciudades y villas; fueron los negros y lucientes carriles el anhelo más ardiente de todos los pueblos; y así como las grandes fábricas, animadas por millares de obreros, habían alterado la distribución de la población flotante, así los talleres de las vías férreas, pero más aún los puertos de mar preferidos por las compañías de la nueva navegación, vieron su jurisdicción dilatarse con extensos muelles, cargaderos especiales, aduanas, oficinas, dependencias, fondas y, sobre todo, con inmensos almacenes donde el consumo ó la competencia hacían en el espacio de algunos kilómetros mercancías que, sin salir de estos depósitos ó docks, se venden, se compran, se cambian y, como ahora decimos, se cotizan.

Para ejecutar con actividad el múltiple trabajo que tantas innovaciones engendran se crearon también distintas profe-

siones, creció el favor dispensado por el público á las carreras llamadas técnicas, al par que descendía la propensión á otros estudios, y en esfera más alta, para regir y determinar los contratos, las relaciones y los innumerables actos que la vida moderna produce y supone, se dictaron leyes y disposiciones que modificaron el derecho escrito hasta armonizarlo en lo posible con la ya incontrastable realidad.

En todos los órdenes fueron las reformas precisas, y en todos se realizaron profundas innovaciones.

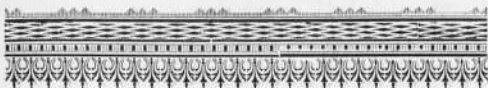
No es, por desgracia, nuestro país de los que dibujan con líneas más pronunciadas la fisonomía de la época en que nacisteis y revelan mejor su contraste con anteriores centurias. Tiene, sin embargo, la nuestra rasgos tan peculiares que, aun trazados sin corrección y someramente, dejan á todos apreciar su conjunto y permiten establecer y abarcar la ilación de los hechos.

Vosotras ahora, cuando observéis algún silencio elocuente de puro sostenido,

ó escuchéis disparates pronunciados por personas tan encopetadas como ignorantes, en lugar de recogerlos con una sonrisa leve y desdeñosa, pero á la verdad muy poco cristiana, podéis ya en pocas palabras explicar sobre qué bases estableció el siglo XIX su manera de pensar, de sentir y de obrar, ó, en otros términos, su verdadero carácter.

Y si algo falta para que juntos lo determinemos, con la próxima carta procuraré yo cerrar totalmente mi compromiso y recordar los cambios realizados en la esfera que os ha de ser más familiar y simpática.





CARTA VIII

Irúñ, Septiembre de 1896.

MI querida María: Poco después que tu carta de ayer llegó el ingeniero amigo vuestro.

Rectificó este joven, sin decirlo, suposiciones que para la época de vuestro regreso á Madrid había hecho yo en una correspondencia anterior, y me sorprendió pidiendo un permiso que no sé hasta qué punto necesita, puesto que ya lo está utilizando, y, á la verdad, sin pecar de corto ni de perezoso.

Yo, por supuesto, concedí la innecesaria licencia con la solemnidad en tales

casos acostumbrada, sin descubrir mi sorpresa, y demostrando una complacencia expresiva que no llegó, sin embargo, al entusiasmo, como creo que corresponde al único papel que nos reserváis en estos graves asuntos. Mas para ser lo que ahora se llama *enteramente correcto*, convidé al ingeniero á almorzar, y nuevamente me convencí de que es el solicitante un joven ilustrado, educado, discreto y trabajador.

Haré por lo mismo cuanto pueda en vuestro servicio, y ahora sí que estoy seguro de que nuestras cartas sirvieron de algo, y de que, recogida por ti mi promesa, unos brazos juveniles y unos hermosísimos ojos probarán cuando nos veamos cuán satisfecha quedas de tu corresponsal.

Dígolo con esta franqueza y sin recelo de disgustarte, porque el mismo ingeniero me ha manifestado que ni tu madre ni él pueden conocer la presente, que será leída por vosotras solas en el jardín de una de tus nuevas amigas, camino de Ategorrieta.

Á la futura dueña de esta posesión, Amparo, si no me es infiel la memoria,

debo también indicar desde luego que considero natural y oportuna la petición ó el consejo que de su parte me transmitió el señor ingeniero, con mil excusas y salvedades.

Quiere la señorita guipuzcoana, según las palabras de su embajador, que en estas últimas cartas olvide un poco los hechos que llama ella generales ó de superior trascendencia; que deje ya las cifras y prescinda de las innovaciones producidas por los modernos inventos en la marcha y en el progreso de las naciones, á fin de penetrar más en la vida íntima y de hablaros familiarmente de los cambios ocurridos en las costumbres que más os afectan: en las de las clases y personas que á cada paso podéis observar.

Tal era, en realidad, el propósito que anunciaba al terminar mi carta anterior.

¿Pero de qué costumbres nos ocuparemos? Entre los muchos cambios ocurridos durante este siglo en los hábitos y en la existencia, no ya de las gentes cultas y acomodadas, sino de todas las clases so-

ciales..... ¿cuáles serán los que deban principalmente anotarse?

El más perceptible y saliente, el que los viajes por sí solos producen; en una palabra, el contraste entre la diligencia y el tren ó entre los pasajeros de la una y del otro, pintado ha sido ya varias veces en nuestra patria, aunque á mi ver con más colorido que dibujo, con más frivolidad que sentimiento y más deseo de alcanzar efectos cómicos ó grotescos que conocimiento de los hechos y de sus resultados.

Con el deleite que en todos produce la memoria de los primeros años, pudiera yo también comparar los antiguos y los modernos viajes, que no sólo conocí, como todos mis contemporáneos, á la diligencia y, aunque sólo de vista, también á la *galera* española, sino que muy niño todavía hube de recorrer en coche de camino considerable parte de la Francia, y alcancé en uno y otro lado del Pirineo las casas y los maestros de postas, y, antes de que mediara nuestra centuria, en las breves y obscuras tardes de un Octubre

brumoso en la atmósfera lo mismo que en mi pasado, vi de cerca hoteles del *dragón de oro*, hosterías y posadas de *la esperanza* ó del *águila coronada*, edificios tan familiares después para los que leyeron las novelas de aquella época, y tan diferentes de los falansterios ó gigantescas fondas que hoy se prefieren.

Aun recuerdo bien la profunda impresión que me produjo, después de caminar dos días en estrecho carruaje, atravesar con mi bondadoso acompañante la estación de Tours, y sentarme luego en un camarín iluminado y lujoso con otros viajeros, en los cuales apenas reparé desde que marchamos.

Toda mi atención era, en efecto, bien poca para observar los edificios que con increíble rapidez dejábamos á uno y otro lado, los árboles que parecían huir en dirección contraria á la nuestra, el golpear constante y acompasado que en mi sentir se percibía debajo de nuestros pies, las nubes de humo espesísimo que á veces como que me tapaban las ventanillas, el silbar estridente de la máquina, los rui-

dos innumerables del tren y de las estaciones, la serie de rudos movimientos que yo no comprendía ni podía seguir bien con la mirada, el espectáculo, en fin, que tan conocido es de todos ahora y que para mí en aquella lejana noche resultaba abrumador y casi pavoroso, porque difería demasiado de otra animación más alegre y apacible que yo dejaba en el reino de León, allá en el hogar risueño donde mis hermanos jugaban en torno de una madre inolvidable, cuyas miradas ya nunca más alumbraron mi pensamiento y cuyos besos no volvieron á refrescar y embalsamar mi frente.

Pero aquellas sensaciones de que yo conservo clara y viva noción, y otras análogas experimentadas por cuantas personas utilizaron en poco tiempo tan diversos medios de locomoción, no son, si aisladamente se consideran, más que efectos individuales del ánimo y resultados efímeros y parciales.

Para percibir otros más generales y permanentes que rápidamente iban produciendo los mismos hechos, y para con-

siderar la influencia que éstos ejercían en las costumbres, hay que saltar de lo individual á lo colectivo, y deducir también, de los cambios realizados en el conjunto, los que antes se verificaban en las personas.

Concretémonos por de pronto á los más modestos, á los más frecuentes ó vulgares actos de la vida moderna, y reparad, lectoras queridas, que no ya los innumerables congresos á que acuden representantes de ambos continentes, no solamente las asambleas internacionales de que en vuestros días tanto se usa y abusa, sino las reuniones á que congregan con infinitos motivos los individuos de una profesión dentro de su misma patria, las juntas á que se citan con la menor ocasión correigionarios de distintas provincias, los mal llamados *meetings* á que concurren en muy breve plazo desde comarcas distintas cuantos aspiran á determinada protesta, coinciden en el mismo interés ó desean dilucidar, ya que no resolver, el mismo problema, los hechos todos que ahora constituyen una gran parte de la activi-

dad social, eran desconocidos ó imposibles hace poco más de sesenta años.

Con la innumerable legión de comisionados ó viajeros del comercio que pueblan ahora las fondas y recorren mares y tierra en busca de clientes; con el hombre de negocios que, consultando Guías de ferrocarril y listas de precios, va y viene dos ó tres veces en la quincena de Barcelona á Madrid ó desde Bilbao hasta Cádiz; con las numerosas familias que, sin figurar como opulentas ni como ricas, reúnen, no obstante, á sus individuos ausentes y á muchos diseminados amigos sólo para asistir á una boda ó á un bautizo, contrastaba dolorosamente la existencia de vuestros abuelos, que en muchísimos casos no lograban cumplir el piadoso deber de cerrar los ojos á sus padres ó á sus esposas, porque ayer todavía, servidos ya con exactitud y relativa velocidad los correos, funcionando quizás los telégrafos, faltaban á provincias enteras medios para viajar, faltaba á los hombres la frecuencia y la capacidad casi ilimitada de los trenes, faltaba también la regularidad asombrosa

de nuestras expediciones que nos lleva hoy á impacientarnos por treinta minutos de retraso y protestar enérgicamente cuando éste llega á dos horas.

Más perceptible, más evidente es aún el contraste que presentan los artífices agremiados y reclusos á fines del siglo anterior en determinados barrios de ciertas ciudades, ó aquellos antiguos mercaderes que sólo abandonaban su domicilio para empresas de mucho empeño, con los comerciantes, industriales, patronos, maestros y operarios acomodados de nuestros días, que, sobre moverse, como os he dicho, con el motivo más leve, se esparcen y, si me toleleráis la expresión, se dilatan semanalmente con sus familias por los contornos de las grandes poblaciones.

Cerca de doscientas mil personas de las más diversas clases sociales abandonan á París todos los sábados durante tres cuartas partes del año para distribuirse en un radio de diez ó doce leguas y vivir treinta y seis horas cada semana con oxígeno abundante y horizontes variados, en pa-

lacios, quintas, hoteles, chalets, modestos pabellones, humildes casitas ó fondas de todos los órdenes.

En número inmensamente mayor, y también con ocasiones algo más frecuentes, salen de Londres muchos de sus habitantes, como se apartan los demás ingleses, los alemanes y los belgas de los centros populosos en que trabajan, y como forman ya contingente las familias que acá en España renuevan sus fuerzas físicas y mentales saliendo de Barcelona, de Bilbao, de Valencia ó de otras ciudades más afortunadas que la capital y rodeadas de campiñas amenas ó siquiera de territorios en que no falta verdura, arbolado y cultivo constante.

Este movimiento periódico que en proporción semejante jamás hasta hoy ha registrado la historia; este flujo y reflujo que, sin contarse entre nuestros viajes ni merecer el nombre de expedición, lleva una masa considerable de seres humanos de las ciudades á los campos y de éstos á las poblaciones, no influye tan sólo en favor de la higiene, de la moral y de la

cultura, sino que ejerce— ¡qué digo ejerce!— ha ejercido ya una influencia positiva en los adelantos agrícolas y otra no menor en la arquitectura.

Reparad, en efecto, que nuestra época extendió bajo tierra y á flor de ésta fortalezas enormes, levantó palacios, catedrales, monumentos del mejor ó del peor gusto en igual ó mayor número que los tiempos en este orden más florecientes, y que son además innumerables y de inestimable valor las construcciones rurales de todos los tipos y dimensiones que animan y esmaltan los campos, desde que las chimeneas de las fábricas y las estaciones de ferrocarril.....

Pero no, amigas mías, digo mal: no paréis mientes en este cambio transcendental, que con ser, como es, exactísimo, otra vez nos conduciría, sin que lo notáramos, á la estadística, y ofrecería además el inconveniente de presentarnos las transformaciones realizadas en las artes por sus últimos efectos, por sus resultados postreros y materiales, ó, como diría la inquieta francesita, *par le petit côté*.

Procuremos, si gustáis, acercarnos más al origen de los hechos, levantar al examinarlos nuestra mirada y verlos en su conjunto y en su nacimiento, para lo cual bastará que aceptéis como tales dos que yo tengo por evidentes verdades.

Es la primera, que nuestra vida, bajo sus aspectos intelectual y moral, puede resumirse en una serie de percepciones y sentimientos.

Expresaré la segunda diciéndoos que el clima, el suelo, la flora, la fauna y la situación geográfica de un país influyen, por lo menos tanto como su historia, en la formación de sus costumbres y de sus artes; que inspiran sus cantos, engendran sus bailes y sus públicas ceremonias, crean sus gustos, decretan su alimentación, determinan sus trajes, producen, en fin, lo que llaman los pintores y literatos *color local*, que así resultará según que sea cada comarca llana ó accidentada, fría ó calurosa, costera ó de tierra adentro, colocada en lozanas y apacibles riberas ó entre sierras elevadas y abruptas.

Del alcance de estos dos aforismos, ó,

por mejor decir, de la combinación de sus efectos realizada por el buque de vapor y la locomotora, han nacido, primero importantes cambios en las ideas, y luego otros más notables en las costumbres.

Bien sabéis, en efecto, que siempre aspiró y ha de aspirar el espíritu humano á penetrar y considerar algo más de lo que inmediata y directamente contempla.

Viajes, por lo mismo, los hubo en todos los tiempos. Poemas y novelas geográficas tuvieron los griegos. La crítica de lo que acontece en un país por las instituciones y los hábitos de otro pueblo mejor ó peor presentados á los lectores, constituye también otro género literario cultivado hace siglos. Pero estas investigaciones, estos puros deleites que fueron por mucho tiempo dominio de algunos exploradores ó patrimonio de ciertos pensadores atrevidos, se vieron en nuestra época gallarda y pacíficamente conquistados por la mayoría de los hombres.

Personalmente los unos, por auténticas é irrecusables referencias los otros, supieron todos al promediar nuestro siglo,



no sólo cómo se vive en el Japón, en la Australia, en el Africa austral y en el Himalaya, que de esto, á la verdad, existían ya datos bastantes, sino también el verdadero motivo de que la vida pública y la familiar sean en cada región de una suerte determinada; penetraron, en suma, los hombres, no sólo aquellos hechos y costumbres que en muchos países son diversos y típicos, sino la causa histórica ó geográfica de esta misma diversidad.

Las personas que reunían actitudes superiores para la observación ó delicadeza especial para el sentimiento, descubrieron sin trabajo las facultades, las tendencias y el carácter artístico de cada raza y de cada pueblo, conociendo y apreciando por sí mismas cómo inspiran al poeta del Norte los bosques misteriosos, la niebla gris y las interminables estepas, ó cómo se reflejan en los libros y en los cuadros de otras naciones los ricos y matizados esplendores del Mediodía.

Estimad vosotras mismas cuánto se multiplicarían con esto las percepciones de que acabo de hablaros, y reconoced

que si la existencia humana no creció, por desdicha, en duración, se aumentó considerablemente en intensidad.

Quisieron tener goces y tesoros artísticos algunos pueblos civilizados, que, formados por aluvión y en escaso tiempo, no disfrutaban en las artes plásticas de tradición ni de historia, con lo cual se abrieron para escultores y pintores importantes mercados, cuya influencia fomentó la producción de unos géneros, disminuyendo el cultivo de otros.

Y mientras esto acontecía con las artes del dibujo, el público ilustrado de nuestra Europa quiso también que en sus amenas lecturas se reflejara la extensión y la variedad logradas en su tiempo para los horizontes del espíritu. Nacieron así las revistas internacionales, se multiplicaron las narraciones y representaciones gráficas de los viajes, surgió también la novela exótica que ha inmortalizado ya varios nombres y quizás os ha deleitado en alguna ocasión á vosotras mismas.

Menos que en ninguna esfera quedan

hoy en la del arte fronteras ni vallados de ningún género.

Por ser hechos triviales y de antigüedad relativa, no debo recordaros los viajes que muchas agrupaciones de instrumentistas y numerosas masas corales emprenden al través de los mares y de los continentes, ya porque se juzguen y se recompensen en diversos países los adelantos y primores artísticos de una corporación local, ya para que se conozcan en su prístina pureza la inspiración y el estilo de un compositor determinado, ó se aprecien por algunas pesetas los peculiares y auténticos caracteres de una escuela.

Pero bastan los carteles de nuestros teatros para probar que en España misma cabe juzgar en su idioma á los clásicos franceses ó italianos, como es dable escuchar en nuestra lengua, y durante la propia vida de los autores, los más temerarios atrevimientos de los dramáticos escandinavos, y seguir de una ú otra manera todas las innovaciones que con algún relieve se señalan sobre los escenarios del

mundo, ó todas las corrientes que prevalecen en las demás expresiones de la literatura universal.

Y como las artes, á mi entender, de cuyo son más atractivas y más difusivas que las ciencias, claro está que en los tipos, en los trajes, en las conversaciones, en los gustos, en la cultura, en todo lo que forma y constituye las costumbres, influyó decisivamente este conocimiento general de las obras artísticas que encarnan y sintetizan el alma y la vida de cada pueblo.

Prestáronse unas á otras las comarcas más separadas buena parte de sus hábitos é inclinaciones; cedieron ó adoptaron mutuamente aquella suma de color local que las diferencias de posición y de clima permitían modificar ó cambiar; perdieron así para acercarse ó para imitarse las líneas pintorescas que antes les distinguían y les señalaban.

En este sentido, con razón ha podido decirse que la locomotora nivela; y motivo tuvieron los cantores exclusivistas y lacrimosos de lo pasado al proclamar que

la máquina moderna convertía en humo ó en vapor bellísimas tradiciones; que, con muchas rutinas y no pocos antagonismos destruía también copiosas fuentes de poesía; que ahora para el observador y para el artista todo es parecido, si no es igual.

Por respetos á la conciencia, como por natural inclinación de mi ánimo, pudiera yo, al reconocer la justicia relativa de estos lamentos, completar la verdad para vosotras y señalar, siquiera levemente, otros ideales más levantados, otra poesía todavía más pura y fecunda, engendrada precisamente por los mismos inventos poderosos que agotaron ó dejaron perder los antiguos y cristalinos raudales.

No lo intentaré, sin embargo; que en este punto, y en cuantos puedan relacionarse con el sentimiento, prefiero dejaros íntegra la confirmación ó rectificación de aquellas censuras.

A la rectitud innata de vuestros juicios toca, por lo tanto, determinar si la prosaica y limitada monotonía de la vida moderna se halla ó no sobradamente

compensada con la indefinida dilatación de sus horizontes, con la increíble multiplicación de las percepciones y sensaciones de cada sér, con la estrecha solidaridad de las gentes civilizadas que hace repercutir en un continente los acontecimientos del otro, refleja en cada pueblo los movimientos y alteraciones de los demás, entrega á todos los hombres el dominio entero de la tierra y nos permite seguir, al propio tiempo que nuestras pulsaciones, las palpitaciones y los ecos de toda la humanidad.

No exige mi compromiso con vosotras que concrete más estas afirmaciones, y menos aún que encarezca la transcendencia de los hechos que las comprueban.

En ellos mismos está su significación y su alcance; en vuestra memoria se halla fresco todavía el sucinto resumen de su generación y de su desarrollo; mas si alguna de vosotras quisiera con la comparación aclarar y distinguir mejor la extraordinaria importancia de estos sucesos, que evoque á sus solas otros de siglos muy anteriores, y volviendo á las dulces

horas de su colegio, repase la historia de las Cruzadas.

Bien recordaréis, en efecto, que aquellas expediciones memorables, emprendidas primeramente para libertar el sepulcro de Cristo y expulsar á los infieles de Tierra Santa, alcanzaron después, con otros resultados, nueva y no menorsignificación. Mil veces os han explicado los libros y los profesores que aquellas entusiastas y colosales empresas abrieron entre el Oriente y el Occidente múltiples comunicaciones, crearon para el comercio desconocidas ú olvidadas corrientes, imprimieron movimiento á millones de hombres, y con la bandera del cristianismo sembraron ideas, recogieron datos, nociones y convencimientos que, produciendo en Europa una revolución costosa y profunda, han merecido figurar como principio y fin de período, y colocarse como gigantesca piedra miliar en la historia de los destinos humanos.

Pues bien, amigas mías; cada semana registra en nuestro tiempo una cruzada; y si en decirlo así cupiera alguna exagera-

ción, ninguna habrá seguramente en afirmar que la vida moderna es una cruzada perpetua, sin retrocesos ni alternativas, sin el séquito pavoroso de la peste, sin el terrible acompañamiento de cadáveres, incendios, ruinas y desolación que ennegrece ó neutraliza en mucha parte el efecto de las guerras más civilizadoras y justas.

Diariamente coloca la Europa occidental en los umbrales del Asia á centenares de viajeros, ó los conduce en rapidísimos trenes hasta la capital del Imperio turco.

Atraviesa hoy la locomotora verdaderos aunque breves desiertos del África, impulsando á los que buscan un Oriente más apartado; y en el momento en que os escribo se prepara á cruzar también por otras regiones la frontera que separa del Asia á la Europa, y que por largo tiempo parecía proteger ó apartar á dos mundos. Salvan periódicamente los vapores las ondas interminables y profundas del Pacífico, pasando de la América occidental á los puertos del Japón y de China, como se deslizan los trenes sobre las arenas del

Africa meridional ó arrojan de sus guaridas á las fieras en las selvas exuberantes de las Indias Orientales. Cincuenta ó sesenta mil viajeros marchan todos los años del antiguo para el nuevo continente tan sólo desde los puertos franceses, y llegan á mayor cifra los que atraviesan el Atlántico en vapores de la Gran Bretaña, y muchas veces en menos de seis días.

Á cualquier hora en que la distracción suspenda nuestros trabajos ó el insomnio interrumpa nuestro reposo, podemos afirmar que millares de nuestros semejantes esperan un barco ó un tren en estaciones y embarcaderos, recorren los mares ó atraviesan naciones y continentes impulsados en algún caso por la satisfacción ó el capricho y las más veces por la conveniencia ó la necesidad.

No ostentan ahora sobre sus pechos ningún signo glorioso de redención, ni les distingue una fe idéntica y ardorosa; pero no obstante la frialdad que reflejan y la preocupación que por punto general les embarga, sin quererlo y sin advertirlo llevan y transmiten las ideas, los senti-

mientos, los gustos, hasta los efluvios del punto de su partida para recoger en cierta medida los del término de sus viajes; mantienen en actividad perpetua la corriente de observaciones, de estudios, de cambios intelectuales y materiales que une ó sujeta hoy á los pueblos; compulsan y reconocen la superioridad de los unos para corregir ó estimular la inferioridad de los otros; procuran olvidar sus dudas ó pesimismo para extender nuevamente el ya dilatadísimo dominio de los esfuerzos humanos, y con todo ello conservan la actividad, la acometividad, las tendencias á la vez indagadoras y difusivas, la perseverancia en toda labor y la insaciable sed de adelantos que, entre otros caracteres, han distinguido á nuestra centuria.





CARTA IX

Irún, Septiembre de 1896.

CON las líneas que preceden pensaba yo, querida María, dar por terminadas estas cartas; que si lo dicho no llega á satisfacer todos vuestros deseos, ni os informa tanto como apetecíais para viajar desde ahora con exacto conocimiento de vuestro tiempo y sus conquistas, bastará, por lo menos, para abrir una estrecha senda á vuestra penetración.

Esta logrará después lo que yo seguramente no alcanzo, como suele conseguirlo todo el poder inductivo y observador de tu sexo, desde que le determinan una

orientación y le prestan algunos elementos para utilizar calladamente la fina, intuitiva y perseverante sagacidad que os distingue.

Pero ahora, en el momento de decir adiós, me asaltan dos recelos mortificantes, que para mi propia defensa, y en aclaración de palabras anteriores, reclaman algunas otras líneas.

Sospecho, en primer término, que la convicción ingenua, pero profunda, con que he referido la historia y resultados de algunos progresos, adquiera á vuestros ojos carácter de parcialidad y me preste apariencias de un *modernista* sistemático y ciego que no descubre en su época desigualdades, deficiencias ni sombras; antes revela en ocasiones un entusiasmo extraño á la moda reinante y apenas compatible con la desdeñosa y positiva frialdad de los años que corren.

Temo en segundo lugar que, estimando como yo los caracteres de nuestro siglo, prestando quizás un valor todavía más subido á sus glorias inmarcesibles y á la compleja suma de sus trabajos, po-

dáis imaginar, sin embargo, que di excesivo relieve á los que muchos llaman ahora, con una generalidad fácil y cómoda, adelantos puramente materiales, ó que lleguéis á pensar que expliqué por éstos, y por el éxito de inventos determinados, transformaciones y avances debidos á muchas concausas; recelo, en suma, que os sorprenda y os choque ver á persona apartada de todos los tecnicismos, y en cierto modo obligada al culto de las ideas, de los principios y de los derechos, exaltando los triunfos de la máquina, y empeñada en dibujar, con vapor ó con humo, las líneas más salientes de su tiempo.

Para rechazar esta última acusación, para protestar desde ahora contra la eventualidad de que la formuléis á solas en adelante, pudiera yo recordar aquí que, lejos de preterirlas y obscurecerlas, he aludido distintas veces á las indudables mejoras que en el orden intelectual ó moral han conseguido los hombres en su marcha accidentada al través de nuestra centuria; y aun pretendo recordar vaga-

mente que en alguna ocasión mencioné el singular paralelismo que, á mi modo de ver, domina por punto general en la historia: ley providencial y notable que, fuera de excepciones contadas y pasajeras, no consiente á los pueblos realizar y consolidar progresos en una esfera, sin que los procuren y los consigan también en las otras.

Lícito me sería además consignar aquí nuevamente que ni á vosotras ni á mí alcanza la culpa de que la máquina de vapor, y los trenes y buques por éste movidos, hayan contribuído á la propagación de ciertas ideas más que su propia virtualidad; como no cabe atribuirnos la falta ó el mérito de que adelantamientos considerados como materiales y resultados de carácter práctico, concreto y tangible, hayan cooperado al triunfo parcial ó completo de algunos derechos más que su repetida y abstracta defensa ó que su solemne proclamación.

Pero respeto bastante vuestros privilegios de señoritas, y agradezco demasiado vuestra abrumadora benevolencia, para

enojaros al concluir con largas disquisiciones ó justificar ahora mis apreciaciones con argumentos indirectos y secundarios.

El inmediato, el capital fundamento de los juicios que os he sometido, se halla, amigas mías, en la historia, en la esencia misma de las transformaciones de nuestro tiempo.

Porque estos adelantos que ahora se traducen en tan múltiples resultados, que construyen caminos, levantan edificios, improvisan poblaciones y permiten que el vulgo inconsciente les agrupe con el genérico nombre de progresos materiales, se deben todos, absolutamente todos, á delicados esfuerzos de la inteligencia especulativa, á la más pura y elevada función del espíritu, á descubrimientos perseguidos con ruda y perseverante labor al través de lustros y décadas, á la heroica y sublime aplicación de las tres facultades inmateriales que dignifican y enaltecen al hombre.

Difícil me parece encontrar un origen más ideal y señalar una paternidad más ilustre.

Á ellos ha correspondido fielmente el fruto de aquellos nobles desvelos.

Reparad, en efecto, que vuestros contemporáneos y vuestros inmediatos predecesores, cuando encadenaron á su voluntad el impulso ilimitado del vapor, cuando completaron y utilizaron los descubrimientos y trabajos de la centuria anterior, dieron á sus semejantes un siervo incansable y perpetuo, como para premiar y compensar por adelantado la decisión con que nuestros tiempos iban por fin á borrar del mundo en que se predicó el Evangelio la mancha afrentosa de la esclavitud humana.

Las formas, á trozos imponentes y moustruosas, á trechos prolongadas, ágiles y nerviosas de la máquina de vapor, ocultan en realidad al último, al único esclavo de nuestros días, esclavo que, según la expresión feliz de Daniel Webster, rema, impele, agota, hila, sierra, teje; que ahora además imprime, perfora é ilumina, y, con ser tan altos sus títulos por estos y otros innumerables servicios, todavía, para mí, ostenta otro que ha de alcanzar

en vuestros pechos estimación mayor y más permanente: el de haber redimido á muchos millones de hombres de las labores más ásperas, más fatigosas y más brutales.

Obra, en mi sentir, verdaderamente gloriosa que no se aminora porque existan aún y hayan de contarse durante muy largo tiempo, en número felizmente mucho menor, otros semejantes nuestros obligados todavía á penosos ó nocivos trabajos: triunfo maravilloso y perdurable que no ha sido hasta hoy superado, ni siquiera igualado, por otra creación de humanos entendimientos.

Mejor que pudiera yo hacerlo estimarán vuestras almas delicadas lo que ha valido y significa para la humanidad este resultado moral de los adelantos llamados hoy materiales.

Pero es de temer que al aquilatarlo, al considerar la suma de embrutecimientos evitados por los modernos mecanismos, al calcular vagamente la serie mucho más dilatada de percepciones y desconocidos ideales que proporcionan á los

hombres las máquinas, no percibáis en torno vuestro los laureles que corresponden á esta fecunda victoria, ni halléis en la generación que utiliza tan ventajosas innovaciones la confianza, la alegría y el entusiasmo propios de quien ha salvado una cordillera enriscada y descansa cómodamente en el llano ó prosigue con menos trabajo su marcha.

Confianza relativa en el presente, y algo más firme en el porvenir, tal vez las encontraréis aún en los hombres técnicos y en muchos que sólo pueden llamarse cultos: la alegría, la satisfacción y el entusiasmo andan mucho más escasos entre nuestros contemporáneos, y con declararlo así reconozco ya una diferencia de nuestra época y me eximo de la nota de apasionado y parcial que pudierais aplicarme.

A la creyente y ardorosa predisposición de los ánimos, que era como el signo distintivo de los comienzos de nuestro siglo; á la convicción tranquila y gozosa con que se alcanzaron las conquistas que nos han ocupado y otras muchas en órdenes distintos; á la animación expansiva que

individual y colectivamente mostraban nuestros inmediatos antepasados por varias ideas, por ciertos esfuerzos y hasta por algunos nombres, ha sucedido ahora una desdeñosa reserva, una indiferencia real ó fingida, una circunspección altiva y silenciosa que tiene los caracteres externos del desencanto.

Variación á mi vez calamitosa porque así como la alegría y el entusiasmo de suyo son productivos ó fecundos, así la tristeza y la reserva, si llevan siquiera un adarme de amargura, resultan estériles casi siempre.

Después de dominar inmensos territorios y extender la vista por horizontes cuyas bellezas sorprendieron á sus mismos descubridores, miramos ahora aquellos dominios como bienes que indefectiblemente nos correspondían, los juzgamos insuficientes para nuestra ventura, y todavía nos enoja que la electricidad, ó quizás otras hadas más poderosas, exijan algún tiempo para dilatarlos y hermostrarlos de nuevo.

Así somos los hombres en vuestro

tiempo; así parece que han sido todos nuestros predecesores.

Nó falta, no, entre vuestros contemporáneos el deseo de seguir avanzando, ni la perseverancia para investigar y ahondar, ni aquella natural inclinación á ciertas luchas que en la carta anterior os señalaba como uno de los perfiles de nuestra época; pero todos estos medios se utilizan ahora obedeciendo á una ley de la lógica, practicando con frialdad enseñanzas de tiempos inmediatamente anteriores, trabajando por la precisión ineludible de trabajar y por las indiscutibles virtudes del trabajo, abrigando en la misma labor más confianza que en el pensamiento á que obedece, colocando en término secundario los estímulos elevados ó más ideales y, si me toleráis la expresión, marchando en el camino del progreso como corren á veces largo trecho los trenes por los carriles, con la velocidad antes adquirida.

Y no digáis que estas apreciaciones pecan de sutiles ó alambicadas, ni que con ellas atenúo y debilito las que os sometí anteriormente.

De la frialdad que lamento se han apercibido y lastimado muchos escritores ilustres; la denuncian observadores psicólogos como impresión general dominante en los momentos mismos en que el esfuerzo individual persigue algún considerable adelanto; y así como existe una fiebre de los trópicos y una oftalmía de las nieves, hay ahora una sosegada y concentrada tristeza que se llama la melancolía de fines de siglo.

¿De qué nace? ¿En qué se funda esta singular pesadumbre, hartamente visible para que pueda ocultarse y demasiado general para que deba tomarse á burlas?

¿Cómo explicar siquiera, entre tantas glorias y tan evidentes ventajas atesoradas por nuestro tiempo, este dejo de amargura ó de vaga, indefinible tristeza?

Puntos son éstos, lectoras queridas, más desflorados que esclarecidos por las muchas personas que, de palabra ó por escrito, los tratan y cuestiones quizás de sencillas apariencias, pero en realidad de proporciones tan pavorosas, que sólo con insinuaciones y recuerdos me con-

siente la prudencia tratarlas ante vosotras.

Ninguna habilidad necesitaré, sin embargo, para que vuestra comprensión con toda claridad perciba que la multiplicación de conexiones establecida entre las diferentes naciones y razas, la rápida y continua comunicación que los modernos descubrimientos han producido entre las zonas más apartadas y los más diferentes pueblos, derribó en breve tiempo seculares prejuicios, destruyó por su base muchas heredadas intolerancias, y con la frecuencia de la relación ó la comunidad de los intereses inclinó los hombres á mayor benignidad que sentían, y mejoró los conceptos que unos de otros guardaban.

Vivo entonces aún el entusiasmo de nuestros predecesores, estimó como fecunda y definitiva la nueva tendencia de los ánimos. Mezclóse en aquel movimiento, como suele intervenir en todos, la iniciativa de los soñadores ó de los publicistas impresionables y líricos. Se predijo una paz universal é inalterable,

y atraída la imaginación por la paradoja noble y tentadora de la humana fraternidad, no faltaron escritores distinguidos, aunque candorosos, para preconizar el cosmopolitismo, pedir la desaparición de las fronteras y censurar hasta la idea de la patria.

Luego, muy luego, continuaron entre los pueblos, como entre los hombres, si es que llegaron á interrumpirse, las competencias, las disputas, los atentados. Los trenes, los buques de vapor y todos los titánicos medios de la vida moderna, con grande inteligencia se utilizaron para guerras sangrientas y crueles. Fueron más numerosos que nunca los ejércitos, y de aquella inclinación á la concordia fraternal y perpetua, de aquellas predicaciones contrarias á toda nacionalidad, encaminadas á convertir la humanidad en una sola familia, resultó al cabo, como reacción natural y también lamentable, esta otra tendencia regionalista, este recrudecimiento de los *particularismos*, esta exagerada renovación de la vida provincial ó local que os ha tocado presenciar á vosotras.

Harto conozco que no son hechos de este orden los que mejor pueden impresionar y cautivar vuestra deseada atención: menciono, sin embargo, aquel cambio de los sentimientos que en el mundo culto dominan, porque pocos ofrecen un ejemplo más saliente del desencanto producido por la exageración de los triunfos y por la desproporción de las esperanzas que en ellos se fundan.

La exactitud y la significación de tal fenómeno permitirá también que, sin trabajo, calculéis ahora otras muchas rectificaciones que debieron sembrar, entre clases y muchedumbres enteras, desengaños acaso mal comprendidos y peor definidos, pero sentidos sin duda con tan honda como injustificada amargura; desengaños hoy mismo poco analizados, pero gérmenes, no obstante, de la displicente frialdad y del extraño descontento con que nuestra centuria termina.

La misma diversidad de los progresos conseguidos, la coincidencia de los que nos han ocupado con otros de índole muy diversa, la variedad y transcendencia de

semejantes transformaciones parecen haber engendrado en ciertos hombres la esperanza, no de que disminuyeran, sino de que por completo cesaran los trabajos ábrumadores y rudos, produciendo en otras personas la convicción de que rápidamente se borrarían las inevitables desigualdades sociales, y en algunas hasta la confianza de que el aumento de bienestar y el creciente dominio de nuestro planeta acabarían por deparar á todos sus habitantes una dicha completa y nunca turbada.

Vosotras, con el seguro y excelente criterio que para tales materias forman en la mujer sus creencias, su observación y su sensibilidad, habréis calculado siempre que semejante felicidad no cabe en lo humano, y que, esto no obstante, vale muchísimo, y tiene para nuestra existencia inapreciable importancia, la disminución de calamidades generales y pavorosas, la supresión de faenas que embrutecen y matan, la redención de vergonzosas esclavitudes, la multiplicación y propagación de los destellos intelec-

tuales que acercan la criatura á su divino Hacedor; en una palabra, la serie de ventajas y de progresos que, por ser nosotros perfectibles y gozar de libérrimo arbitrio, el mismo Dios parece haber encomendado á nuestra paciente perseverancia.

De estas mejoras, de estos fecundos y ansiados perfeccionamientos, tan favorables á la dignidad y tan compatibles con la dicha relativa que cabe en la tierra, deja nuestro siglo cuantiosísima herencia, á la cual van unidos, en su germen ó en su primer desarrollo, otros progresos de transcendencia todavía incalculable.

No basta, sin embargo, esta gloria para enorgullecer, ni siquiera para contentar, á sus hijos. Nos hallamos todos—que ni yo mismo pretendo exceptuarme—dominados por la oculta contrariedad á que antes me he referido, como tocados de epidémica indiferencia ó acibarados por un pesimismo que no puede razonar y no sabe ocultarse.

Hemos quitado á la exagerada resignación de nuestros antepasados la pasividad indolente y funesta: conservamos por for-

tuna la firme laboriosidad y la constante energía de nuestros inmediatos predecesores; pero queremos ahora, ante todo y sobre todo, la dicha sin nubes, la dicha inmediata y completa, aunque sea únicamente para nosotros y para los nuestros. Nos esforzamos, pues, unos y otros por mandato de la conciencia, por la necesidad, la utilidad ó la conveniencia del trabajo, pero buscando siempre la próxima recompensa, preocupados por un anhelo incesante, sin aquella satisfacción interior y reposada, pero consoladora é irremplazable, que en el cumplimiento del deber se funda y con él sólo tiene bastante.

Así puede en parte comprenderse la melancolía dominante, y podéis penetrar vosotras por qué escasea la alegría aun entre los hombres de vuestros años; que no es en verdad la juventud masculina de nuestros días tan regocijada ni tan expansiva como la de tiempos poco anteriores.

Si esta clave no fuera para vosotras suficiente; si tú ó tus inteligentes amigas necesitarais otra explicación más eficaz y segura de la extraña frialdad de vues-

tros contemporáneos, deberíamos llegar para buscarla á más secretos arcanos de la conciencia y á más dolorosas perplejidades del alma.

Acaso los hombres de pueblos y civilizaciones distintas, al contemplarse y conocerse de cerca, al confundirse y mezclarse en los continuos movimientos que las modernas comunicaciones producen, dejaron algo más que sus infundados recelos y que las mutuas prevenciones engendradas por la ignorancia: acaso abandonaron algo más que las intolerancias históricas y que las crudezas y violencias de su respectiva fe.

Tal vez perdieron entonces, por triste compensación de tantas ventajas y de tantas mejoras, un talismán inapreciable que difícilmente recobran los que le han visto huir de sus pechos, fuego suave y misterioso que, mantenido en sus naturales límites, presta luz, calor y eficacia á todos los impulsos humanos, sin el cual es incompleta la confianza y desaparece la alegría hasta en el cumplimiento de sagradas obligaciones.

Conservadlo vosotras, queridas amigas mías, no sólo con actos externos, cuya frecuente y á veces mecánica repetición deje á vuestro espíritu casi libre, sino también con la permanente vigilancia que reclama un tesoro heredado y merece aún mejor aquel que encierra quizás el secreto de vuestra dicha.

Poned en ello, si queréis atender un consejo de quien por tantos días os ha obedecido, más celo que en la defensa de vuestra seductora belleza y no menos que en conservar la pureza candorosa y envidiable de vuestros pensamientos; cumplid, en fin, la más hermosa ley de vuestro sexo: creed y amad.

Pero procurad ser en esto siquiera más afortunadas que muchos hombres de vuestro tiempo; hermanad el fervoroso amor á la fe transmitida por vuestras madres con el entusiasmo que la obra de vuestros padres merece.

Así, cuando en las cercanías de una fábrica, en las orillas del mar ó en la proximidad de unos bruñidos carriles levantéis la vista para observar los torbellinos

de humo y vapor que salen empujándose de las chimeneas, flotan un momento como nubes espesas y se deshacen á poco en los aires, podréis vosotras ampliar con más simpáticos y persuasivos acentos las insinuaciones que yo torpemente os dirigí en el camino de Erlaitz, diciendo á vuestros hijos y sucesores:

Con la temporal esclavitud de esas nubes, y con el indudable auxilio de Dios, atravesaron mis contemporáneos cordilleras, continentes y mares; hicieron efectiva la soberanía del hombre sobre la tierra; redimieron á sus hermanos de trabajos brutales y denigrantes; enlazaron para siempre todas las razas y todos los pueblos, y, dando á la actividad humana nuevos órganos propios para nuevos fines, elevaron y aumentaron considerablemente nuestra existencia.

FIN

ÍNDICE

	<u>Páginas.</u>
Carta primera..	1
Carta segunda..	23
Carta tercera.	45
Carta cuarta.	77
Carta quinta.	107
Carta sexta..	139
Carta séptima.	161
Carta octava.	187
Carta novena.	211

INDEX

Page

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

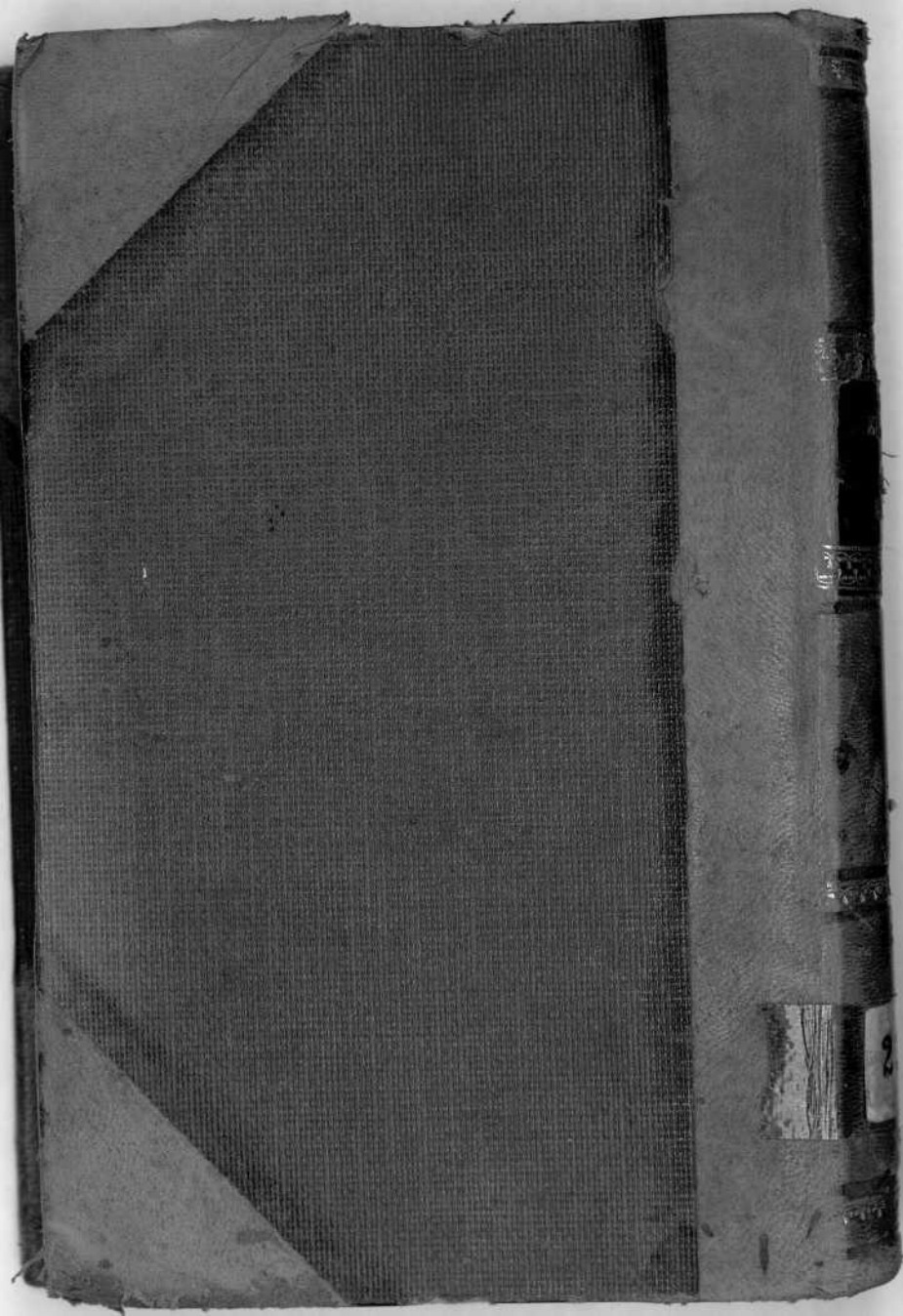
18

19

20










EL VAPOR
Y
SU SIGLO



2340

