

daran tejer piezas de 120 varas que era las que fabricaba, y de aquella calidad, y concluía diciendo haber encargado á un soldado suizo que se ocupaba en su país en blanquear los lienzos, le blanquease siete piezas, prometiendo hacer la maquinaria necesaria si salían bien los ensayos que iban á practicarse en un molino de un amigo suyo, examinados los mejores Diccionarios de Artes. El Consejo pasó á informe de la Sociedad tan importante asunto, y esta encomendó su exámen á los señores Imbille, Cavañero y Martínez de Robledo.

También remitió el Consejo á informe de la Sociedad con fecha 16 de Noviembre dos tratados sobre el lino y algodón, censurados ya por el Sr. D. Miguel Gerónimo Suarez, para que puesta de acuerdo con dicho Señor, se corrigiesen los defectos que había notado en su traducción y advirtiese todo cuanto le sugiriera su celo por el bien público, y la Sociedad nombró en sesión de 23 del mismo á los señores Imbille y Suarez para que cumplieran los deseos del Consejo.

Los industriales como los agricultores acudían á la Sociedad á ofrecerla el fruto de sus tareas, y en 24 de Febrero se le presentó un tratado anónimo y manuscrito sobre la afinación del oro, plata y otros metales, que pasó á informe de los señores Cana, Fernández Molinillo y Rostriga; pero no ofreciendo nada notable, se acordó archivarle, en 27 de Abril.

Un expediente curiosísimo se incoó en la Sociedad á consecuencia de haber presentado el Sr. Campomanes en la junta de 23 de Marzo una piedra en bruto de las que se encontraban en las inmediaciones de San Isidro del Campo, y de las que se habla en la vida de Santa María de la Cabeza. Manifestó que puesto que este asunto preocupaba tanto á las gentes de Madrid, creía no debía mostrarse indiferente la Sociedad, y pedía que se comprasen por cuenta de la misma algunas de ellas, para que se examinase su naturaleza debidamente, y así se acordó encargándose á los señores Censor, Gil y Rostriga, tanto la adquisición, como el laboreo y la exposición de las observaciones á que diesen lugar estas operaciones.

De tal modo llamaba este asunto la atención, que en la sesión inmediata llevó copiada el mismo Sr. Campomanes, la parte de la obra de Ambrosio de Morales en que habla de las piedras preciosas existentes en España, y con este motivo leyó el Sr. Palacios un escrito en que manifestaba que el Sr. Fontaner le había entregado tres piedras abriantadas, dos de las cuales estaban empezadas á labrar á punta de diamante y que se resistían á la lima, á fin de que las pre-

sentase á la Sociedad, única institucion á que acudian todos en demanda de consejo ó amparo.

Tambien el Sr. Belluga leyó una memoria histórico-físico sobre dichas piedras trasparentes, que tituló *Diamantes hallados en la pradera de San Isidro á los alrededores de Madrid*, que se acordó pasara igualmente á informe de los expresados señores Censor, Gil y Ros-triaga.

Aunque hay algunas omisiones en este expediente, creemos poder asegurar ser del Sr. Belluga una Memoria que obra en él y que comienza describiendo las piedras que se hallan en el arroyo de Benidorm, junto á la ermita de San Isidro y fueron objeto de controversias entre los escritores. Este celoso sócio para autorizar su opinion de que aquellas materias trasparentes eran las que habian dado á España y á Madrid, sobretodo, reputacion de fecunda en piedras preciosas, citaba un pasage del célebre historiador Ambrosio de Morales en su *Descripcion de España*, en el que fundado en el testimonio de muchas gentes principales de la corte de Felipe II, decia que admiraban un diamante tabla del tamaño de dos uñas del dedo pulgar que le habia labrado su joyero de cámara Jacobo de Trezo sacado de una piedra hallada en un arroyo *cabe* Madrid, habiendo acompañado á la piedra labrada un pedazo de la en bruto de que le habia sacado, asegurando el lapidario que no cedia en brillantez á los mejores de Oriente, faltándole solo la dureza de aquellos. El Sr. Belluga añadia, que segun Gil Gonzalez Dávila, aquel diamante era el mismo que llevaba el rey Carlos III en el sombrero; pero la comision de la Sociedad en su dictámen de 4 de mayo observaba, que Dionisio de Mosquera decia en su *Litostatica* que Felipe II compró aquel diamante á Carlos Asetati el año 1559 en ochenta mil escudos, si bien hay quien supone esparció aquella voz para dar mas valor á la piedra, pues achaque antiguo es, decimos nosotros, rebajar las producciones españolas, creyendo que solo son apreciables, como dice muy bien el autor del manuscrito de que nos ocupamos, las que proceden del extrangero. La comision sentia que el Sr. Belluga hubiera prescindido de lo dicho por Mosquera, si bien advertia que era verdad que del modo con que refiere Morales la noticia se podia inferir que dicha piedra era la que labró Jacobo de Trezo, asi como de los defectos que la suponía Mosquera, que decia no ser de las mas excelentes, pues entre otros el mas principal era ser bajo de viseles, circunstancia que le hace sospechoso.

El Sr. Bowles en su *Ensayo de la historia natural de España*,

dice que en los alrededores de Madrid hay diamantes y cristal de roca, y al ocuparse el Sr. Belluga en la segunda parte de su escrito, de las reglas que habia para conocer las piedras preciosas como diamantes, topacios y záfros, y distinguir las del cristal de roca, la comision echó de menos no se ocupase de la difícil cuestion que aun subsistia entonces de saber si esta podria comprenderse entre las piedras preciosas. Deteníase bastante en la historia del diamante, que la opulencia ha preferido al oro, y combatia la opinion de Plinio que la suponía producto de la congelacion de una gota de agua, porque decia que si así fuera no los habria en Borneo y Sumatra; pasaba despues á distinguirlos, diciendo que se clasificaban por su figura, color ó dureza, siendo mas apreciados por su figura, los de forma octaedra, icosaedra, tabla y cubo, pues los demas son piedras de Indias ó febles segun Walker; respecto al color son mas estimados los mas claros, y en cuanto á su dureza, los que la tienen mayor son *diamantes finos*, siguiendo las piedras *espesas, febles, medio brillantes, cristal de roca* y piedras de Indias.

Este curioso tratadito daba en seguida noticia de las primeras minas de diamante, descubiertas en Golconda y Visepoor, á las que siguieron las de Bengala, Cordilleras, Malabar, Bustephalem, Roalconda, Gani, Mogol y el Brasil, y ocupándose despues de los medios empleados por los mineros y naturalistas, decia no haber un criterio fijo, pues en Europa los examinaban al reflejo del sol, en India de noche ó de dia á la sombra de un árbol; otros los clasificaban por su dureza ó brillo; pero todo esto no impidió que pasaran por buenos los falsos de Canadá, Temple y Alenson y los artificiales de Zinth Rhin en Alemania é Inglaterra. Los fisicos quieren que se distingan por sus efectos fisicos de resistencia al calor y al frio, siendo la electricidad otro medio de probarlos, por no admitir el diamante el flúido eléctrico. Ocupábase luego de la situacion de las minas de diamante, generalmente situadas á las orillas de los riachuelos y fuentes y junto á otras de piedras durisimas; y pasando á ocuparse de sus aplicaciones artísticas y modo de labrarle, se ocupaba de su valor.

Pasaba despues á hablar de los cristales poniendo en primer lugar el de roca y despues el cristal ó de Borneo, que se falsean con la barrilla, sosa y arena hasta confundirlos con los naturales. Daba una ligera idea de los criaderos de cristal de roca, diciendo que en casi todas las provincias del mundo existian y en especial en Saint-Gotard y Cantones suizos, y designaba el modo de descubrirlos, añadiendo

se hallan en terrenos calizos que crían piedras yesosas y tengan un sonido metálico al golpearlas. Finalmente, siguiendo la opinion de M. Bourquet y algunos otros mineralogistas, que creen que la materia del cristal de roca es la base de las piedras preciosas, cosa que no tiene nada de inverosímil, terminaba esta parte de su escrito con una noticia del modo de falsificar el diamante en Alemania, Inglaterra y Francia, haciéndolos en el primer punto, de pedernal y plomo; en el segundo de cristal de roca y pedernal calcinados con plomo, y en el tercero con chinias y plomo, resultando por lo tanto las mas inferiores las piedras de Francia, y las mejores las inglesas, y á cuyos datos, añadía uno sumamente curioso, y era, que pasaban de trescientas mil piedras falsas las que se vendian en casa de Geniani, que le costaba dos cuartos cada una en París y las vendia en Madrid á diez.

En la tercera parte consignaba las pruebas hechas con las piedras extraidas del arroyo citado al principio de este escrito, siguiendo las reglas expuestas, y que aun cuando no podian considerarse como verdaderos experimentos por las pocas veces que las hizo, eran á la letra como siguen:

1.<sup>a</sup> Puse en un crisol dos piedras de estas, y otras dos á fuego de llama, ni unas ni otras se calcinaron, puse otra tercera en el crisol que es la mejor de cuantas he visto, y mezclé plomo, que derritió las dos primeras, y alguna parte de la superficie externa de la tercera, con lo que tuve un fluido que enfriado excedia en mucho á las piedras de Francia. Puse el pequeño residuo de la tercera en el álcali fijo de la barrilla, y salió intacta. Esta operacion se repitió, segun he oido, en casa del Marqués Croix.

2.<sup>a</sup> Todas estas piedras dan fuego, resisten á la lima y al acero.

3.<sup>a</sup> Con estas piedras se corta el cristal recio como con el diamante, se entalla en la piedra fina, y en el cristal.

4.<sup>a</sup> De estas piedras hay algunas que por la superficie externa son brutas, pero dan vislumbres, en su centro, de su gran transparencia, y de esta fué la que resistió al fuego, que ofreceria hoy á la Sociedad, si no me la hubieran pedido para remitirla al Conde de Aranda á París.

5.<sup>a</sup> Que estas piedras se hallan en la superficie y cara de la tierra y en los altos del arroyo, y que no se ha hecho excavacion ninguna para encontrarlas.

6.<sup>a</sup> Que se hallan en otros lugares de las inmediaciones de Madrid, en la Puerta de Alcalá y San Fernando; y S. M. dijo cuando el



Sr. Sabatini se las presentó, que en todos los cazadores se hallaban.

7.<sup>a</sup> Que el terreno de San Isidro es de piedra yeso, pedernal, y que el agua de dicho arroyo es purísima y fuerte.

8.<sup>a</sup> Que se han hallado piedras de varios grados de dureza, de diverso color y naturaleza, principalmente una ágata perfecta, que guarda con otras D. Francisco Miranda, Ayudante de esta plaza y encargado de los presidiarios.

9.<sup>a</sup> Que los valuadores de diamantes dieron valor de diamante á una de las dos primeras.

10. Que habiendo remitido al P. Mtro. Flores dos de estas el año 65, una á Lóndres, y otra á París, se engañaron en esta estimándola por diamante.»

De estos importantes resultados deducia el Sr. Belluga, la conveniencia de que se examinasen detenidamente dichas piedras y se repitiesen los ensayos, pues por lo menos se evitaria con ellas un gran consumo de diamantes para los lapidarios y vidrieros españoles, y á S. M. mas de 70 ú 80 mil reales que gastaba en el grabado de vasos de San Ildefonso, y si se calcinaban, que era lo peor que podia suceder se fabricarian piedras como en Francia é Inglaterra, produciendo su explotacion y pulimento todas las ventajas económicas que lleva consigo una riqueza natural de un brillo y vista semejante al de las piedras finas.

Entretanto el Consejo remitió á informe de la Sociedad un Manuscrito del bachiller en teología D. Bernardo Llugardó y Moncada titulado *Valor de las piedras de San Isidro y sus ventajas ciertas*. Pasado á informe de los mismos que se ocupaban de los escritos referentes á este asunto, opinaron favorablemente, y elevada la consulta al Consejo, la Sociedad y la comision se reservaron dar noticias individuales de cada piedra cuando las examinasen.

El ejemplo de las escuelas patrióticas fundadas por la Sociedad produjo el efecto inmediato de que D. Manuel Tolosa, maestro bordador en esta corte, acudiera al Consejo proponiendo el establecimiento de una escuela de enseñanza de bordados, acompañando las ordenanzas y reglas que debian observarse para que la Sociedad tomando las noticias que creyera convenientes, formara los Estatutos á fin de organizar la direccion de un establecimiento donde se diese esta instruccion á los jóvenes, y remitido á su exámen, como todos los proyectos que podian ser de utilidad pública, acordó pasara á la clase de Oficios para que propusiera los medios de realizarlo.

El esmero con que la Sociedad atendía al fomento de la Industria, no cedió al empeño con que se ocupó de los resultados ofrecidos por la ya establecida, y en junta de 2 de marzo leyó el Sr. Marqués de Santa Cruz una carta que le había remitido el P. fray Santiago de San Antonio, religioso franciscano descalzo de la provincia de Castilla, á la que acompañaba una caja con varias muestras de madejas en rama y una hilada del algodón que producía una yerba que se criaba en la huerta de su convento de Grajal y algunos otros parages de aquellas comarcas, con el objeto de que la Sociedad viera si podría resultar un nuevo ramo de industria ó aplicarse á los tejidos ya conocidos, y despues de acordar que el Sr. Beltran experimentase las muestras, se dispuso manifestar al benemérito religioso la gratitud de la Corporacion por el celo que demostraba en bien del pais, rogándole dijera el nombre de la yerba que daba aquel producto y se sirviese comunicar cuantas noticias creyera necesarias para apreciarla y propagarla, tales como su abundancia y cultivo, repitiendo los ensayos que hubiera hecho para fijar definitivamente así las reglas de su produccion y propagacion, como las de su preparacion para la industria.

En 16 de Diciembre de 1775 pasó á la Sociedad el Sr. D. Manuel Becerra, Contador general de Propios y Arbitrios é individuo de la corporacion, una instancia de Tomás y Cristóbal Calza y Corbalan, vecinos de la villa de Villel en Aragon, en la que manifestaban al Consejo haber descubierto una mina de piedra á propósito para fabricar azufre, que antiguamente estuvo en uso, y que había dado por resultado en los ensayos ejecutados, la mitad de azufre en la primera suerte; poco menos en la segunda, y un tercio en la tercera; acompañaban las muestras necesarias para que aquella corporacion se sirviese disponer su análisis, y pedian que si daba el resultado que se prometian, se les concediese privilegio para establecer dicha fábrica, dispensándoles las franquicias y medios para ello. El Consejo en su vista dispuso que la Sociedad se sirviese informarle cuanto tuviera por conveniente, tanto respecto á la utilidad de su establecimiento en el punto que se proponia, como las condiciones con que podría hacerse, si del ensayo que deberia verificarse por personas competentes, resultaba cierto lo que exponian los interesados.

En 30 de Diciembre dispuso la Sociedad pasara á informe de los señores D. Alejandro Pico de La Mirandola y D. José Faustino de Medina, quienes le evacuaron el 22 de Febrero siguiente, manifes-

tando que si bien no se expresaba el punto donde se habia descubierto la mina , parecia deber ser en el término de la villa de Villed , que confina con las sierras de Albarracin y Molina , donde hay bastantes minas de hierro y algunas de cobre. Decia que de los ensayos hechos á su presencia por personas competentes , resultaba que la muestra primera clase habia dado la mitad de un azufre de buena calidad , limpio y útil para la medicina , fabricacion de pólvora y otros varios usos ; los de la segunda clase habian dado dos onzas y media de espíritu volátil y media onza de azufre de color anteado , de tres libras y cuatro onzas sometidas al análisis , debiendo notar que el color azafranado demostraba contener la piedra un poco de arsénico ; sometido el residuo á una segunda prueba , resultó haberse evaporado diez y siete onzas , de manera , que en mayores proporciones , tal vez se verificaria la mitad ó cerca de la mitad que decian los interesados. En los ensayos hechos con la muestra de tercera clase , veinte y ocho onzas dieron seis ochavas de flores de azufre de buena calidad , y sometido á una segunda operacion , el resto , con las partes inflamadas y evaporadas , resultó el tercio. En su consecuencia opinaba haber fundamento para creer que la mina seria útil , siempre que la produccion correspondiera al consumo y rindiese lo suficiente para cubrir los gastos que ocasionára la fabricacion. De todo lo cual deducia con el acierto que siempre presidió á todos los dictámenes de la Sociedad , que si los interesados pedian anticipo de caudales , debian tomarse las precauciones convenientes para asegurar su reintegro ó empleo , y si por el contrario , se proponian los interesados suplir los gastos , debian vigilarse sus operaciones , respecto al corte de leñas.

Todos estos datos de que carecia la Sociedad , la imposibilitaban de emitir su juicio acerca de la conveniencia del establecimiento de la fábrica y condiciones con que habia de efectuarse , debiéndose tener presentes en todo caso , las que se observaban en Villafeliche no muy distante de Villed , y demás fábricas que constituian uno de los ramos de la hacienda. Por último terminaba la comision su dictámen observando , que existiendo bastantes minas de hierro y algunas de cobre en las sierras de Molina y Albarracin , aunque abandonadas , y teniendo entendido que continuadas las vetas de azufre solian terminar en minas de cobre , cuyo hallazgo podia ser de gran utilidad , debian averiguarse las causas que habian ocasionado el abandono de la explotacion de la mina de azufre , verificado sin duda en virtud de expediente que tal vez obraria en la Junta de Comercio , Moneda y Minas.

Aprobado este dictámen en 9 de Marzo, la Sociedad lo elevó en consulta al Consejo en 13 del mismo.

Nuestros lectores habrán observado, que cuantos acudían al Consejo impetrando su amparo, lo hacían deseosos de elevar todos los ramos de produccion al grado de desarrollo que tuvieron en otro tiempo, y habrán podido notar el empeño con que se dedicaba la administracion pública á remover cuantos obstáculos se opusieran á ello, inquiriendo por medio de la Sociedad Económica Matritense los medios mas acertados de conseguirlo. El pensamiento de aquel ilustrado gobierno y de todos los hombres influyentes de aquella época dichosa, tenia por norte el desarrollo de la produccion para verificar la revolucion económica, que evitaria los desastres de la revolucion política emprendida de una manera violenta, y buscando con afan cuanto tendiera á realizar tan patriótica idea, impulsaba la agricultura y la industria y acogia con verdadera fruicion cuantos resultados condujeran á la prosperidad pública, anhelo exclusivo de aquellos patricios ilustres á quienes hoy eleva estátuas una generacion que en medio de sus convulsiones políticas, no puede menos de reconocer el gran servicio que prestaron á nuestra patria los que con inquebrantable fé se dedicaban al estudio de la económica política, hoy tan olvidada.

Como hemos tenido ocasion de observar varias veces, el ramo de tejidos fué el que llamó desde luego la atencion, y á su perfeccion y progreso se dedicaron los particulares, el gobierno y la Sociedad, queriendo regenerar nuestra célebre industria sedera, lanera, algodонера, y linera. Con este laudable objeto remitió el Sr. Becerra á la Sociedad en 29 de Noviembre de 1775 por orden del Consejo, las muestras que mandara á dicho Cuerpo el director de las fábricas de lienzos llamados crehuelas ó coletas y de cintería fina y ordinaria establecidas de Real orden en el Hospicio de Oviedo para estímulo y fomento de esta industria en el pais, á fin de que examinadas por la Sociedad, informase sobre su utilidad y comodidad de precio, manifestando al mismo tiempo el precio á que podrian venderse en Madrid. Dada cuenta en 2 de Diciembre, nombró á los señores Martínez Robledo, Heros, Perez Roldan y Paliza para que emitieran su parecer, y en 23 del mismo le presentaron, opinando que los géneros fabricados en el Real Hospicio que dirigia D. Joaquín Cester, eran buenos y de buena calidad; pero que tendrian poca salida en Madrid excepto las cintas caseras de Génova, de las que podia hacerse venta en grande si su precio correspondia á su calidad, pues los demás tejidos no ten-

drian salida aquí por fabricarse mucho y darse á un precio cómodo, y gastarse muchas cintas manchegas de toda clase, especialmente las destinadas para ligas, fajas, colonias y medias colonias para andadores de niños, pudiendo tener mejor salida los géneros de las demás muestras si sus precios correspondían á su perfeccion, esperando que en adelante se mejorarían las cintas de escotes, que debían ser mas blancas y cajeadas, lo mismo que las cintas caseras á las que deberían añadirse mas hilos para que fueran mas anchas; respecto de las felpas y tela de golilla, opinaba se debían marcar sus anchos y precio de fábrica, como á todos los demás géneros, para poder calcular la salida que tendrían en la corte, y concluía proponiendo gracias para el director de las fábricas por el celo que habia manifestado en el adelantamiento de las manufacturas. Aprobado en Junta del dia siguiente, le elevó al Consejo en 31 de Diciembre, y en 18 de Setiembre de 1776 remitió el Sr. Becerra la nota que se le habia pedido al Sr. Cester del costo y costas de cada vara, precio á que se podían vender y ganancia que resultaría.

En 17 de Julio del mismo año pasó tambien á informe de la Sociedad, de orden del Consejo, una representacion del Ayuntamiento de Oviedo proponiendo diferentes arbitrios y medios para el establecimiento de fábricas y manufacturas en aquella ciudad, y en Junta del 20 encargó esta comision á los señores Cana, Dabout y Sarralde. Estos señores presentaron su dictámen en 31 de Agosto, apoyando la creacion de unas industrias que tanto podían influir en el bienestar del pais en que se trataban de establecer, y opinaron, que puesto que en aquella capital se iba á establecer una Sociedad Económica, convendría que de los individuos que la compusieran, se nombraran algunos sócios que fueran protectores de los oficios, á imitacion de lo que se hacia en la de Madrid para que inspeccionaran los exámenes y recibieran los oficiales y aprendices, con el laudable objeto de prevenir y cortar los abusos que se habian introducido en los gremios por mala inteligencia, ó por interpretacion ó inobservancia de las ordenanzas.

El Sr. Censor de la Sociedad leyó en la sesion de 9 de Diciembre de 1775 una memoria presentada por el sócio D. Juan Alvarez Lorenzana, teniente de caballería y habilitado de la Brigada de Carabineros Reales fechada en 30 de Noviembre anterior sobre propagación de hilados. Siendo desgraciadamente una verdad el atraso de nuestras artes y manufactura, deber de todo español era tratar de promover



las que favorecieran la agricultura, y entre todas creia que la mas necesaria, útil y fácil, era la lencería. Para conseguirlo proponia señalar la Sociedad algun premio para los labradores que cogiesen mas lino y cáñamo, haciéndoselo saber oportunamente por los párrocos al tiempo de la siembra, cosa que á la vez serviria para saber la producción de estos textiles en la provincia ó partido de la jurisdicción de la Sociedad; manifestaba tambien la conveniencia de averiguar el método de beneficiar el esparto, malvabisco, ortiga y malva que tanto abunda en nuestro pais, pues solo el importe del hilo de Holanda que se importaba y se fabricaba de la malva, ascendia á muchas sumas, pagándose la libra de 4 á 10 pesos segun su clase y finura. A este propósito manifestaba, que el único que beneficiaba dichos vegetales era D. Fernando Ibarra, vecino de Daimiel en cuyo pueblo tenia una fábrica con privilegio exclusivo, y añadia, que no habiendo adelantado gran cosa, el Consejo le habia autorizado para que se avistase con él y manifestase su método, mediante ciertas condiciones, para beneficio público, sin que tuvieran resultado sus gestiones; que en este estado, se dedicó á hacer experimentos y logró producir iguales resultados en el malvabisco y la malva, que los conseguidos por el Sr. Ibarra, como se demostraba por las muestras que presentaba.

Bajo este supuesto creia debia decirse al Sr. Ibarra que revelase su secreto, mediante la indemnización consiguiente ó sino que se le dejara en libertad para perfeccionar su método, siendo necesario tambien mejorar las operaciones de agramar, majar, espadar, y rastrillar dichas especies, pues los rastrillos comunes eran muy defectuosos, habiendo solo un constructor en Barcelona llamado Pablo Sendil Ferrer; pero se luchaba con el inconveniente de que tardaba mucho en hacerlos, pues hacia mas de un año que le habia encargado uno y todavia no se lo habia hecho, por lo que habia mandado hacer uno á Holanda para compararlos y proponer la construcción del mejor en los sitios mas adecuados; porque de verificarse bien esta operacion, resultaban grandes ventajas para el lino y cáñamo. Además los resultados serian mas ventajosos si se empleaba antes una máquina que habia propuesto al Sr. Campomanes, D. Juan Dowlin y habia perfeccionado él, y que sirvia para dividir mas el lino y cáñamo separando sus fibras y la arista despues de espadarlo, para que la soltara mejor en el rastrillo, quedando mas suave y dispuesto para hilarse fino aunque fuesen las clases bastas; operacion de que no prescindian en los paises del Norte, donde era sabido florecia esta industria.



Pasaba á ocuparse del hilado, y confesaba que en este punto aun se carecia de los principios mas necesarios para producir una buena hilaza, por dedicarse á este trabajo algunas mujeres por pura necesidad sin conocimientos de ninguna especie, resultando un hilo desigual y sin graduacion en el torcido, razon por la cual se debian crear escuelas donde se enseñara el hilado por principios, dando á conocer las reglas á que debia sujetarse, evitando el inconveniente que se venia experimentando desde que perdimos nuestra importancia industrial, de que los que se dedicaban á este trabajo enfermaran y ganaran apenas para vivir. Tan sorprendente efecto se conseguiria con el torno que daba el hilo con todas las buenas condiciones que debia tener sin menoscabo de la salud del operario.

Con este motivo decia que hallándose de cuartel en Consuegra y Villacañas en 1766 encargó á Madrid cuatro tornos de los que entonces se usaban, y habiendo enseñado á algunos á hilar, llegó á producir estambres muy finos. Trasladado á otro punto, suspendió sus ensayos, y habiendo venido á Madrid en 1772 y hallado que no habia apenas quien hilara á torno, enseñó á su ama y otras gentes, hasta que habiendo examinado en 1773, con motivo de la recomendacion que se hizo en la *Industria popular* de los tornos de Marimon, el que tenia en Astúrias D. Joaquín de Zester hecho por uno de aquellos que habia en Madrid, y que servia para la enseñanza en Astúrias, Galicia y Rivadeo, donde habia una fábrica de lienzo de coletas y cintas caseras, observó eran mejores los suyos. Convencido de ello el Sr. Zester, lo puso en conocimiento del Sr. Campomanes, quien los examinó en presencia del Sr. Olavide, viéndolos funcionar y manejar por el ama y chicos pobres de 9 á 10 años á quienes habia instruido en su manejo, y habiéndole manifestado el Sr. Zester que eran mas ventajosos que los franceses, le mandó los llevase para su establecimiento, á cuyo efecto instruyó el Sr. Lorenzana á tres muchachos en la escuela gratuita que tenia establecida en esta corte desde 1772, enseñándoles á hilar en todas materias.

Desde entonces alentado el Sr. Lorenzana con el apoyo del Señor Campomanes, llegó á instruir mas de 4,000 personas entre hombres, mujeres y niños, siendo tal la concurrencia, que hasta el año de 1775 en que escribia, hasta de noche asistian á la enseñanza, no desdeñándose en asistir á ella las señoras mas principales, clérigos, religiosos y oficiales militares, que seguian su ejemplo y propagaron su buen método en casi toda España, probándolo con el testimonio de

las personas que citaba, muchas de las cuales eran de suposicion. Esto dió lugar á que los torneros adulteraran los tornos, llegando el caso de tener que acudir el Sr. Lorenzana al Consejo en 15 de Diciembre anterior para que se remediara el mal, pidiendo se estableciera en el reino una enseñanza ordenada y uniforme; pero no habiendo proveido nada aquel cuerpo, solo á fuerza de desvelos consiguió hacer notar la diferencia que habia entre unos y otros, pues si bien costaban 155, 120 y 110 reales, segun su clase, este costo, inferior al que primitivamente tuvieron, pues se vendieron á 275, 160 y 150, era compensado por su solidéz, debiendo ir descendiendo á manera que la madera bajara y se generalizaran.

Para que los tejidos é hilados se propagaran y perfeccionaran proponia el establecimiento de escuelas en los pueblos y una matriz en la corte, en las que deberia haber torneros y carpinteros que construyeran y enseñaran á construir los telares y tornos para que no se adulterara la fabricacion, y respecto del blanqueo aconsejaba se examinaran los diversos métodos que habia, concluyendo con asegurar que en España estaba mucho mas atrasado el hilado que el tejido, y lo probaba remitiendo las muestras de los géneros y manufacturas fabricadas en su escuela, y que consistian en una pieza de cotí de lino que salia á 8 reales 30 mrs. vara; otra de manteleria adamascada como la que se fabricaba para los Reyes, que salia á 10 reales 23 mrs. vara; otra pieza de lienzo á 7 reales 10 mrs. vara; otra pieza agriseta con labores, á propósito para polainas, alforjas, colchas á 4 rs. y 1/2 vara; tohallas labradas de lino, de vara de ancho y 1 y 1/3 de largo á 5 reales, juzgando, con razon, que estas manufacturas eran las que debian llamar la atencion especialmente, por su mayor consumo y fácil ejecucion.

La Sociedad acordó que los señores Almarza, Urquijo, Tejada, Robledo, y la Paliza, presididos por el Sr. Director la expusieran lo que tuvieran por conveniente, y en 6 de Noviembre de 1776 le remitió el Consejo el expediente original formado á consecuencia de la representacion que le habia dirigido el mismo Sr. Lorenzana para promover la construccion de tornos de hilar inventados por él y fomentar las escuelas de hilaza en los Hospicios, y pueblos de España, añadiendo que mediante á que entre las ordenanzas que la habia pasado estaria la de torneros, las examinase con particular cuidado á fin de promover el arte de tornejar en madera y metal, proponiendo cuanto creyera conveniente al gremio de torneros y su enseñanza,

removiendo cualquier espíritu de estanco y extendiendo su informe á promover las escuelas de hilazas y fabricacion de tornos en los pueblos de la provincia de Madrid y de las demás agregadas de la Sociedad y cuanto estimase conducente á promover la Industria popular, prefiriendo este asunto á todas sus tareas.

En 9 de Noviembre acordó la Sociedad pasase á la clase de Industria, y esta en Junta del 13 acordó, que puesto que se esperaban tornos de Inglaterra, Hamburgo y Holanda, no podia formular juicio acertado en un asunto de tanta trascendencia hasta que llegaran y pudiera compararlos con los fabricados en el pais, y que á la comision de ordenanzas gremiales habia encargado procurase la perfeccion de las Artes.

En 13 de Marzo de 1776 remitió tambien el Consejo unas muestras de muselina fabricada en Soria por un maestro francés establecido en la de tejidos de algodón, lienzos y otros géneros de lino de la propiedad de D. José Díez, y en 16 del mismo nombró á los señores Robledo y la Paliza para que informaran reservadamente. En 1.º de Junio presentó Francisco Sanchez Arriero varias muestras de hilazas finas, superfinas y ordinarias de algodón, fabricadas en Guadalajara, y un peine que no rozaba la urdimbre, y en 29 del mismo acudió Juan de Aguas proponiendo el establecimiento de un Hospicio en la misma ciudad, que no dieron resultado favorable.

Examinadas por los señores Almarza, Machon, Garcia de Tejada y Urquijo las muestras de cinta casera tejida en Rioseco, manifestaron la conveniencia de traer á Madrid uno de los telares en que se tejian para introducir este ramo de industria, y la Sociedad no solo lo acordó así, sino que dispuso se mandase venir un oficial diestro para que asalariado por su cuenta, enseñase esta clase de tejido en las Escuelas Patrióticas, hospedándose en la del Sr. Beltran; todo lo cual se verificó habiendo costado el telar, 412 libras de hilaza de Rioseco y los gastos causados por el maestro tejedor, 3,681 reales.

La atencion de la Sociedad se fijó tambien en otro ramo de industria, á peticion de la clase de Oficios, pues habiendo manifestado el Sr. Medina estaban próximas á desaparecer de Madrid las fábricas de tapices y alfombras que existian desde hacia algun tiempo por no haberse podido propagar cual correspondia para su sostenimiento, se encargó en 17 de Agosto de 1776 á dicho Señor y al Sr. Suarez reuniesen cuantas noticias creyeran conducentes á esclarecer punto tan importante, así respecto á su historia como á su estado actual, para

que enterada la Sociedad, aplicase el remedio oportuno para estimular y proteger este ramo de industria en el reino. El Sr. Suarez presentó en 31 del mismo las muestras de aquella fabricacion, y en 28 de Setiembre siguiente se leyó la memoria formada por dichos Señores, en la que despues de describir el origen de esta fábrica de alfombras turcas y estado presente, concluia pidiendo se abriese por la Sociedad una suscripcion para fomentar y sostener tan útil establecimiento. Esta ilustre Corporacion que tan perfectamente comprendia el espíritu de asociacion, acogió favorablemente una idea que tan provechosos resultados ha dado en nuestra época, aplicada sobre todo al desarrollo de la literatura é industria tipográfica y determinó aplazar su realizacion para cuando se cubriese la que tenia abierta para fomentar la fabricacion de papeles pintados, de que nos ocuparemos despues.

El Consejo pasó á informe de la Sociedad en 23 de Agosto el expediente formado á consecuencia de una instancia de D. Juan Sicard, francés residente en Madrid, que habiendo conseguido gratificacion de S. M. para establecer en dicha villa algunas fábricas que faltaban, especialmente las de teñir y lustrar los camelotes y barraganes que se fabricaban en las Castillas, imitando los que venian de Francia é Inglaterra, pensando establecer otras fábricas de tejidos superfinos de la misma clase en pelo de cabra y seda y teñir de encarnado el algodón como el que se recibia de Levante, pedia su apoyo, en gracia del servicio que iba á prestar al comercio, y que se le concediera licencia para tomar una casa y plantear la fábrica y el tinte con la prensa y demás útiles necesarios para lustrar toda clase de tejidos, sin que le molestasen los demás maestros. El Consejo, que sin faltar á las leyes establecidas, queria fomentar la industria, encargó á la Sociedad le ilustrase en este asunto, siguiendo el parecer de su fiscal, y en junta de 24 del mismo nombró la Sociedad á los señores Navajas, Uriarte, Berinduaga y demás curadores de la escuela de lana, que eran los señores Iruegas, Urquijo y Sobrevilla para que tratando con el interesado, se informasen de los talentos del solicitante y manifestasen la conveniencia de utilizarlos en bien del pais, ó lo que creyesen en contrario.

Estos ilustrados sócios emitieron su parecer en 28 de Setiembre, manifestando, que segun los antecedentes recogidos acerca de Sicard, ni era fabricante, ni profesor, y por consecuencia que los barraganes y camelotes que presentaba, no eran labrados por él, cosa que inducia á creer no cumpliria lo que prometia, y que respecto á la proteccion

que solicitaba para establecer una prensa de Calandria, era impertinente, puesto que existian ya dos de esta clase en Madrid, una en el tinte de la casa-fábrica de holandillas junto á la Escuela Pía, y otra en un tinte de Puerta cerrada, además de que no habia precepto legal que le estorbara la plantificacion de la fábrica de tejidos de lana, pelo de cabra, ni otra cualquier especie que no fuera seda, por todo lo cual opinaban, muy cuerdamente, que no habia inconveniente en que la estableciera á su costa, y la Sociedad así lo acordó. En 4 de Diciembre remitió el Consejo nuevas muestras, y en sesion del 7 acordó pasara el expediente á la clase de Industria, la que lo remitió en 14 del mismo á los señores Curadores de la Escuela de la parroquia de San Andrés.

La Sociedad Económica Granadina remitió tambien al Consejo un cerro de cáñamo purificado, una muestra de Gante florete y otras dos de crea y bretaña, hechas del cáñamo cosechado en el pais, con el objeto de que se le concedieran 1,700 ducados anuales, en calidad de reintegro, para dotar á los maestros, administrador y contador de las escuelas que pensaba establecer, á razon de 400 ducados á cada uno, y el Sr. Becerra lo pasó á la Sociedad en 25 de Octubre. Dada cuenta en junta del siguiente dia, acordó pasaran todas á la clase de Industria, la que encargó el dictámen á los señores Cavañero, Machon y Martinez Robledo. Evacuado en 21 de Noviembre siguiente, manifestaron ser barato el precio de 4 reales y medio la vara del Gante florete, de  $5/4$  de ancho, y que en vista y blanqueo imitaba é igualaba al extranjero, si bien no era tan igual; la crea de vara de ancho, salia á 4 reales escasos y tenia las mismas condiciones que el Gante florete; el Gante de cinco cuartas de ancho, tenia de costo 4 reales y 14 mrs., era de calidad superior, y por su igualdad y urdimbre completo y comodidad de precio, la comision creia tendria gran salida, y que fomentada esta fabricacion, para la que no se necesitaban muchos fondos, podia servirle de base para otras manufacturas. Respecto al costo, observaba, que cotejados los productos que presentaba la Sociedad con los similares que se vendian en Granada como extranjeros, su precio era ventajoso; pero que hecho con los de Madrid no lo era tanto, por lo que habria deseado saber el costo de cada libra de cáñamo, el del hilado, tejido, blanqueo, varas que producía cada libra, y todos los demás datos necesarios para calcular el coste, que indudablemente habria tenido presente la de Granada. Respecto al cáñamo preparado para hilarse que presentaba la misma, la Comision lo



hallaba inferior al de Valencia, y respecto al blanqueado en rama, decia que aun cuando encontraba en él blancura y suavidad, la experiencia habia acreditado que aquel modo de beneficiar el lino y cáñamo perjudicaba á los tejidos, y creia que la Granadina solo lo emplearia como método de investigacion y curiosidad. Alabando el celo de esta Sociedad por el fomento de tan necesario ramo de industria, harto atrasado en España, apoyaba su peticion, por ser el medio mas eficaz de emplear á los pobres, fomentando la poblacion y desterrando la mendicidad y con ella los vicios que le acompañan, y creia que no podrian emplearse los sobrantes de propios en cosa mejor, tanto mas cuanto que la Sociedad de Granada prometia reintegrarlos; pero creyendo que el patriotismo de los sócios la haria desempeñar gratuitamente los cargos de Administrador y Contador, como lo hacian los de Madrid, creia bastaban 600 ducados anuales para el pago del maestro y depositario por espacio de seis años, si el Consejo no determinaba otra cosa en vista de los progresos que hiciera la fabricacion establecida por aquella Sociedad. Por último, terminaba diciendo, que habiendo demostrado la experiencia que las instrucciones y reglamento de las escuelas patrióticas establecidas en Madrid, habian producido los efectos que se deseaban, acompañaba dos ejemplares, por si el Consejo estimaba conveniente comunicarlo á la Granadina. En 22 de Noviembre presentó esta una muestra de lino purificado y otra de cinta tejida con pié de cáñamo y trama de esparto, y pasadas tambien por el Consejo á informe de la Sociedad en 5 de Diciembre, en 7 se acordó pasara á la comision anterior, la cual dió su dictámen en 19 del mismo, diciendo, que respecto al lino blanqueado, sobre no ser tan suave como parecia á primera vista, se atenia á lo manifestado respecto al cáñamo, y en cuanto á la cinta, aunque tenia buena vista, el tejido era desigual y el color poco permanente; pero, añadia, que si su precio era cómodo, podria tener aplicaciones útiles.

En este ramo de industria terminaron las tareas de la Sociedad con una exposicion de Maria Francisca Martel, de la que se dió cuenta en 7 de Diciembre, solicitando la tuviera presente la Sociedad para el premio ofrecido al que hiciera constar habia tejido en aquel año mayor número de varas de lienzo casero y de la marca regular, de hilazas propias, y otra de Maria Antonia del Rosario, sirvienta, con el mismo objeto, y de que se dió cuenta en 14 del mismo.

Comunicado en 27 de Octubre de 1775 á D. Francisco Ros el acuerdo de la Sociedad respecto á los alfileres fabricados por él en



Valencia , manifestándole ser inferiores á los que se vendian de Inglaterra por no ser tan iguales ni en su largo ni en el grueso de las cabezas y blancura , acompañó á su dictámen dos muestras de los fabricados en Inglaterra y Francia marcadas con las letras iniciales de estas naciones ; los precios á que se vendian , y número de alfileres de que constaba cada papel , añadiendo seria muy conveniente manifestase el coste de los suyos por números y clases , bajo el concepto de que cada papel habia de contener veinte y cinco carreras de á veinte alfileres cada una , que era lo que tenian las extrangeras . El fabricante contestó en 12 de Diciembre exponiendo las ventajas que sus alfileres ofrecian sobre las muestras que se le habian remitido , consistentes en estar mejor unidas las cabezas y ser mas suaves que los franceses . A esta exposicion acompañaba la órden que habia recaido sobre cierta peticion de fondos que habia hecho para dar mas ensanche á su fábrica , y un presupuesto del coste de máquinas y repuesto de materiales que necesitaba para cuatro meses de trabajo , empleando 550 personas , y acompañaba dos clases de alfileres marcadas con las mismas letras , y ya perfeccionadas .

Pasada á informe de los mismos que examinaron las primeras pruebas , por acuerdo de la Sociedad de 16 del mismo , le evacuaron en 31 de dicho mes , manifestando haberse perfeccionado efectivamente los productos de la fábrica de Ros , hasta ser buenas sus cabezas , grueso y blancura , si bien las puntas se rompian ó doblaban , y añadiendo que dicho fabricante no contestaba nada respecto al coste , y esto era muy esencial , pues si salian á mas de los extrangeros , no se venderian , y por lo tanto seria inútil la fábrica . Advertia tambien que D. Nicolás Nini , vecino de Madrid y platero , como Ros , habia presentado con anterioridad el presupuesto de una fábrica de alfileres en el Hospicio , fábrica que podia establecerse con la mitad de lo que pedia aquel , y cuyos productos serian tan perfectos como podia verse por las muestras que acompañaba , y habia presentado ya el referido Nini , pudiendo informar acerca de estos puntos los señores Marqués de Contreras y Zaldivar , individuo , este último , de la Sociedad .

Oido por esta corporacion en 20 de Enero de 1776 acordó informase dicho señor , oyendo al Sr. Ros que estaba en Madrid , acerca de los reparos puestos á sus alfileres y en 16 de Febrero manifestó el Sr. Zaldivar que los últimamente remitidos eran muy buenos y estaban muy cerca de igualar ya á los de Francia é Inglaterra , faltándoles solo algun blanqueo y lustre , cosa fácil de conseguir . Respecto á

os fabricados por el Sr. Nini, los hallaba todavía mas perfectos en todo, aventajando á los de Inglaterra, y teniendo herramientas para emplear de cuarenta á cincuenta operarios; pasaba despues á ocuparse y dar cuenta del resultado de las conferencias tenidas con ambos, y decia estar muy discordes, tanto en el número de máquinas que se necesitaban para el establecimiento de la fábrica, como sobre la fabricacion, y concluia diciendo, que perfeccionada la nueva fábrica establecida en Alcaráz, se evitaria la introduccion de alfileres extrangeros, quedando reducida la importacion en este género al alambre necesario para hacerlos, y que se recibia de Alemania. La Sociedad se conformó con este dictámen y acordó se remitiese al Consejo, como lo efectuó.

La Sociedad Económica Matritense que tan perfectamente comprendió su instituto realizando prácticamente las buenas doctrinas económicas concebidas por los hombres de clara inteligencia; pero no formuladas aun en sistema ó escuela, no solo contribuyó con sus luces y experiencia al fomento de riqueza pública, sino que ayudó eficazmente al desarrollo de la industria, enseñando el modo de hilar el lino, cáñamo, algodón y lana, prometiendo auxilio á la importante fábrica de alfombras turcas, cuyos productos magníficos se admiran todavía en el palacio del Escorial, sino estamos equivocados, y ayudando materialmente á la fabricacion de papeles pintados del modo que vamos á referir.

En la junta del 13 de Abril de 1776 presentó D. Enrique Doile por conducto del Sr. Campomanes, unas muestras de papeles y lienzos pintados, fabricados en Madrid en la casa llamada de las Vacas bajo la direccion del maestro tintorero escocés, Roberto Born, solicitando la proteccion de la Sociedad para su completo desarrollo y la enseñanza de veinte muchachos. Dispúsose que pasasen á la clase de Industria despues de examinadas por los señores Tejada, Perez y Tejada Hermoso, y habiendo acudido á la Sociedad D. Antonio Gravier diciendo ser él y su compañía quien habia establecido la fábrica, pedia la proteccion impetrada por Born, acordó en 20 del mismo, pasase dicha peticion á los señores sócios encargados de informar sobre las muestras presentadas.

A consecuencia de lo acordado en la clase de Industria, se encargó á los señores Gil de la Torre y Tejada Hermoso extendiesen las bases de una suscripcion, cuyo capital ascenderia á 50,000 reales para fomentar en España este ramo de industria, en la inteligencia de que cada accion habia de ser de 500 reales, sin que la acumulacion de

dos acciones diese derecho á mas de un voto, reconociendo la compañía la intervencion de la Sociedad á cuyas disposiciones deberia someterse. En 22 del mismo dieron su dictámen los señores Perez, Garcia de Tejada y Hermoso, manifestando que en caso de que la Sociedad quisiera sacar algun fruto de la habilidad del maestro Born, fabricante de las manufacturas presentadas, debia entenderse con el Sr. Doile, y en su consecuencia confirmó su acuerdo anterior para que los señores Gil de la Torre y Tejada Hermoso formularan el plan de la suscripcion. Formadas las bases, las sometieron á la aprobacion de la Sociedad por si alguno de los sócios queria constituirse accionista y pidieron que la Sociedad les diese parte de los progresos que hiciera la compañía. La Sociedad así lo dispuso en 14 de Setiembre, y habiendo presentado en 5 de Octubre una extensa Memoria sobre el establecimiento de la fábrica, se acordó facilitar copia á los que desearan tener una idea exacta del proyecto para interesarse en él.

En 19 del mismo se dió cuenta de que el Illmo. Sr. D. Pedro Rodriguez Campomanes cedia graciosamente á la Sociedad la propiedad y usufructo de dos acciones porque se habia suscrito para el establecimiento de la fábrica de papeles pintados á cargo de Roberto Born bajo la direccion de D. Enrique Doile, y despues de darle las gracias mas expresivas por su generoso desprendimiento, acordó insertar en el acta su comunicacion que á la letra dice:

«Muy Sr. mio: En la Sociedad tiene su principio la suscripcion de ochenta acciones para animar la fábrica de papeles pintados al cargo del escocés Roberto Born bajo la direccion de D. Enrique Doile, creyendo este ilustre cuerpo necesario tomar este arbitrio como medio único que puede caber en el estado naciente de aquel establecimiento que podria extenderse tal vez á otros pintados aprovechando la habilidad del Born, é instruyendo jóvenes.

«Deseando yo concurrir á tan importante objeto he suscrito por dos acciones de las ochenta consideradas como fondo del establecimiento á razon de quinientos reales cada una.

«El modo de que la Sociedad tenga conocimiento de los progresos de este nuevo establecimiento á que no faltarán enemigos, no puede ser otro que la facultad de nombrar un diputado suyo, adquiriendo dos acciones, que dan voto en las juntas de suscritores.

«La Sociedad carece al presente de medios para poner á su costa acciones á causa del gravámen de atender á cimentar sólidamente las

Escuelas Patrióticas, y abaratar el crecido precio de los tornos de hilar que había llegado á demasia.

«Yo he puesto dos acciones efectivas, y no tengo tiempo, ni inteligencia de esta especie de negocios bursáticos, distantes del género de vida á que me estrecha la multitud de los negocios forenses.

«Por estas razones cedo la propiedad, y cualesquier utilidades accesorias á estas dos acciones, y el voto que le corresponde en la Sociedad para que como dueña de ellas disponga de las acciones, y nombre sócio de la clase de numerarios, y no de otra que la represente en las Juntas de suscritores, y si fuese necesario otro documento comprobante de esta donacion intervivos, la formalizaré.

«Sirvase V. S. hacerlo presente á la Sociedad para que insertándose en el acta copia de este papel, y archivando el original le sirva de título de pertenencia de las referidas dos acciones, cuyas utilidades se han de aplicar precisamente á beneficio de las Escuelas Patrióticas del cargo de la Sociedad en todo tiempo. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 17 de Octubre de 1776.—B. L. M. de V. S. su mejor servidor.—D. Pedro Rodríguez Campomanes.—Sr. D. José Faustino de Medina.»

Igual donacion hizo el Sr. Marqués de Valdelirios, y en la sesion de 16 de Noviembre, en que se dió cuenta de su generoso donativo, acordó la Sociedad que el Sr. Director nombrase los sujetos que la habian de representar en la junta general de accionistas que se reunia el primer jueves de cada mes, y la Sociedad eligió en 7 de Diciembre á los señores Director y Censor, que eran, y fueran en lo sucesivo, quedando completamente llenados los requisitos de la cesion en la junta siguiente. En 21 del mismo nombró á los señores Curadores de la escuela de lanas para que informasen acerca de la peticion dirigida al Consejo por el maestro tintorero D. Juan Luis de Guillem para establecer una fábrica de tinturas y tejido de paños en Toledo, y en 11 de Mayo se dió cuenta de una carta que habia remitido al Sr. Director un tal Mr. Guillard desde Montpellier, á fin de que elevara al gobierno de S. M. el proyecto que habia formado de establecer en Figueras una tenería y tres fábricas de curtidos, en las que se prepararían la mayor parte sino todas las pieles que venian de las posesiones de América á Cádiz, aprovechando la lana que de ellas sacara; pero la Sociedad le dió las gracias por su celo, y le dijo, que no teniendo atribuciones fuera de su jurisdiccion, podia dirigirse á quien correspondiese; posteriormente insistió en tono algo inconve-

niente, y viendo la Sociedad la seriedad con que aseguraba que en España no había fábricas como las que se proponía establecer, acordó contestarle que en las provincias que estaban bajo su amparo y vigilancia las había, siendo de notar un incidente curioso que menciona en su segunda carta, y era, que al paso que aquí se había entendido perfectamente su carta escrita en francés, en Montpellier no hubo quien pudiera traducir bien la comunicacion que le dirigió la Sociedad.

Ocupada esta con empeño en buscar los medios más eficaces de desarrollar y perfeccionar la industria tejedora, en 22 de Diciembre de 1775 se le remitió por el Consejo una máquina ó torno de muelle para hilar capullos de algodón, estambre, lana, lino, cáñamo y toda clase de especies hilables, inventada por D. Juan Portales; en 27 de Enero siguiente manifestó el Sr. Garcia de Tejada haber hecho construir una máquina hidráulica para la fábrica de lencería de Leon que servía para unir los hilos, encarretarlos, hacer madejas y torcerlo por 250 usos, y lo avisaba para que los socios que quisieran verla pasarán á la calle de S. Mateo, núm. 6; en 6 de Abril de 1776 encomendó al Sr. Douling el trabajo de sacar un dibujo de un modelo de telar en pequeño para hilar, que había remitido el Ilmo. Sr. Arzobispo de Granada; en 27 del mismo encargó que bajo la inspeccion de los señores Almarza, Douling y Rostriaga, se hiciese un modelo en pequeño, del diseño de telar presentado por el socio D. Juan Rueda; en 3 de Agosto remitió también el Consejo una exposicion de D. Juan José Carbonell en la que manifestaba haber inventado una máquina para hilar y retorcer á un tiempo lana, lino, cáñamo, estambre, algodón, seda, esparto y cualquier otro género de textiles con más comodidad y perfeccion que con los tornos, con la que podrían emplearse de doscientas á cuatrocientas personas en los Hospicios, colegios y reales fábricas, y finalmente, en 3 de Febrero funcionó ante la Sociedad el telar de ocho cintas mandado construir por la misma, cuyo costo fué de 1,328 reales.

Respecto á otras industrias, en 3 de Febrero del mismo año presentó el Sr. Guevara Vasconcelos un escrito de Mr. Choissene en el que pedía examinase la Sociedad un molino harinero económico, del que no pudo formar juicio cabal la comision por no describirse bien. No sucedió así con la súplica de D. Andrés Tinagero y Gomez, presentada á la Sociedad en 17 del mismo, para que se le dieran 600 reales con el objeto de concluir una máquina de su invencion para estampar sargas, lienzos y otros tejidos de lana y algodón, pues en



virtud de informe del Sr. Douling se le recomendó al Consejo. Finalmente la Sociedad se ocupó del molino portátil de hierro, llamado de campaña, que presentó D. Jorge Palacios; del molino de viento del Sr. Ibañez, y de la máquina hidráulica del Sr. Llorens establecida en el jardín botánico; pero el dictámen que merece especial mención por los buenos principios económicos que contiene, fué el relativo al modelo de un molino para moler yeso de D. José Antonio Camps que aventajaba á los comunmente usados. Habiendo solicitado el inventor que se le concediese privilegio para su fabricacion por 30 años con prohibicion absoluta de que pudiera hacerlos cualquiera otra persona sin su licencia; que se le diera facultad para cortar la leña que necesitara, con preferencia á cualquier otro, pagando el precio corriente; que se le permitiera poner en cualquier parte donde estableciese molinos de yeso excepto en los canales de esta corte y el proyectado de Murcia, el uso de una piedra para moler harina; y que se hicieran extensivas estas gracias á los que los usaran, los señores Cavañero y Rostriaga manifestaron, que si bien el moler el yeso con máquina y no á brazo, como se hacia comunmente, ofrecia grandes ventajas para la salud de los operarios y perfeccion y economía del producto, no era nuevo lo que proponia el Sr. Camps, pues hacia muchos años que habia establecido un religioso un molino de yeso en Zaragoza, movido por caballerías, y en 1771 se habian molido por disposicion de uno de los informantes en la villa de Pedrola, del reino de Valencia, 5,000 caices de yeso comun ó pardo y blanco, parte en un molino de harina movido por caballerías, y parte en otro con motor de agua, no habiéndose remediado ciertas faltas por haber sido momentáneo su empleo. Pasando á ocuparse de los privilegios que pedia el autor, decia la comision, con sobrado fundamento, que un privilegio tan largo que vulneraba la libertad comun, no debia concederse sino como premio de un invento muy especial y de conocida utilidad para el público, que no pudiera lograrse sino por semejante medio. Respecto al corte de leñas, lo creia exorbitante, siempre que no se ciñera á la Real ordenanza de plantíos y conservacion de montes; que daria lugar á reclamaciones de otras fábricas que consumian leñas, tanto mas, cuanto que sufrían escasez, y además se cometerian abusos á la sombra del privilegio, que era preciso evitar. Decia tambien, que como en la mayor parte de los pueblos de España habia molinos harineros y la legislacion favorecia ó los propios, señores temporales, monasterios y particulares, so pretesto del privilegio para establecer



molinos de yeso, los establecería de harina, con perjuicio de las rentas reales y de los propietarios de aquellas fincas. Creía que si la concesión de estas gracias produciría daños, perjuicios y cuestiones, dándoseles á uno, fácilmente se comprendería las que ocasionaría la concesión de estos privilegios á cuantos establecieran los molinos en cuestión, que plantearían solo por gozar de los privilegios que llevaba consigo su uso. También pidió el Sr. Camps que se le concediera uso de armas ofensivas y defensivas, y que solo estuviera sujeto á los intendentes, y la Comisión se opuso á este fuero especial por los abusos á que daría lugar y la injusticia que establecía, y concluía su dictámen diciendo, que el invento de dicho Sr. Camps no era tal, y que aun cuando lo fuera, no debían concedérsele los privilegios que solicitaba, por ser contrarios á la libertad comun, á los derechos de los pueblos y particulares, á la conservación de muchas fábricas útiles y á las reales pragmáticas sobre conservación de montes, uso de armas vedadas y sujeción á las justicias ordinarias, pudiendo concederle únicamente la protección necesaria, aprobando el uso y establecimiento de sus molinos en los parages mas á propósito, ajustando y conviniendo con los interesados en los sitios, aguas, leñas y montes, lo que tomase y necesitase, por los precios y con los pactos y condiciones que acordase con ellos, ni mas gracia, exención ó privilegio.

---

Aun cuando la ciencia económica no se había desarrollado en España, ni fuera de ella, hásta el punto de fijar como principio que la producción natural aumenta su valor á manera que se transforma y cambia, mediante la aplicación del trabajo inteligente, la Sociedad Económica fijó su atención en lo que mas tarde fué uno de los objetos de su especial cuidado, comprendiendo que si los productos de consumo adquirirían mas valor cuantos mas mercados recorrian y de mejor calidad eran, mejorando su precio segun las circunstancias particulares de cada uno de ellos, los laborables tenían que sujetarse indispensablemente á esta ley, se comenzó á ocupar del comercio á principios de 1776. En realidad dedicó también á él su cuidado desde su creación, pues procurando facilitar por todos los medios posibles la producción y elaboración de las primeras materias, miraba por el desarrollo del comercio español, tan extendido un día. Pero, como acabamos de decir, desde Marzo de 1776, no trató de él incidentalmente, sino de un modo directo procurando averiguar las causas que le

entorpecian y tratando de remover los obstáculos que á ello se oponian.

Sus primeros pasos en camino tan escabroso debian ser dirigidos al conocimiento exacto de su estado, y en la sesion de 16 de Marzo leyó el Sr. D. Policarpo Saenz de Tejada Hermoso una excelente memoria sobre el estado actual del comercio en aquella época y algunos medios generales para su restablecimiento. La Sociedad que veia abrirse este nuevo horizonte á sus especulaciones científicas, oyó con agrado el trabajo de su celoso miembro y lo pasó á los señores encargados de la revision de memorias para que le tuvieran presente cuando se tratara de su impresion.

El Sr. D. José del Rio, cónsul de S. M. en el reino de Portugal, leyó en la junta de 27 de Abril otra memoria sobre la necesidad de establecer en Madrid Escuelas patrióticas de Comercio, y nombrados por el Sr. Director en 4 de Mayo los señores Censor, Baños, Machon, Gil de la Torre, Tejada Hermoso, Dabout, Castillo, Marin y Rio para que informasen, en 13 de Julio se leyó el extracto siguiente que de ella habia hecho la comision :

«La expresada Memoria, dice, trata de la necesidad de establecer Escuelas patrióticas de comercio en Madrid, y algunos otros parages del reino, á fin de que se enseñen en ellas á la Juventud que se dedica á esta profesion los primeros elementos de ella, con principios sólidos, metódicos, é invariables, como lo practican otras naciones con inmensas ventajas de sus respectivos estados.

«En los doce primeros párrafos que sirven como de exordio, ó introduccion á esta Memoria, el autor comenzando por manifestar sus vivos deseos de poder contribuir en algo al bien comun de la patria, llama la atencion de la Sociedad á fin de que se considere con la mas meditada reflexion la importancia de la materia que va á tratar, declarando desde luego ser relativa al comercio.

«Despues del expresado preludeo que ocupa dos párrafos, entra á indicar la influencia universal con que el comercio conspira á procurar el aumento de poder, riquezas, y felicidad de un Reino, facilitando todos los medios que conducen á difundir y hacer florecer en él las demás artes que ocupan la industria humana; y bajo de esta persuasion fundada, propone el establecimiento de Escuelas patrióticas de comercio, considerándole como el medio mas propio y eficaz para poder cimentar con solidéz el conocimiento de una profesion tan útil y necesaria al Estado; pareciéndole que por la misma razon debe merecer la atencion entera de una Sociedad que por su propio instituto se