

EL NUEVO ATENEO.

REVISTA CIENTÍFICA, LITERARIA, ARTÍSTICA,

DE INTERESES Y NOTICIAS LOCALES Y GENERALES.

PRECIOS DE SUSCRICION.

Un mes. 1 pta.
Trimestre. 2,50
Números sueltos. . 0,25
Pago anticipado.

DIRECTOR:

D. FEDERICO LATORRE Y RODRIGO.

SE PUBLICA TODOS LOS DOMINGOS.

La correspondencia se dirigirá á la Redaccion y Administracion, Cristo de la Luz, 16, pral.

BENITO ESPINOSA.

I.

Digna de atencion es, para el espíritu que investiga el desenvolvimiento histórico del pensamiento humano, la marcha que ha seguido la crítica respecto del sistema filosófico de Benito Espinosa.

Con el dictado de *ateísmo* se bautizó, por todas partes, la doctrina de este filósofo, en el momento mismo de su aparicion, atrayendo multitud de ultrajes sobre el hombre que por su conducta, siempre pura y noble, fué verdadero modelo de resignacion y desinterés durante su vida.

Impío, ateo (1), le llamaban unos; jefe de la turba de filósofos enemigos de la Divinidad y las religiones, le apellidan otros; cabeza de la secta de embusteros, le titula Fenelon, y aún el mismo Malebranche no tiene reparo en llamarle *misera-ble*. Pero lo extraño es que, muchas veces, se le insultaba á título de no penetrar sus vastas concepciones, como demuestra Voltaire cuando escribe: « Sois confuso, Baruch Espinosa, ¿pero »sois tan pernicioso como se dice? Yo sostengo »que no, y la razon que tengo para decirlo, es »que sois confuso, que habeis escrito en un mal »latín y que no hay diez personas, en Europa, »que hayan leído vuestras obras de punta á cabo.»

Teólogos de todas sectas y religiones, filósofos de todas las escuelas, se aunaron para anatematizar á Espinosa; y ¡fenómeno singular! para este filósofo ha llegado el día de la reparacion, cambiando, generalmente, las apreciaciones y tributándosele, hoy, los elogios de que por tanto tiempo habia sido privado. Los Goets, los Novalis y los Lessings, se han presentado como panegi-

(1) Espinosa léjos de negar á Dios se empeñaba, por el contrario, en demostrar filosóficamente la verdad contenida en las palabras de San Pablo: « *Es en él en quien vivimos, movemos y somos nosotros.* »

ristas del que, un siglo ántes, sólo se nombraba con los epítetos de impío y execrable, siendo su sistema como la fuente donde quizás han bebido los Leibnitz, Wolff, Rehberg, Heydenreich, Herder, Kant, Fichte, Schelling y Hegel con otros muchos de los profundos filósofos que encierra la docta Alemania.

II.

Nació Benito (Baruch) Espinosa el 24 de Noviembre de 1632 en la ciudad de Amsterdam. Sus padres, judíos portugueses, comerciantes en aquella plaza, le procuraron esmerada educacion dirigida por Maestros y Profesores tan distinguidos como el Médico Van-Den-Ende. Fué Espinosa buen amigo, afable en el trato, muy frugal y ajeno á toda ambicion ó temor. No tuvo más que una pasion: la verdad.

Si bien en un principio vaciló en la eleccion del filósofo que habia de tomar por modelo, tan pronto como las obras de Renato Descartes llegaron á sus manos, se encantó ante aquella máxima de « *no admitir nada como verdadero que no fuese probado, ántes, por sólidas razones.* »

Rehusó la cátedra de Filosofía que le ofrecieron en la Universidad de Heidelberg, sólo porque se le imponía la condicion de respetar la religion establecida. ¡En tanto apreciaba la libertad de su pensamiento!....

El haberse alejado de la Sinagoga y el esquivar toda relacion con los Doctores judíos que, al principio, trataron de atraérselo con halagos que siempre despreció, porque *no era hipócrita* (1), le valió el ser excomulgado con la fórmula más terrible entre los judíos—Schammatha—y haber corrido el riesgo de ser asesinado á no haberse sustraído de las asechanzas de sus enemigos, refugiándose en la Haya donde pasó su vida estu-

(1) Palabras textuales de Espinosa refiriéndose á Van-Der-Spyck, dueño de la casa de huéspedes donde vivió.

diando y puliendo espejuelos para instrumentos ópticos, con lo que se ganaba la subsistencia, hasta que la tisis pulmonal de que se vió atacado desde su juventud le llevó al sepulcro á los 45 años de edad, el día 21 de Febrero de 1677.

III.

Las obras que de Benito Espinosa se conocen son:

1.^a—Una exposicion de los principios filosóficos de Descartes, que publicó en 1663 con el título de *Renati Descartes principiorum philosophia partes 1.^a et 2.^a more geometrico demonstrata*.

2.^a—El tratado teológico-político—*tractatus teológico-politicus*—publicado en 1670, en que se consignan las ideas que el ilustre filósofo tenia en religion y política. Este libro levantó tal borrasca, que obligó á Espinosa á guardar un profundo silencio, consultada su tranquilidad é independencia.

3.^a—El tratado de la reforma del entendimiento—*De intellectus emandatione tractatus*—publicado despues de la muerte de Espinosa. Sólo un fragmento se ha conservado hasta nosotros. Este escrito es el ménos nombrado de todos los del filósofo de Amsterdam, y sin embargo, es el que mejor prueba la verdad de su sistema: en él se justifica el empleo que del método sintético habia hecho en la exposicion de sus doctrinas.

4.^a—La Ética,—*Ethica ordine geometrico demonstrata et in quinque partes distincta*—que es su obra principal, donde consignó y desenvolvió sus principios. La escribió siendo todavía muy jóven; pero no fué publicada hasta despues de su muerte. Se halla dividida en las cinco partes siguientes: Primera.—*De Deo*. En ella se ocupa de la idea que debemos formarnos de Dios. Segunda.—*De natura et origine mentis*. Deduce de la idea de Dios la idea del hombre. Tercera.—*De natura et origine affectum*. Comprende en esta parte todo el tratado de las pasiones. Cuarta.—*De servitute humana seu de affectum viribus*. Abraza la parte de fatalismo á que está sometida nuestra naturaleza. Quinta.—*De potentia intellectum seu de libertate humana*. Formando contraste con la anterior, señala la parte de libertad que, segun sus doctrinas, corresponde al hombre.

IV.

Mucho se ha discutido sobre si Espinosa debe, ó nó, ser considerado como continuador de la escuela idealista fundada por Descartes. Conservando el criterio de la evidencia y la duda previosa de este filósofo, dando por incontrastable la nulidad de todos los medios empíricos para el adelantamiento de las ciencias, no tuvo inconve-

niente en evidenciar los vicios capitales del sistema Cartesiano, falta de una unidad superior en que pudieran relacionarse las dos sustancias de esencia opuesta (espíritu y materia) que Descartes distinguia. Negó por esto toda relacion de sustancia á sustancia, borrando por consiguiente, la distincion entre creador y creacion, espíritu y materia, de todo dualismo, en una palabra; y partiendo de la sustancia única y absoluta lanzó al mundo el sistema panteista más atrevido de los conocidos hasta entónces. Su idea fundamental, es cierto, habia sido producida bajo diversas formas en la antigüedad, especialmente en los eleáticos metafísicos (Xenophanes, Parménides, Zenon) y en los tiempos modernos Giordano Bruno le habia dado un singular desenvolvimiento; pero jamás habia recibido un carácter tan absoluto, tan preciso y tan consecuente como en la obra del judío de Amsterdam. Jamás habia sido armada de una lógica tan rigurosa; jamás debió su nacimiento al impulso de tan profundas meditaciones. Al método analítico que Descartes habia usado, preferentemente, sustituyó Espinosa el método sintético ó deductivo, desenvolviéndolo á la manera de los geómetras de un modo tan riguroso y sistemático cual no se habia hecho ántes de él. Ha sido por esto considerado Espinosa como el más consecuente de todos los filósofos que han querido componer la realidad sólo con el pensamiento; es el primer filósofo de los tiempos modernos, que dotado de una vastísima comprension ha presentado esas construcciones *á priori* que tanto se prestan á los vuelos del pensamiento.

SATURNINO MILEGO.

(Se continuará.)

LEY DEL PROGRESO EN LA HISTORIA.

LAS CRUZADAS.

III.

Al formular en otro lugar con imparcial criterio la acusacion de las Cruzadas hemos narrado á grandes rasgos sus desórdenes y desastres; al presentar hoy su defensa segun el método expuesto, con igual criterio hemos de referir sus ventajas y beneficios, para poder resolver con más acierto el problema que viene siendo objeto de nuestro estudio, y que consiste en saber si la ley del progreso se cumple tambien en esta institucion, esto es, si las Cruzadas son un elemento de civilizacion, ó por el contrario un obstáculo constante á su desarrollo; mas ántes de declararnos partidarios de una ú otra teoría oigamos la voz de la defensa al referir sus virtudes.

Deciamos al hablar del feudalismo, que muchas veces nos ofrecia el aspecto de una sociedad dividida en sí misma, en la cual las armas hacian las veces de leyes, y esta sociedad adquiere un beneficio grandioso por las Cruzadas, perdiendo algo de la dureza feudal, haciendo que alguna vez en medio del estruendo de la guerra las leyes sustituyera n

á las armas; porque respiraba el campesino mientras que el señor feudal peleaba en Tierra Santa, desde donde no tenia ni pretendia tener derechos ni prerogativas sobre su vida, su honor, su hacienda y su familia; entonces los labriegos, ausentes los barones, empezaron á acudir á la Autoridad Real, en demanda de proteccion, y la voz de la justicia se dejó oír alguna vez en medio de la alarma de los combates: la clase media podia reclamar y reclamaba sus derechos sin que los señores pudieran estar presentes para oponerse, impulsados por su ambicion, á las justas pretensiones del pueblo; y, por otra parte, los Gobiernos y las Repúblicas podian desarrollar sus principios de autoridad con ménos obstáculos en ausencia de los barones, que hubieran podido hacer valer derechos é intervenir restricciones: así es que los Monarcas iban estableciendo ó asegurando su independencia, sometiendo á leyes iguales hasta la tierra del baron que batallaba contra los sarracenos; y aquellos pobres petates, caballeros sin hacienda, aquellos hombres de asesinato y de rapiña, cesaban de hacer la guerra á las aldeas, á los viajeros, para llevar á Palestina su actividad sanguinaria.

Entonces la nobleza, de feroz que se habia mostrado en los primeros tiempos del feudalismo, en atencion quizás á su procedencia germana, llegó á adquirir un espíritu caballeresco que despues constituyó su carácter; entonces vió escritos sus hechos de armas en las eternas páginas de la historia; algunos conquistaron provincias en Levante, llegando á sentarse en los tronos de David, Constantino y Agamenon; y muchas veces gentes enriquecidas acaso por la violencia, por las estorsiones si se quiere, cuando llegaban al borde del sepulcro no se olvidaban en sus testamentos de los hospicios, de los peregrinos, de los enfermos, de los niños expósitos, y aquí tenemos explicado el origen histórico de no pocas fundaciones benéficas que han contado muchos años de existencia.

Los señores tuvieron necesidad de brillar, de conservar su categoría no sólo en sus castillos, sino tambien entre los Príncipes, entre la flor y nata de los caballeros y de las damas, y trataron de rivalizar en lujo, en esplendor, y la industria se apoderó de ello, inventando manufacturas nuevas, reemplazando las telas de seda á las pieles; excitaron la emulacion los tegidos de damasco, los de pelo de camello; entonces Palermo, Luca, Módena y Milan multiplicaron los telares; los vidrios de Tiro fueron imitados en Venecia que pronto fabricó los espejos de vistas; el afan de adornar las reliquias traídas de Tierra Santa mejoraron las artes que los árabes poseian con tanta perfeccion, como el cincelado, aplicacion de esmalte, engaste de perlas y grabado de sellos; Pisa, Génova y los edificios normandos en Italia fueron enriquecidos con columnas y estatuas trasladadas de Levante, lo que revela el renacimiento del sentimiento de lo bello, y explica la repentina madurez á que llegaron las bellas artes en esta parte de Europa; así la industria sacaba de manos de los ricos cuantiosos tesoros para esparcirlos entre los pobres, que no sólo conseguian las comodidades de la vida, sino tambien franquicias é independencias.

Es verdad, segun ya tenemos expuesto, que con tanta mezcla de gentes y sentimientos se comunicaban sus malas cualidades y pensamientos, pero tambien es muy cierto que los latinos conocieron mejor la cultura intelectual de los árabes, de la cual se apoderó la literatura para producir novelas y romances; la medicina adoptó muchos medicamentos orientales ántes desconocidos; nuevas drogas y composiciones quí-

micas entraron en la farmacia, y en la constante comunicacion de conocimientos las ciencias físicas y exactas tomaban gran desarrollo y perfeccion.

Además, los primeros cruzados apagaban la sed que les devoraba chupando la caña de azúcar: ellos las llevaron á Sicilia donde prosperó notablemente, los sarracenos la plantaron con éxito grande en Granada, desde donde pasó con los españoles á Madera y á América, fomentándose tanto que en poco tiempo el azúcar llegó á ser la base de muchas preparaciones; y Rojer de Sicilia trajo la morera destinada á ser la mayor riqueza de Italia.

Si la industria, la agricultura y las ciencias obtuvieron grande incremento por las Cruzadas, tambien el comercio y la navegacion consiguieron de ellas multitud de beneficios; porque las ciudades marítimas de Italia, despues de haber ganado mucho en el pasaje de los cristianos, estipularon privilegios muy ventajosos en los países sometidos; poblaron de mercados la Siria, las costas del mar Jónico, del mar Negro, y el concurso de viajeros estimuló de tal manera el génio emprendedor de los italianos, que establecieron mercados en Jerusalem, como en Alejandría y demás costas del Mediterráneo. En este estado de aglomeracion de gentes, las embarcaciones de las ciudades más remotas llevaban hombres de armas á Palestina, volviendo cargadas de telas y de otras mercancías del país, de donde procedió la prosperidad comercial del mediodia de Francia, de los Frisones y los Flamencos.

Con tanta circulacion y movimiento, las ciudades iban adquiriendo opulencia y fuerza; la navegacion se mejoraba construyéndose barcos más grandes que pudieran trasportar más gente, y prefiriéndose la vía por mar se abandonó el ruidoso transporte por tierra de las mercancías de Amberes á Génova.

No es posible dadas las condiciones de esta publicacion extenderse más sobre este asunto, sólo ofrecemos algunas consideraciones generales que pueden servir de estímulo para estudiar más á fondo las cuestiones que se presentan; pero en lo que llevamos expuesto hasta aquí encontramos con relacion á los tiempos anteriores un progreso en el orden político por la mayor preponderancia de la autoridad del Monarca, y mayor prestigio en el poder tendiendo á la desaparicion de odiosos privilegios; un progreso en el orden moral, al verse libres la sociedad de gentes dedicadas al saqueo, y el hogar doméstico de los vasallos del feudatario que á veces le profanaba; y un progreso en el orden económico por el adelanto de las ciencias y de las artes, con todo lo cual asomaron al horizonte del mundo los albores de una poderosa civilizacion.

MANUEL NIETO.

UN ADMIRADOR DE STEPHENSON.

II.

Aprovechando la ausencia del Sr. de Acero expliqué á nuestros compañeros las noticias que tenia acerca del estado de razon de aquel ente original, noticias de cuya veracidad no dudaba por la conversacion tenida desde Castillejos, por lo que creia debiamos evitar se reanudara tan enojoso espectáculo, El militar y el gomoso se manifestaron conformes con mis palabras, añadiendo que estaban decididos á cambiar de

departamento, si no se lograban mis deseos, ¡pero cuál no sería mi sorpresa al oír á Eusebio que no abundaba en nuestro modo de ver las cosas y que estaba resuelto á enterarse en el tiempo que faltaba para llegar á Madrid de muchos detalles que ignoraba referentes á los caminos de hierro!!

No sabia cómo explicarme esa opinion, tan en contra de la manera de ser de mi amigo y no hubiera salido de mi duda en mucho tiempo, si miétras el dueño del establecimiento de sedas manifestaba encontrar á su vez sumamente agradable oír á un hombre que tanto sabia y tan bien lo expresaba, no me digera Eusebio rápidamente y en voz baja:

—Hazme el favor de no insistir en lo que has dicho; deseo concluir una interesante conversacion que tengo con mi vecina y el mejor medio para que su marido no se aperciba es que con tinúe funcionando esa máquina de hacer palabras, que tiene la virtud de magnetizarle. Vamos—continuó en voz alta—no seas egoísta y quieras que el señor y yo sacrifiquemos nuestros gustos porque te moleste oír hablar en serio una vez en tu vida.

Desde ese momento comprendí que no me pertenecía y que ya que no tomar parte en la funcion que se preparaba tenía en aras de la amistad que resignarme con el papel de espectador.

La campana anunciaba que el tren iba á partir cuando el Sr. de Acero ocupaba su asiento en el coche: nuestra situacion en él era la siguiente: A uno de los lados el matrimonio *bourgeois*, mi amigo y yo, y en el opuesto el que iba á ser víctima de las ideas algo exajeradas, si se quiere, de Eusebio respecto á la fraternidad universal, el gomoso y el militar: no bien sentado nuestro héroe, sin excitacion de nadie y al mismo tiempo que nos poniamos en marcha, siguió diciendo:

—Señores, me faltaba únicamente citaros en pró de mi aserto la velocidad extraordinaria que hoy dia tienen en su marcha los trenes, velocidad que permite, por regla general, recorrer 50 kilómetros en una hora, siendo la mayor conocida hasta el dia la de las líneas de Londres á Glasgow (correo de Escocia) y de Nueva-York á Filadelfia, que asciende en los trenes expresos á 75 y 95 kilómetros por hora respectivamente, ¡es decir, en la última, 26 metros por segundo! No dudo pues, que fijándose en todo lo que he dicho, rectifique su opinion el que juzgase el establecimiento de las vías-férreas, poco acreedor á interesar vivamente á todos los hombres pensadores.

—Por mi parte rectifico desde luego y con el mayor gusto en el sentido que V. indica—contestó el aludido.

Hubo una breve pausa, la suficiente no más para conocer que el reloj estaba falto de cuerda; mi amigo se apresuró á dársela.

—Ha de ser interesante—dijo—saber la marcha que ha tenido la idea, hasta trasformarse en el poder inmenso que nos habeis descrito. ¿Sería V. tan amable que satisficiera á grandes rasgos mi curiosidad? Mucho se lo agradecería.

—Lo haré y nada tendrá V. que agradecerme, pues es para mí sumamente grato ocuparme del tema que me propone.

—Sólo por su bondad—insistió Eusebio—obtendré á causa de este viaje un conocimiento que há tiempo deseaba poseer.

—Y yo un horrible dolor de cabeza—murmuró entre dientes el silencioso hijo de Marte.

El telon se iba á levantar y el primer actor empezaba su monólogo:

—Dos estudios, completamente distintos al nacer y unidos más tarde por el génio inmortal de Jorge Stephenson, hay que considerar en el de los caminos de hierro: construccion de carriles fijos para hacer más fáciles los arrastres, y aplicacion del vapor como motor, para el mismo objeto. No obstante que se sabe que los romanos empleaban polines ó basas de madera para trasportar las grandes masas de piedra, que necesitaban para sus construcciones, no debemos tomar otro punto de partida para el primer tema que los primeros años del siglo XVII, época en que la idea de verificar los trasportes sobre carriles de madera toma vida entre los mineros ingleses. No se conoce el rails de fundicion hasta 1767 en las forjas de Colebrook-Dale, y en mayor escala en 1776 en las hulleras de Sheffield: en 1784 se idea dar á la superficie de las vías formas salientes y convexas, y á la exterior la de las ruedas cónicas: en 1789 Jessop fija los carriles sobre dados de piedra con coginetes de fundicion; en 1801 se presenta la primera compañía de vías-férreas, registrada oficialmente por acta del parlamento británico de Wandsworth á Croydon, que tiene nueve millas de longitud, y á éstas siguen muchas con el exclusivo objeto de poner los grandes centros de hulla en comunicacion con los canales y el mar. En 1805 Nexson propone el empleo de barras de hierro, pero los resultados no son ventajosos, hasta que en 1820 Birkinshaw consigue fabricar carriles de cualquier forma por medio del laminador, y en 1821 empiezan los trabajos de los caminos de Stockton á Darlington y de Liverpool á Manchester y el dia 27 de Setiembre de 1825, una de las fechas más notables en la historia de la civilizacion, se inaugura la primera de estas líneas de 25 millas de extension, en condiciones para trasportar viajeros y todo género de mercancías; en Francia el primer camino de hierro es el de Saint-Étienne á Andrezieux, que tiene 18 kilómetros y se inaugura el 1.º de Octubre de 1828, y en 1832 se hacen los primeros ensayos de trasportar viajeros. En España, ¡tristeza me causa sólo el decirlo! no hemos contado con ninguna línea hasta el año 1848; el dia 28 de Octubre de éste, la locomotora *Barcelona* sale de la estacion del mismo nombre, conduciendo á Mataró un tren de catorce carruajes, y atraviesa los 28 kilómetros que separan ambas poblaciones, en 65 minutos.

Desde el año 1825 al actual son infinitas las formas proyectadas para el rails y su colocacion, pero citaré las más importantes: el carril más generalmente adoptado presenta en su seccion trasversal el aspecto de una doble *T* simétrica; es indistintamente de hierro ó acero, reposa sobre coginetes de fundicion, los que á su vez están fijos sobre durmientes de madera que hacen se reparta igualmente la presion sobre la vía manteniendo además constante la separacion de los rails, siendo de absoluta precision que el todo descansa sobre un suelo que reuna condiciones de estabilidad y salubridad: el mismo sistema, con la única diferencia de no ser la seccion trasversal la *T* doble simétrica sino más estrecha y rebajada en su base, ensayado en el camino de Middleton á Leeds; el carril de cremallera que muere con el descubrimiento de Blackett; el de Paillet empleado en la vía de circunvalacion de París; los americanos formados por medias cañas una á cada lado; el de Patin ó Vignole adoptado en la mayoría de las vías-férreas alemanas; el de Brunell, cuya seccion es la forma de una *U* invertida, sistema económico por fijarse directamente sobre la vía; el hueco ó de borde levantado, de grandes resultados para evitar descarrilamientos, empleado en muchas

fábricas, y el de Barlow ó completamente metálico, que presenta el grave inconveniente de una destruccion rápida. En estos momentos la última palabra sobre el asunto es emplear el acero para las líneas principales y el hierro para las secundarias, tratar de suprimir las traviesas de madera y estudiar los ensayos hechos por Bucknale de emplear carriles de vidrio endurecido procedentes de los altos hornos: la vida del rails es distinta segun la materia que le forma y las condiciones de la vía, pero se calcula por término medio puede sufrir sin deterioro sensible el paso de 150 millones de toneladas, y para daros una idea de sus ventajas diré únicamente que un motor capaz de arrastrar por el terreno natural 100 kilogramos, lo hará con 300 sobre una carretera, con 1.500 por carriles de madera y con 10.000 si éstos son de hierro ó acero. Veamos ahora la historia del motor.—

En este momento, presentábamlos los espectadores el siguiente cuadro: mi amigo sostenia un diálogo por momentos más íntimo con la mujer del comerciante, éste miraba asombrado y sin pestañear al Sr. de Acero, el gomoso leía en *La Época*, la Revista de *Asmodeo*, en la cual hubiera querido ser citado á cualquier precio por el espiritual cronista de los salones madrileños; el guardia se habia dormido y yo reflexionaba sobre las causas que podian hacer que no obstante estar ocupados los cuatro asientos del lado en que me hallaba colocado en el wagon, entre Eusebio y yo cupiese cómodamente otra persona: tal vez mi amigo no pudiese decir lo mismo, respecto á la que estaba colocada á su izquierda.

—El conocimiento práctico—siguió diciendo el lunar monomaniaco—de la fuerza del vapor de agua obtenido por ebullicion es antiquísimo: de él nos habla Heron de Alejandría nacido 120 años ántes de Jesucristo, en sus artificios de *La bola danzante* y *La esfera rotativa*. Consiste este último en una esfera hueca que tiene adosados dos pequeños tubos en direccion de uno de sus diámetros y está sostenida por un largo cañon recodado que recibe el vapor producido en un recipiente de agua sometido á la accion del fuego; la salida de aquél por los escapes que tiene en su superficie la esfera produce la rotacion de ésta.

Las colipilas, del mismo tiempo, productoras de corrientes rápidas que nos describe Vitruvio; Arquímedes con su cañon de vapor; Séneca en sus explicaciones acerca de los temblores de tierra, y posteriormente *La fuente rápida* de Salomon de Caus, para demostrar la gran fuerza de expansion del vapor, el pequeño motor construido por Blasco de Garay en 1543 en Barcelona, y el invento de Branca para producir por su influencia la rotacion de una rueda de paletas, son otras tantas pruebas de que si bien hasta fines del siglo XVIII, no se conocen ni aún en lo que deben ser las máquinas de vapor, los estudios y experiencias para obtener algo en ese sentido—siquiera hayan sido estériles durante mucho tiempo—han preocupado constantemente á los que dedican al conocimiento de las ciencias exactas sus desvelos y trabajos.

Creo ponerme en la verdad no atribuyendo á las máquinas de vapor otra vida que desde 1769 ni otro inventor que el modesto constructor de instrumentos de matemáticas de la Universidad de Glasgow, el ilustre James Watt. Reconozco que Dionisio Papin en 1681 con su célebre marmita, en 1688 reformando la máquina de Huyghens—máquina en la que la fuerza expansiva de los gases de la pólvora, produce el

movimiento vertical de un émbolo—y sobre todo en 1690 en la de su invencion, demuestra los grandes conocimientos que tiene de los efectos de vapor y de los descubrimientos de Galileo, Torricelli y Otto de Guericke—recientes en aquella época—que asimismo, manifiesta un verdadero génio creador, pero á pesar de todo su máquina solo debe llamarse atmosférica, pues que la presion de la atmósfera es la fuerza motora y el vapor sirve únicamente para producir el vacío debajo del émbolo: la misma denominacion corresponde á las inventadas por Savery en 1698 y por Newcomen en 1705.

Las máquinas de Watt á simple y doble efecto son las verdaderas máquinas de vapor, pues éste, obrando alternativamente sobre los dos lados del cilindro es la causa única del movimiento; y si bien es cierto corresponde á Papin la gloria de que su válvula sea la que hoy dia funcione en la mayoría de los aparatos de vapor, el condensador, el hogar fumívoro y más que nada el regulador cónico de Watt, son otros tantos títulos de la gloria de este último, que hoy por hoy no han sufrido reformas en su esencia.

Fitzgerald en 1758 inventa el volante, Washbron en 1778 el uso de la biela, Murray en 1801 la caja de distribucion del vapor, Tailfer obtiene la fumivoridad casi absoluta, y las calderas reformadas de Watt en un sólo cuerpo, se construyen de tubos hervidores, de tubos calentadores y tubulares, invencion esta última de Marc Seguin en 1828.

Las máquinas que en un principio se dividen únicamente en horizontales y verticales, reciben la reforma de Woolf que sustituye el cilindro único de Watt por dos desiguales; los aparatos de distribucion para la expansion sufren las importantes mejoras de Farcot y Meyer; Evans en 1825 construye la primera de alta presion que puede obrar sin necesidad de condensador, Manby inicia la de cilindro oscilante por supresion de la biela, y por último la máquina rotativa imperfecta de Watt llega, gracias á Hircks, á un grado de perfeccion admirable.

Veamos ahora la única clase de máquinas de las que no hemos hablado y que son las que más importan á nuestro objeto, las locomotoras, ó sea las que arrastran trenes ó convoyes sobre caminos—generalmente provistos de carriles metálicos—transportándose al propio tiempo.

GONZALO CARVAJAL.

(Se continuará.)

LA PRIMERA FLOR.

DEDICADO A LA SEÑORITA DOÑA C. D. O.

IV.

No habia sido ménos intensa, la emocion de Luisa, al encontrarse con las cariñosas miradas de Rafael. Los latidos de su corazon debieron anunciarle que en su alma iban á nacer sentimientos de naturaleza bien distinta á la de los que, hasta entónces, abrigara en su pecho. Nunca, en los diez y siete años de su vida, habia experimentado una impresion que tanto la afectase ni que tan difícil fuera de explicar. Las palabras de amor que hasta ella hicieron llegar un dia y otro, los mil y mil admiradores de su hermosura, no habian resonado jamás en su vírgen corazon, tan dulcemente, como el choque de las tiernas y respetuosas miradas de Rafael. Todo el que hubiera podido observar la agitacion

y la intranquilidad que de Luisa se apoderaron en aquel momento, habria desde luégo anunciado para Rafaél sus simpatías primero, su interés y su aprecio más adelante, y su amor, rayando en locura por conclusion. Amor que haria de Luisa uno de esos ángeles que trasportan al hombre á otras regiones, que iluminan con los iris de su fantasía, pres-tándole todo el calor y toda la animacion que sienten en su alma y que con el tiempo, con su predominio inmenso, habia de apoderarse de la voluntad de Rafaél, haciéndolo su tributario, sin otra arma que la fuerza de su misma debilidad y la eficacia de su dulzura.

Y es que por más que clamen los escépticos contra el amor, la mujer ha sido, es y será siempre la primera idea del pensamiento del hombre y la última palabra de Dios; para ellas son nuestras primeras lágrimas, para ellas nuestras primeras sonrisas y para ellas nuestras primeras y últimas miradas.

La primera imágen que se graba en las retinas de nuestros ojos es la de la madre, luégo la de la mujer amada, luego la de una esposa. El imperio de los hombres y del mundo les pertenece, en virtud del amor; desde el primer pliegue del corazon humano hasta el último misterio de la conciencia, todo se mueve por ellas y para ellas.

V.

Una feliz casualidad ha proporcionado á Rafaél ocasion de declarar personalmente á Luisa los sentimientos puros que en su alma atesora. Sus penas, sus afanes, sus secretas zozobras, expresadas ántes con el mudo lenguaje de los ojos, han podido llegar hasta Luisa que le escucha encantada por aquel acento tan suave y por los vivos colores con que le pinta su amor. Aquella voz trémula é indecisa con que Rafaél pronuncia frases de amor verdadero—como ella nunca las escuchó—llega á herir el corazon de la mujer amada, á la manera de armonioso canto que agita y conmueve nuestro sér y nos trasporta al mundo de lo infinito, en alas del más puro de los placeres.

Cón toda su alma agradeció Luisa á Rafaél las palabras de cariño que, con acento de verdad, habia tantas veces repetido y grabadas quedaban para siempre en su corazon: el amor de Rafaél era digno de ser correspondido. Y cuando Luisa queda sola se complace en repetir las palabras que ha escuchado de labios de aquel hombre; en su delirante fantasía se figura verlo á sus piés, esperando una palabra de cariño y siente el orgullo legítimo de haber llevado ya la calma y la alegría á aquel apasionado corazon: Luisa ama á Rafaél.

Dichosos desde aquel dia y libres de toda contrariedad vivirán soñando el uno con el otro, confundiéndose sus afectos y sus sentimientos, sus penas y sus alegrías, sus esperanzas y sus ilusiones. En el hermoso cielo de su felicidad, no habrá una sola nube que empañe el horizonte de color de rosa que ante su vista se les ofrece y en el contento y en las satisfacciones de las personas queridas que les rodean, verán sancionado al amor que ha fundido en uno sólo aquellos dos corazones.

Como prenda de amor y de cariño, Rafaél guardará siempre, junto á su corazon, un hermoso pensamiento que le entregara Luisa el mismo dia en que él se atrevió á ofrecerle, como emblema de la pureza de sus intenciones, una modesta azucena, cogida á su presencia y adelantándose á sus deseos.

« Que esta primera flor que mi alma os ofrece—la dijo— sea en todo tiempo símbolo de mi lealtad y de mi rectitud á la par que de la pureza de mi amor y la buena fé de mis propósitos. »

¡Quisiera el cielo conceder siempre á los amantes la paz que el alma disfruta cuando no la combaten los vientos de la adversidad!....

VI.

Han transcurrido seis meses. Luisa y Rafaél, identificados por ese secreto sublime del amor, merced al cual « el hombre y la mujer se funden en un ángel y el cielo aparece »—como ha dicho Victor Hugo—se sentian dispuestos á unirse con vínculos indisolubles: el porvenir era suyo; las tempestades de la vida les hallarian alerta; las desgracias y los contratiempos, tranquilos y resignados; fuertes y animosos contra la adversidad, estimarian en su justo valor y gozarian con perfecto conocimiento, en su modesta posicion, de todos los dones de la fortuna.

No era Rafaél de esos hombres vulgares que aman más bien el cuerpo que el alma; sabia que aquél termina al terminar la hermosura, mientras que el alma jamás pierde sus gracias. No parecerá extraño, por lo tanto, que sus relaciones amorosas con Luisa hubiesen tomado desde el primer dia el carácter de una verdadera edificacion moral, tan necesaria para la mujer si ha de llenar, en el seno del hogar, cumplida y dignamente, el ministerio que le está encomendado. Quería para Luisa, á quien tantas veces jurara la inmensidad y la pureza de su cariño, esa instruccion sólida que mata la frivolidad y concluye con la perpetua tutela de la mujer que tantos males origina en la familia.

Rafaél sabia que las dificultades y amarguras que acibararan la vida de la mujer, proceden en su mayor parte de su ignorancia, en la cual solo pueden interesarse los constantes enemigos que turban el reposo del hogar doméstico. « La mujer, decia, es la igual compañera del hombre, no la esclava olvidada del hogar; y el hombre es el primero á quien debe interesar que la educacion de la mujer sea una verdad. Pero una educacion seria, inteligente y razonada para que pueda servir de sólida base á las virtudes públicas y privadas, haciendo de este modo que la hija, la esposa y la madre ocupen el lugar que les corresponde en la sociedad y en la familia.

« El porvenir de los hijos es siempre la obra de las madres » se habia dicho Rafaél; y la tierna solicitud y el afan con que llevaba al alma de Luisa el tesoro de sus convicciones y de sus sentimientos, inundaban su corazon de alegría y aumentaban el manantial purísimo de aquel sublime amor. Aquellas dos almas tan enamoradas sufririan sin embargo, bien pronto, los rudos embates de la deshecha tempestad que en torno suyo fraguaban los enemigos de Rafaél.

S. CASAÑES.

(Se continuará.)

CRÓNICA DE LA SEMANA.

¡Las quintas! Hé aquí una palabra que dá frio.
¡Pobres madres! A fuerza de trabajos sin fin, de sacrificios sin cuento, de penas sin número, logran criar un hijo que es para ellas la sonrisa con que bendice el cielo sus amores; para él son todos sus desvelos, todos sus cuidados; cifran en él su encanto, su orgullo, y llenan con su imágen querida

todo su pasado, todo su presente, todo su porvenir. Muchas veces no hay pan en el mísero hogar del aldeano, pero pocas, muy pocas se acuesta el hijo sin cenar. Es verdad que ella se priva de lo necesario; es verdad que trabaja durante todo el día para ganar el escaso alimento que su hijo devora delante de ella; es verdad que el frío ha helado sus huesos, que la nieve se ha cuajado en sus ropas, que la lluvia ha empapado sus vestidos mientras al borde del camino imploraba una limosna, pero su hijo no ha participado de nada de esto; su hijo dormía en el miserable montón de paja que les sirve de lecho, bajo la protección de ese Dios tan bueno que cuida á los niños de los pobres durante las ausencias de sus padres.

¿Quién puede escribir las páginas sublimes de esa epopeya que se desarrolla en el hogar, y que pinta los sufrimientos, las inquietudes de una mujer desde el momento en que se siente madre hasta aquél en que su hijo puede ya prescindir de sus cuidados?

Llegado este instante, cuando ya ella podía descansar, cuando siente más la necesidad de la compañía de su hijo, la ley, la ley implacable viene á decirle que este hijo no es libre; que este hijo á quien ella creía suyo, exclusivamente suyo, tiene otra madre que lo reclama, la patria que le pide la fuerza de su juventud, la savia de su vida, y llorando la infeliz reconoce que sus heridas se abren otra vez, que el dolor la rinde con más fuerza, y que aquel sér idolatrado á quien tanto y tanto quería la pertenece ahora ménos que nunca....

Primer domingo de Febrero ¡cuántas quejas habrás levantado! ¡cuántas maldiciones habrán caído sobre tí!

* *

Son horribles todos los actos de este drama. La víspera del sorteo, la noche de ese sábado que aunque bordada de estrellas es tan negra, tan negra para tantos corazones, el hogar está silencioso. La madre llora profundamente acurrucada en el lecho, bebiendo la amargura de sus lágrimas; el padre se aprieta el pecho con las manos temiendo que el dolor le haga estallar; arde delante de la Virgen la débil lamparilla, expresión sentida de la fé que aún sueña con la esperanza. De cuando en cuando los labios de la pobre mujer dejan escapar una oración, los del hombre una queja, y luego queja y oración se funden en un gemido.

Se ha apagado la lumbre en el hogar; el viento entrando por la chimenea parece también modular ayes de dolor.

Los infelices desearían que aquella noche fuese eterna; cada dos minutos la madre levanta la cabeza y mira por la ventana exclamando con alegría: ¡Aún es de noche!.... De pronto deja escapar un sollozo más intenso: el alba clarea ya en el horizonte y amanece el día fatal en que va á decidirse su suerte.... Los pobres la tienen siempre mala, porque si no, no lo serían, y tiembla al pensar en ello....

* *

La madre corre á orar á la Iglesia mientras el quinto y su padre van á la plaza á asistir al sorteo. Cada nombre que pronuncia el Secretario resuena con eco doliente sobre su corazón. Próximamente saben ya cuáles son los números comprometidos, y cada vez que sale uno de ellos exhalan un suspiro de satisfacción. Si el que saca número alto es un rico, vaga por sus labios algo como una blasfemia; si es un pobre pinta en sus ojos un rayo de esperanza: ellos son pobres también. Por fin le llega su turno.... y tiene un momento de ansiedad que á prolongarse más tiempo haría romperse el corazón en mil pedazos.... El hijo siente algo como una angustia; el padre algo como un desvanecimiento.... se oye la voz del Alcalde que lee el número de la bola.... El que era mozo es ya soldado; el Ejército tiene un miembro más y su madre tiene un hijo ménos.

* *

La infeliz adivina cuanto ha pasado al ver á su marido y á su hijo; se abraza al cuello de éste, y pronunciando esas palabras tan tiernas, esas palabras tan dulces que sólo las madres saben decir, le besa una y mil veces dándole los nombres más cariñosos y penetrando en la casa se sientan

los tres juntos, muy juntos, como si temieran que alguien viniese á separarles....

¡Qué triste pasa el día, qué triste se cierne la noche sobre el hogar infortunado!

Tal fué el principio de esta semana. La carcajada de la locura, los acordes de la fiesta, los gritos de placer de los que gozan: hé aquí su fin.

Como Jano, la semana que acaba de trascurrir tiene dos caras diferentes: con la que mira al pasado ahoga un sollozo; con la que mira al porvenir prorrumpe en una carcajada.

* *

¿Qué ha pasado durante estos siete últimos días?

Una cosa que no esperábamos: el Ayuntamiento ha dado á *Saltamontes* motivo para que le aplauda, y el cronista siempre imparcial, deja por hoy el tono agrio de la censura para entonar el suave estilo del elogio.

Gracias, Excmo. Sr., por el nuevo alumbrado de que va á dotar V. E. á las calles de Toledo, y cuya prueba, hecha en la plaza de la ciudad, ha gustado mucho.

Gracias también por haber mandado instruir el expediente para que la anciana mendiga á que nos referíamos en uno de nuestros números anteriores, ingrese en el Manicomio como hace tiempo lo reclamaba el estado de su razón.

Vamos á ver, ¿á que siente V. E. la alegría del que obra bien? Yo no sé quién ha dicho que toda buena acción lleva su premio en la satisfacción que produce á quien la realiza.

Ya iremos indicando á V. E. poco á poco el medio de procurarse otras muchas satisfacciones.

* *

Y vamos á ver, ya que tenemos nuevo alumbrado; ¿por qué no se hace V. E. la cuenta de que ninguna noche hay luna?

Es una pregunta, una pregunta nada más, Excmo. Sr.

El viernes inauguró su establecimiento el conocido artífice de esta ciudad, Sr. Barba, á quien enviamos la más cordial enhorabuena por el buen gusto con que ha llevado á cabo la reforma de su elegante platería que recomendamos á todos nuestros lectores.

¡Ya hay compañía! La Pizarro, la Montañés, Ruiz Madrid, Hidalgo, Pastor (D. Isidoro) y ¡¡Cidron!!...

Muy cambiado va á encontrar al público el Sr. Pastor. No es ya aquél del cual se despidió con las *Amazonas del Tormes*. Por lo mismo le aconsejamos que no se tome con éste las libertades que con el otro, porque podían no ser muy de su gusto.

Y nuestro consejo es de amigo.

Un ruego á quien corresponda: Hace más de quince días que no hay sellos de impresos en los Estancos, con grave perjuicio de los particulares.

Esto, en Toledo, á tres horas de Madrid es muy fuerte, Sr. Administrador Económico.

La Tertulia va á dar un baile de máscaras; Rojas continuará la serie que ya tiene abierta.

¡Jóvenes inocentes que os disfrazais con trages antiguos porque así creéis estar más guapos; que escondéis vuestro rostro tras un antifaz porque así os imagináis más interesantes, gozad, gozad sin tregua estos tres días; hasta que la voz del asceta venga á deciros el *miércoles de ceniza* que al infierno vais saltando.

Casi me he conmovido al empezar, recordando la angustia de muchas madres desoladas; casi me río al concluir, pensando en la algazara y el bullicio carnavalesco.

No puede decirse, pues, que no es mi crónica reflejo fiel de la semana que hoy termina.

SALTAMONTES.

CARTA DE NUESTRO CORRESPONSAL EN MADRID.

Sr. Director de EL NUEVO ATENEO.

Muy señor mio: Ante todo, debo consignar el agradecimiento de mi alma por la alta honra que me ha dispensado encargándome la representación del ilustrado periódico que usted tan dignamente dirige, en el banquete de la prensa.

La idea del banquete era grande: dar un testimonio de nuestra gratitud á ese pueblo digno que marcha á la cabeza del progreso, y en el que se comienzan á realizar sus ideales políticos por el predominio de la filosofía sobre la historia; ese pueblo que auna sus voluntades para socorrer á nuestros hermanos desvalidos de Levante, creando esa fiesta fantástica del festival y ese periódico *Paris-Murcia* que ha circulado por todos los ámbitos del mundo.

En efecto, ante esta idea, la prensa española se reúne á las doce de la mañana en el *restaurant* de Fornos; es difícil que reunión alguna de esta índole esté tan animada, tan brillante y tan concurrida.

La mesa—colocada en el gran salón, en los billares, en uno de los gabinetes y en la parte del local que ocupa la Sociedad *La Farmacia*—ofrecía un golpe de vista deslumbrador; los más célebres publicistas, poetas y oradores se hallaban confundidos, sin distinción alguna; veíase conversar alegremente y chocar sus copas llenas de riquísimo *Champagne* á un *demócrata* con un defensor acérrimo del *ultramontanismo*; en suma, la fraternidad, esa palabra santa reinaba en aquel recinto.

A pesar de esta animación y alegría, asaltaban á mi mente tristes recuerdos.... ¡Después de este solemne acontecimiento nos veremos separados en banderías políticas, de-

clarándonos guerra á muerte en la hoja periódica, que es el sustento espiritual del pueblo, olvidando que ocupa la vanguardia de la civilización y que nuestro fin es vulgarizar la ciencia, y no defender personalidades políticas, ideas serviles y rastreras que la inducen á un completo descrédito!

Los concurrentes pasaron de ciento ochenta y por tanto es difícil, por no decir imposible, registrar sus nombres en mi carta: el almuerzo se ha prolongado hasta las tres; el *menú* ha sido escogido y bien servido; los vinos de primera clase y de regalo; con seguridad, los Sres. Fornos habrán tenido poco lucro en este almuerzo.

Ha habido muchos brindis. Llano y Pérsi saluda á Francia y expresa el sentimiento de que no hayan venido los representantes de la prensa francesa. Ros de Olano, inspirado, abundando en profundos pensamientos, dedica un recuerdo al insigne Espronceda. M. del Palacio, con su estilo jocoso y sus felices ocurrencias, ameniza esta solemne fiesta; Galdo dá gracias en nombre de Murcia á la prensa; Nuñez de Arce, Sanchez Perez, Abascal, Garay, Asquerino y otros muchos que es imposible enumerar, abundan en iguales sentimientos; en suma, el banquete ha dejado gratísimos recuerdos: la Providencia permita que sea éste uno de los medios para conseguir ese fin ideal de la fraternidad de la prensa y cesen los odios profundos que nos separan. Cuando esto suceda, la hoja periódica difundirá puramente principios científicos. ¡Que el cielo lo quiera en día no lejano!

Suyo afmo. amigo S. S. Q. B. S. M.—*El Corresponsal*, D. G.
Madrid 4 Febrero 1880.

TOLEDO, 1880.

IMPRESA Y LIBRERIA DE FANDO É HIJO,
Comercio, 31 y Alcázar, 20.

ANUNCIOS.

LA CONCEPCION.

FÁBRICA Y TEJARES DE CORRAL EXPLOTADOS POR CASTRO.

En Toledo, los precios de los productos destinados á la construcción son los siguientes:

	En la Fábrica.	En el Depósito Instituto n.º 7.
Ladrillo italiano el 100.	15 rs.	17,50 rs.
» jabonero el 100.	22	26
» de solar el 100.	18	20,50
Baldosa el 100.	27	31
Rasilla el 100.	16	18,50
Teja el 100.	21	25
Caños bañados, cada uno.	2,50	2,75
» sin bañar, cada uno.	1,50	1,75

ALMACEN DE GÉNEROS NACIONALES Y EXTRANJEROS

DE
BUENAVENTURA CUCHET Y HERM.º
Comercio, 52.

Grandes y variados surtidos en toda clase de tejidos para la presente estación.

CASA EN BARCELONA.

ULTRAMARINOS

DE

CÁNDIDO GARCIA.

Comercio, 10.—TOLEDO.

Gran surtido en vinos y licores.
Se han recibido piñas de la Habana.

MONUMENTOS ARTÍSTICOS DE ESPAÑA.

Se publica mensualmente un cuaderno que contiene dos láminas fotográficas de 32 centímetros de largo por 24 de ancho, al precio de 6 rs. cuaderno en Toledo y 8 en los demás puntos de España.

Se ha repartido el 13.º

FOTOGRAFIA DE ALGUACIL, CUATRO CALLES, TOLEDO.

COLEGIO PREPARATORIO

PARA TODAS LAS ACADEMIAS CIVILES Y MILITARES,
DIRIGIDO POR EL CORONEL

D. Antonio Lozano y Ascarza,

SUBDIRECTOR Y JEFE DE ESTUDIOS QUE HA SIDO DE LA ACTUAL DE INFANTERÍA,
Trinidad, 16.—TOLEDO.

Admite alumnos internos y externos.