

todos los siglos. Tal vez la razón de las culpas que con tanto despecho revela Voltaire, está en aquella frase de su contemporáneo Vauvenargue: *es necesario tener alma para tener gusto; los grandes pensamientos vienen del corazón.*

Algunos cultivaron desinteresadamente el arte; Montesquieu estudiaba mucho, aprobaba, reprobaba, se desesperaba; Buffon proclamaba que solo el estilo hacía inmortal un libro, y fué de ellos artífice infatigable. Este, en la imperturbable majestad del genio á quien no alteran censuras ni elogios, logró conmover representando las sensaciones que se experimentaban, usando de claridad y sencillez persuasiva en sus generalidades y de frases elevadas aunque graves, de tal modo que cada vez es más sensible que no haya unido el orden físico con el orden moral. Acaso procede de esto el haber tenido que apelar entonces al énfasis, porque no servía para el sentimiento. Mas lo mismo pareció buena parte de sus escritos, no quedando sino las grandes verdades y las nociones relativas á la naturaleza del hombre, constante en su inmensa variedad.

Pero si todos aquellos pintores describían los campos estando en París según lo veían en el Jardín Botánico, siendo por lo mismo sus pinturas acompañadas y convencionales, Rousseau había visto los Alpes y amaba el campo; sin embargo, la naturaleza tiene en él algo de artificial; presenta la imagen de huertos y jardines ingleses, no la grandiosa de las montañas; y luego entre la naturaleza y su persona ve siempre al hombre, y el detestar á éste quitaba la belleza á aquella. Saint-Pierre amando las soledades, los prados, el mar, los poetas, comprendió la consonancia del corazón humano con la creación, y descubrió su sincero é ingenuo entusiasmo en los *Estudios de la naturaleza*. No es este un gran libro, pero era tan diverso de lo que entonces se escribía, que agradó á las almas timoratas no obstante su vaguedad é inconexión, al paso que excitó los bostezos de los bellos espíritus con sus ilusiones, y la befa de los filósofos con las ideas religiosas en él diseminadas. Al que sepa cuanto valor se necesita para ir contra la corriente, parecerá un acto de fuerza el incomparable idilio de *Pablo y Virginia*. Cuando lo leyó en el salón de madama Necker unos se marcharon, otros se adormecieron; pero el público lo comprendió.

A pocos es dado tener tanta fé que se atribuyan siempre á sí mismos la razón contra todo el siglo. Bernardino de Saint-Pierre se corrigió en esto, es decir, se extravió, y en la *Cabaña india* criticó la sociedad y las academias, mostrando en abstracto un grande amor á la justicia y á la humanidad. Después se precipitó en el optimismo providencial hasta negar casi el mal mediante la indagación de las causas finales, y haciendo de la naturaleza un tipo de hermosura, de bondad, de conveniencia absoluta en que las armonías del

cielo con la tierra solamente habían sido turbadas por haber el hombre adquirido la civilización y abandonado las majestuosas selvas para habitar las infectas ciudades.

Y véase aquí á la misantropía de Juan Jacobo; véase defendida la Providencia con inculpar la civilización; todo bien procede de Dios y todo mal del hombre, según Bernardino de Saint Pierre, como si el hombre no fuese el principal objeto de la Providencia. Pero aunque Saint-Pierre se lanza á ecesageraciones para responder á los impugnadores, conserva la admiración á la naturaleza, se atreve á permanecer cristiano y fomenta la reacción contra la negación filosófica y la ligereza artística.

#### ECONOMIA.—FILANTROPIA.

A doctrinas tan vacías se quiso dar por fundamento los hechos, tratando con abstracciones de formar una moral á propósito para las naciones y para los individuos. Sin embargo, algún mérito tiene el filosofismo de aquella época por haber proclamado ideas iniciadoras aunque no eran las suyas, ideas sagradas, respetables y á su pesar cristianas, las cuales hasta entonces habían sido insultadas diariamente por los reyes déspotas y por los cortesanos corrompidos, y aplicadas por la iglesia solamente al dominio espiritual sin tomarse trabajo de difundirlas en el mundo, como trataron de hacerlo los filósofos con osadía y eficacia agresivas.

El desorden de la hacienda, efecto de las necesidades crecientes del gobierno, y la política de gabinete y de familia que dominaba á la sazón, condujeron á meditar sobre el origen y la distribución de las riquezas, sobre el lujo, sobre la agricultura. El sistema de Law fué el auxiliar de esta ciencia, y llovieron libros sobre el crédito, la población, las fábricas, para explicar la crisis que había sobrevenido y raciocinar acerca de lo que cada uno había experimentado; y en vista de que en aquel torbellino la única propiedad estable, lejos de haber perecido se había mejorado, se juzgó que la sola riqueza verdadera consistía en la tierra. Así nacieron los economistas, cuyo sistema al principio se limitó á fórmulas precisas, aspirando bajo el aspecto de reforma gubernativa á facilitar la recaudación de los impuestos y á reparar los males de la Francia.

¿Por ventura vive la sociedad de oro y de plata? De ninguna manera. Coman los hombres todo el año y al fin se encontrará que no tienen ni más ni menos dinero que al principio. El oro y la plata no sirven, pues, sino para facilitar los cambios; la subsistencia se saca solo de los géneros á propósito para el consumo; así que la riqueza consiste no en el precio, sino en la cosa. De esta manera se discurría; por lo cual de la importancia dada á las artes que producen oro, se pasó á despreciarlas de hecho dando la preferencia á la agricultura. El médico Quesnay (1694-

1774) opinaba que todas las riquezas provenían de la tierra por ser esta la única que suministra las materias primeras y sustenta á los operarios. Según la doctrina de este economista, el trabajo aplicado á la agricultura produce el alimento, mas un excedente de valor para aumentar el cúmulo de las riquezas (producto neto), excedente que debe pertenecer al poseedor de la tierra como caudal disponible después de pagados los gastos anuales y la anticipación primitiva. Las demás industrias no pueden añadir la más mínima cosa ni á la masa de aquellas sobre las cuales ejercen su acción, ni á la riqueza general de la sociedad. Los operarios, pues, no producen sino lo que consumen durante la obra; y terminada esta, la suma total de las riquezas se encuentra ni más ni menos como al principio, á no ser que hayan ahorrado algo del consumo.

De aquí deduce Quesnay que los propietarios deben tener preeminencia sobre todos los demás ciudadanos. Pero las consecuencias de esta soberbia doctrina venían á pesar sobre la agricultura, porque ¿cómo imponer contribuciones á gente reducida al simple salario? Todos debían, pues, sacar su subsistencia del terreno y tomarla del producto neto, siendo el deber de la sociedad multiplicar este producto, con lo cual los propietarios fomentarán la industria; y si en esta operación se encareciese el grano, nada importaba en opinión de Quesnay, porque también se aumentaría el precio de los salarios.

Turgot ecesageró el sistema de Quesnay hasta dividir los operarios en dos clases, una *productora* con el terreno, otra *estéril* que con la industria no produce sino lo que consume. Así mientras los filosofantes predicaban la igualdad, se dividían los hombres en productivos y estériles, y en el puesto de la antigua aristocracia se colocaba una nueva; así también mientras por un lado se ecesaltaba la inteligencia, por otra se la deprimía relegándola entre las clases estériles.

Pero ciertamente ¿qué mérito tendría el grano producido por la agricultura si la industria no hiciese con él pan? ¿Qué mérito tendría la madera si no se trasformase en muebles? La semilla depositada en la tierra ¿no aumenta en valor tanto como el oro en las manos del artífice? Por otra parte, la historia prueba que la industria y el comercio mejor que la agricultura acrecientan el valor permutable de las cosas, bien con la división del trabajo, bien con la aplicación de las máquinas. Las ciudades fueron centros de la civilización; Génova y Venecia no tuvieron campos, porque un pueblo fabril y comerciante puede proporcionarse y traer á su seno muchas mas subsistencias que las que le daría la agricultura en otro caso.

Los economistas sentaron, pues, por principio, que riquezas de una nación son los objetos de consumo reproducidos por el incesante trabajo de la sociedad; é hicieron que prevaleciese este principio, porque unidos en

un solo pensamiento, usaban de aquel tono dogmático que impone al vulgo, empleaban términos iguales, precisión matemática, guarismos, y no descuidando nada, ennobleciendo la condición de los campesinos, retirando la atención de las ciudades para dirigirla á los campos, hacían la guerra á los monopolios, por todas partes puestos en práctica y proclamados por los teóricos (1). Y si bien sus teorías han caído en descrédito, deben honrarse sus escelentes intenciones; y los escritos de Morellet, Dupont de Nemours, Chastellus, agradan todavía por su entusiasmo y su filantropía, porque no consideran ya la fuerza como único fundamento de la paz en las naciones y de la buena conducta en los individuos, sino que añaden á esta base la del interés bien entendido de aquellos y de éstos, consistente en el mejoramiento de las clases inferiores y en la igualdad social.

Pero los economistas consideraban la ciencia tan solo bajo el punto de vista de la administración y del gobierno, queriendo consolidar una autoridad protectora, haciendo del rey un padre de familias, esto es, un déspota, aun cuando presentaban el papel de tal con los más hermosos colores, y se mostraban ciertos de que no podría resistir á la evidencia con que le ponían de manifiesto la utilidad de una conducta buena y arreglada. Fiábanse, pues, en un hombre mas que en todos, en la sensatez y en la recta voluntad de uno mas que en la voluntad y en el buen sentido del pueblo: error escusable al penetrar por la senda de los principios reformadores.

Por tanto, Quesnay puso á su *Cuadro económico* este epigrafe: *pobres labradores, pobre reino: pobre reino, pobres labradores*; é indicando la distribución de las rentas territoriales, tomó por objeto principal los impuestos, los empréstitos, los gastos públicos. Sin adoptar este *despotismo legal*, difundíanse no obstante muchas doctrinas útiles; poníanse al descubierto los abusos de los gremios y maestrías, de las aduanas, y de los apremios para la cobranza de los impuestos; combatíanse las preocupaciones; atacábase la esclavitud del trabajo; glorificábase la agricultura; se desenmascaraba á los hacendistas y arrendadores de tributos y con tanta mayor libertad se buscaban remedios para las plagas sociales cuanto que se creía encontrarlos desde luego. ¿Y cuáles eran estos? La libertad del comercio, la fraternidad entre las naciones, la abolición de los impuestos personales y de las contribuciones indirectas. Así las estrecheces económicas inducían á los franceses á analizar el fecundo poder de las ri-

(1) Ustariz en 1740 después de largo tiempo de ministerio, decía en su *Teoría y práctica del comercio*: "Es necesario adoptar todas las medidas de rigor que pueden conducirnos á vender á los extranjeros mas producciones nuestras que ellos nos venden de las suyas; aquí está todo el secreto y la única utilidad del comercio."



quezas; mas urgente les parecia la política; y los fisiócratas tropezaron confundiendo la economía con la política, de donde viene tambien el nombre á esta ciencia, y no separando los intentos del gobierno de los principios independientes de las voluntades humanas.

Vicente de Gournay, educado entre los negocios y en el estudio de las obras de Juan de Witt, holandés, y de Child y Gulperper ingleses, se inclinaba mas á la práctica que á las ideas especulativas; veía que un valor nuevo no procede solamente de la tierra sino tambien del fabricante; consideraba que cada uno conoce su propio interes mejor que una persona indiferente, y deducia que los reglamentos, las trabas, todos los obstáculos á la produccion y á la circulacion eran nocivos. *Dejad hacer, dejad pasar*: tal fué la consigna que dió en aquella guerra contra las cadenas que sujetaban al comercio.

Estos y otros sistemas tendian hácia una ciencia económica; pero no se pudo crear en Francia por causa de lo urgente que se consideraba hacer reformas políticas. En Inglaterra, terminada la revolucion política en el siglo anterior, ofrecian mas vasto campo á la atencion pública las colonias, las grandes especulaciones, los gigantescos abusos. Así la patria de Law debía producir en Adam Smith al creador de la ciencia económica, mientras la nacion simpática no podia como él concebir su mision como comercial solamente, y queria destruir los restos feudales y elevar la condicion de la clase mejor y mas numerosa.

Pero la cuestion de si es mas conveniente la agricultura ó la industria abraza todos los elementos de la vida social; y pues que el comercio quiere justicia, seguridad, libertad, en nombre del mismo se pedian códigos nuevos, igualacion de derechos, abolicion de trabas en las aduanas ó en las manos muertas y fideicomisos. De esto están llenos los escritos de los filósofos; y si los ánimos débiles se disgustan de los principios al ver sus abusos, nosotros que desaprobamos la desconsiderada crítica de aquellos filósofos, proclamaremos las inmensas ventajas que obtuvieron, repitiendo y popularizando, aunque no inventando, las ideas de mejoramiento, y aplandando los obstáculos que impedían el bien. Que si Anteuil, Holbach, Grimm, Galiani, etc., eran epicúreos sin otro fin mas que el de gozar; si Rousseau y Helvecio execraban la sociedad como una inmensa injusticia ordenada por los fuertes y los astutos, repudiando un lujo que encadena, una ciencia que agita, un orden que oprime, y buscando la felicidad entre los salvajes, los mas profesaban amor á la humanidad, atacaban la religion antigua, mas para sustituirla con la filantropía; y sosteniendo que el hombre es bueno ó malo no por naturaleza sino por obra de la educacion ó de los gobiernos, se dedicaban á corregir aquella y reformar éstos. Y aquí se nos presenta verdaderamente la parte poética de aquel racionalismo, que era un deseo

universal de obtener lo mejor, el presentimiento de un porvenir afortunado para el mayor número, la voluntad de alcanzarlo con las artes, con las ciencias y especialmente con la razon, sustituida á todo y en breve divinizada.

Por consecuencia de estas doctrinas se reformó la educacion, las madres dieron otra vez el pecho á sus hijos; la instruccion se descartó de la pedantería; al estrecho ceremonial sucedió una franca sencillez; las doctrinas de los fisiócratas hicieron que las cortes se avergonzasen del lujo y de los gastos de ostentacion, y que se introdujesen en el gobierno la economía la probidad, y la severidad entre los negociantes.

Las leyes eran una confusa amalgama de derecho romano, bárbaro, feudal y comunal; sobre quinientas cuarenta prácticas consuetudinarias contaba entonces la Francia; de manera que una misma persona tenia razon en una provincia y en otra no. La original discordancia de principios ponía en lucha al fisco y á la magistratura, al fuero eclesiástico y al fuero seglar, y en los casos dudosos se recurría á la ley escrita, sin remontarse nunca á un derecho universal superior á los estatutos particulares. Los bienes estaban encadenados por las manos muertas y los restos de servidumbre personal que impedían hasta el testar; y la industria se veía restringida por las corporaciones y gremios, que de sociedades de socorros mútuos se habian convertido en obstáculo universal.

Los gobiernos habian logrado traer á un centro comun los diversos elementos que constituyen el poder público y recobrar de los particulares los poderes de la soberanía. Atribuíanse á esta la incumbencia de rechazar las agresiones exteriores, de mantener la paz en el interior, de administrar la justicia civil y penal, de vigilar por la conservacion del dominio público, de administrar el dominio útil del Estado, de dirigir las provincias y los municipios en la administracion particular segun la medida de su esperiencia. Para la autoridad, que es mejor cuanto menos se hace sentir, pretendió con frecuencia manejar todos los negocios de la sociedad, intervenir en todos los actos de la vida, en los intereses domésticos, en las sucesiones, en los convenios voluntarios entre particulares, y llamar á sí todos los asuntos que en otro tiempo las partes encomendaban á los notarios.

Sobre todo sentia la Europa los defectos y los abusos del poder judicial. Continuaban los procedimientos secretos, las sumarias indagatorias donde el juez puede hacer decir lo que quiera al causado confuso ó idiota, y al tímido ó inesperto testigo; condenábase tambien en rebeldia y se aplicaba la confiscacion de bienes que es la mas injusta de las penas; negábase un defensor al acusado en delitos que conducian al patíbulo, al paso que se le concedia por una causa de pocos maldades; si entre diez jueces seis votaban la muerte, se ejecutaba la sentencia, sin tener

en cuenta que á cuatro habia parecido no probado el delito ó no tan grave; por último, arrancábanse todavia las declaraciones con la tortura. No hablo de los delitos de Estado en que parecia siempre sensato el exceso, ni de las penas impuestas á los blasfemos ni de los procesos por delitos obscenos (1).

Es un hecho averiguado que los tribunales se inclinan á ser rigurosos y agravar las penas traspasando las intenciones del legislador, poniendo casi una especie de punto de honra en descubrir y castigar al reo. El parlamento de Paris, de tan celebrada equidad, se obstinó durante todo el reinado de Carlos V en negar un confesor á los sentenciados á muerte á pesar de la órden que dió el rey y de la bula que espidió el papa. Cuando Luis XVI en 1788 mandó que hubiese un intervalo entre la sentencia y la ejecucion capital, el parlamento se resistió á obedecer la órden con hipócritas sofismas. El ministro de justicia Armenouville, viendo las consecuencias de la terrible declaracion que castigaba de muerte cualquier clase de hurto, recomendó que no se aplicase esta pena tan desproporcionada; pero los magistrados prefirieron valerse de la legalidad para imponerla.

Si todavia hubiese habido un buen código éste habria sido infringido por las cédulas reales, con las cuales el rey, sin esperar los motivos, encarcelaba ó desterraba á quien queria. Ademas, los arrendadores y asentistas de las rentas públicas, para recaudar los impuestos y castigar á los contraventores, querian tener á su disposicion bravos y cárceles, y suspendian la accion de la justicia cuando no la estraviaban.

Otros atributos daban las leyes religiosas, tanto mas acerbas cuanto mayor contraste formaban con la corrupcion de costumbres que prevalecia entre los grandes. En 1746 habia en las prisiones ó en los presidios 200 protestantes condenados por el parlamento de Grenoble por haber ejercido su culto; y en 1762 el de Tolosa sentenció á la pena capital á un ministro de aquella religion.

Estos desórdenes se hicieron mas chocantes por algunos procesos famosos como los de Calas y Fabre; el de la Barre, muchacho aturdido enviado al suplicio por sospechas de que hubiese roto un crucifijo; el de Lally, ad-

(1) En la jurisprudencia ordinaria de Europa se castigaban con pena de muerte sobre unos cuarenta delitos. De la Madeleine en el *Discurso sobre la necesidad de suprimir las penas capitales*, asegura haber visto en Lyon desde el año de 1760 al de 1770 perecer en el último suplicio 102 personas en la flor de su edad; que en aquella década el parlamento de Dijon condenó á muerte á 36; el de Aix á 172; el de Grenoble á 158; el senado de Chambéry á 22; y la comision de Valence á 46. Son particularmente notables los escritos de SERVAN, *Discours sur l'administration de la justice criminelle*, 1776; DUPATY, *Mémoire pour trois hommes condamnés á la roue*; BRISSOT, *Théorie des lois criminelles*, 1780.

ministrador de la India francesa y otros. Los filósofos se aprovecharon de estos hechos como de un tema de declamaciones; las artes escitaron la indignacion y la piedad esponiéndolos en dibujos y novelas, en dramas: Morellet halló en Italia el *Directorium inquisitorum* y lo tradujo; tradujo tambien el libro de Beccaria titulado *De los delitos y de las penas*, del cual se hicieron siete ediciones en un año; y Voltaire obtuvo la bendicion de los oprimidos constituyéndose en protector suyo.

Esperando mejoras gubernativas y sociales muchos particulares se dedicaron á promover la instruccion y adelantamientos del pueblo, la prosperidad de la agricultura, el estudio de las enfermedades de los ganados y el cultivo de las plantas extranjeras. En Zurich en 1747 se creó la primera sociedad económica y en Paris en 1761 se fundó una de agricultura, ejemplo que en breve fué imitado en las provincias. En las academias cesaron las investigaciones frívolas: "sus programas de premios, dice Marmontel, interesaban por las sanas y profundas intenciones con que estaban redactados, por sus tendencias morales y políticas, por sus miras artísticas, útiles y beneficiosas. La amplitud de estas miras era sorprendente y mostraba mas que otra cosa la direccion y los progresos del espíritu público." La academia de ciencias en 1787 encomendó á Bailly la redaccion de un informe sobre la construccion de los hospitales, en el cual reunió el autor cuanto la ciencia y la práctica sugerian como mas á propósito para el alivio de la humanidad. En vista de las frecuentes carestías de víveres, la academia de Besanzon en 1771 ofreció un premio al que descubriese cualquier nuevo alimento para el pueblo. Parecióle conveniente á Parmentier (1737-1816) la patata, ya conocida de algun tiempo á aquella parte, pero rechazada por las preocupaciones y la negligencia; y obstinándose en vencer estos obstáculos, obtuvo del gobierno una llanura casi estéril; hizo que las mujeres pusiesen en moda las flores de aquel tubérculo; estableció centinelas en el campo para mostrar que lo tenia y para fomentar la ambicion al fruto prohibido; y por último, dió una comida á la que asistieron Franklin, Lavoisier y otros hombres ilustres, en la cual fueron servidas las patatas bajo toda especie de formas y condimentos.

Duhamel estudió la anatomía de muchas plantas y dió un tratado general de los árboles frutales y otro del cultivo de la tierra, explicando un nuevo método propuesto por el inglés Jethro Tull, que consistia en suplir el abono con arar mas veces, método que despues fué reconocido como eficaz. Bourgelat de Lyon trató de los caballos y de sus enfermedades y escribió para la *Enciclopedia* los artículos de veterinaria, de la cual abrió en su patria la primera escuela en 1762. El abate Rozier, natural de la misma ciudad, le sucedió en esta cátedra y la estendió y mejoró; despues habiendo sido desposeido de ella, se



dedicó á la agricultura, buscando en los viajes y en la ciencia nuevos elementos de prosperidad para el país, y publicando un *Curso de agricultura*, escrito con entusiasmo y sencillez. Malsherbes, ministro que debía después constituirse en defensor de un rey condenado al patíbulo, se presentó en 1756 á combatir la municipalidad y el rigor de los impuestos, y en los siete años siguientes publicó cinco memorias sobre las leyes de imprenta, enriqueciendo entretanto los jardines y los bosques con nuevas especies de árboles y plantas.

El médico Helvecio inventó las sopas económicas, llamadas después á la Rumford, mientras Parmentier mejoraba el pan de munición; Daubenton introdujo los carneros merinos; Lombe estableció en Derby una fábrica de hilados de seda; Oberkampf fundó en Jouy otra de telas estampadas y otra de hilados de algodón en Essonne, artes nuevas; las indianas de Francia se hicieron de moda en la corte, y hasta Inglaterra las buscó. Lásalle canónigo de Reims, estimulado por el deseo de remediar la ignorancia de los hijos del pueblo, fundó la *Escuela de los hermanos*, y el caballero Paulet introdujo entre éstos la enseñanza mútua; Oberlin de Estrasburgo instituyó en su parroquia asilos para la infancia, y á fin de desterrar la miseria, fuente primera de los males, mejoró la economía rural, y de un estéril cantón de los Vosges formó un jardín.

Montyon, que después debía hacerse acreedor á inmortal fama y gratitud por los premios que dejó instituidos, fundó también en aquella época (1780) uno para los experimentos útiles á las artes, otro para la obra literaria mas provechosa á la sociedad, otro para el experimento que hiciese menos nocivas las operaciones mecánicas, y para quien simplificase un experimento de industria, y otro para el que encontrase los mejores medios de economizar y suplir el trabajo de los negros.

Aumentaronse entre tanto las máquinas, se establecieron las bombas para incendios, el alumbrado público y los cementerios al aire libre; se perfeccionaron los relojes; se introdujeron el tartaro emético y los socorros para los ahogados; la química mejoró los procedimientos de las artes y de la farmacia; Berthollet enseñó á blanquear las telas con el cloro; Lavoisier se ocupó en buscar el método de obtener el nitro sin deteriorar los edificios, mejoró la pólvora y también los procedimientos agrícolas y la educación de los ganados; Poissonier halló el medio de hacer potable el agua del mar; Serguin enseñó un sistema de tenerías; Thénard y Brongniart enseñaron á mejorar las pinturas al óleo y sobre esmalte y á macerar el cáñamo con procedimientos químicos; ya Chaptal proclamaba que la ciencia sin aplicación era estéril, y valiéndose de sus riquezas para multiplicar los experimentos y arrancar á la naturaleza secretos provechosos para la humanidad, introdujo las fábricas de alumbre artifi-

cial, de ácido sulfúrico y de sosa y los lavaderos al vapor.

D'Arcet, buscando el medio de imitar las porcelanas de la China, examinó profundamente los métodos que usaban los alfareros y vidrieros, hizo progresar el análisis químico por medio del fuego y dió celebridad á la fábrica de Sévres perfeccionando sus productos. Los hermanos Montgolfier simplificaron los procedimientos de las fábricas de papel, la fabricación del albayalde y la estereotipia, hicieron la aplicación del ariete y de la prensa hidráulica y luego se aventuraron á experimentos aereostáticos. Constantino Perrier introdujo también en París, como ya se habían introducido en Lóndres, las bombas para elevar el agua y distribuirla en los diversos barrios [1779], y su bomba para fuegos en Chaillot llegó á ser escuela de maquinistas. Vaucanson de Grenoble, que construía autómatas que tocaban y añades que comían y digerían, perfeccionó las máquinas de tejidos de seda y otra que fabricaba telas floreadas. Reveillon hizo los mapas de colores, Lenoir los instrumentos de matemáticas, Argan las lámparas de doble corriente, Réaumur la hoja de lata y el acero fundido. También se mejoraba la jardinería. Ambrosio Didot introdujo el papel vitela, y con la estereotipia aseguró la mayor corrección y baratura de las ediciones. Aquí debe igualmente mencionarse la multitud de obras de medicina popular que á la sazón se publicaron, entre las cuales bastará recordar las de Tissot y Hufeland.

Las viruelas, enfermedad que desde el siglo VIII se había hecho indígena de Europa y encrudecido después hacia fines del año 1500, causaban todos los años la muerte de medio millón de europeos; calculábase que de diez personas ocho eran atacadas, y de las atacadas una sétima parte sucumbía, perdiendo las restantes cualquier miembro ó cuando menos la flor de la hermosura. Los griegos modernos y los circasianos aprendieron, quién sabe dónde, á evitar esta enfermedad con la inoculación artificial, la cual practicaban los padres para que sus hijas no se hiciesen indignas de poblar los serrallos turcos. La Europa había, no ignorado, pero sí despreciado el uso de este método [1], hasta que María Wortley Montagu, mujer del embajador inglés en Constantinopla, su

(1) Timonio, médico griego que estudió en Oxford y en Padua, publicó en 1715 una *Historia variolarum que per incisionem excitantur*. En 1717, en las enfermedades de la Academia Leopoldina Carolina, Klauing, médico de Breslavia, dió un informe acerca de la inoculación que había aprendido de Skragenshiern, primer médico del rey de Suecia. Un tal Boyer estudiante de medicina en Montpellier, tomó también la inoculación para asunto de una tesis. Pueden verse en Sprengel las pruebas del conocimiento anterior que se tenía de este método y del uso que de él se hacía en la China, en el Indostan y en Arabia.

po en aquel país que una vieja de la Tesalia inoculaba las viruelas con ceremonias supersticiosas, que suponía haberle sido reveladas por la Virgen, haciendo una incisión en forma de cruz en la frente ó en la barba y aplicando a la herida media nuez en premio de lo cual escogía cierto número de bugías. Aunque la operación era dolorosa, lady Montagu sometió á ella á su propio hijo y procuró poner este uso en moda entre las madres de Europa (1718), mientras su cirujano Maitland procuraba persuadir de sus ventajas á los médicos.

La oposición que encontró semejante método fué muy viva, y los gobiernos hubieron de usar de la fuerza para vencer las preocupaciones. Después Eduardo Jenner (1749-1823), observó que en algunos condados de Inglaterra los pastores que ordeñaban las vacas contraían una especie de pústulas que les preservaban de las viruelas, de modo que venían á quedar de esta suerte inoculados. Multiplicó sus observaciones, y en seguida publicó sus inmortales *Investigaciones sobre las causas y los efectos de las viruelas vacunas*, que inmediatamente fueron traducidas en todas lenguas.

Un sordo-mudo era considerado entonces no sólo como una desgracia, sino como un oprobio para la familia, al mismo tiempo que el vulgo veneraba en él cierta cosa de sobrenatural, como sucede hoy día respecto de los atacados de cretinismo ó imbecilidad en el Valais. Habíanse hecho varias tentativas para darles educación, principalmente en España y en Italia; el judío portugués don Juan Pereira á principio del siglo educaba sordomudos en París, y presentó algunos á la academia y al rey; pero ó no se tenían métodos fijos, ó se guardaba el secreto de estos métodos. El abate de l'Épée (1712-1789) por viva simpatía hacia estos desventurados y arrojando preocupaciones y contrariedades, quiso crear un intermedio entre el lenguaje hablado y la inteligencia de sus discípulos, y multiplicó y fijó los signos corpóreos adaptados al sordo-mudo; método perfeccionado después por el abate de Sicard. De l'Épée para difundirlo se sometió á la tarea de aprender varias lenguas. Catalina II lo facilitó por medio de su embajador en París, y el contestó: *Más quiero que me mande un sordo-mudo para instruirlo*; José II le ofreció una abadía; él respondió: *no es á mí á quien debéis de favorecer sino á mi obra*, y le rogó que pusiera un instituto semejante al suyo en Viena. También repetía con frecuencia: *¡Plegue al cielo que las diversas naciones abran al fin los ojos y vean la ventaja de fundar una escuela de sordomudos en cada país! Yo les he ofrecido y les ofrezco todavía mis servicios, pero tengan presente que no aceptaré ninguna recompensa, cualquiera que ella sea* (1).

(1) Entre sus discípulos, que luego fueron maestros, debemos recordar al abate Storeck en Viena, al abate Silvestri y al abogado consisto-

Hay en 1786 estableció una escuela de ciegos.

Este espíritu filantrópico se echaba de ver también en los decretos reales. Bajo el fastuoso reinado de Luis XIV apenas se habían construido cinco puentes en Francia y eran tales los caminos, que por lo general se viajaba á caballo. Pero en la época de que vamos hablando se mejoraron las comunicaciones y se multiplicaron los puentes, construyéndose entre otros el de Neuilly, obra maestra de Perrenot. En 1662 el abate Laudati, italiano, obtuvo patente para establecer, no sólo en París sino en otras ciudades del reino, puestos donde el transeunte podía tomar una linterna ó una persona que lo acompañase con luz, cobrando por un farol para coche cinco sueldos cada cuarto de hora, y por cada pasajero á pié tres sueldos. Después se comenzaron á iluminar las calles. La universidad de París había introducido las mensajerías y por cederlas al rey obtuvo una suma sobre el producto de las mismas con la condición de dar las lecciones gratis. Entonces se atendieron y regularizaron aquellas y se introdujo también, con arreglo al proyecto de Chamousset, una estafeta para lo interior de la ciudad (1759). En 1728 se rotularon las calles y el Jardín Botánico tomó incremento; en 1740 comenzó la exposición de bellas artes en el Louvre; en 1769 se extendió la calle siguiendo el curso del Sena desde Nuestra Señora hasta la esplanada de los inválidos; en 1776 se estableció un banco de descuentos; en el año siguiente el monte de piedad; en 1780 una sociedad filantrópica y una escuela gratuita de tahoneros, y el rey ordenó que los enfermos del hospital llamado de Dios (Hôtel-Dieu) tuvieran cada uno su cama distinta y fuesen puestos en salas separadas, según las enfermedades.

Hablo con preferencia de Francia, no tanto porque este país suele hacer mayor ruido con cada una de las novedades que en él se inventan ó introducen, cuanto porque en efecto toma muchas veces el papel de iniciador, y propalando sus mejoras las comunica á toda Europa. Por lo demás, semejante espíritu de filantropía es característico de la cultura de toda Europa en aquella época. De los italianos hablaremos aparte. Juan Howard, inglés (1726-1790), hecho prisionero en el mar por un corsario francés, meditó en la prisión sobre los males de los encarcelados, y resolvió hacerse su protector. Con este propósito reveló al público los padecimientos de aquellos infelices y obtuvo que se mitigasen; después recorrió toda la Europa y parte de Asia y Africa examinando los presidios y galeras y llevando á todas partes consuelos y socorros. Es interesante seguirlo en su escursión

rial de San Pedro en Roma, á Ulrich en Suiza, á Angulo y Alea en España, á Dole y Guyot en Holanda, á Sicard, Salvan y Huby en Francia. En Génova el padre Assarotti introdujo y sostuvo con sus propios recursos esta enseñanza.



filantrópica. Califica de miserabilísimas las cárceles de Inglaterra y mucho más todavía las casas de corrección, donde por constitucional tenacidad se daba á cada uno un pan al día del valor de un sueldo, no obstante que entonces los panes de á sueldo tenían doble menor peso que cuando se hizo la ley. Según su relación, en estas prisiones todos los encarcelados de todos sexos estaban confundidos, sin trabajo, sin instrucción, sin aseo; eran frecuentes las fiebres carcelarias y por lo mal seguro de los encierros se sujetaba con grillos á los presos, dejándolos espuestos á las injurias de los carceleros, que con frecuencia prolongaban la pena á su talento, mientras otras veces permitían la entrada á los que iban á jugar y beber con los detenidos.

No estaban mejor las cárceles en Irlanda y Escocia, pero eran rarísimos los delitos por hallarse difundidos el sentimiento de la propia dignidad y la instrucción.

En Suecia todos los sábados un oficial de la cancillería debía visitar las cárceles, las cuales estaban arregladas con más sensatez y menos inhumanidad.

En Dinamarca se encadenaba también á los acusados de homicidio; se azotaba, enroscaba y ahorcaba en las plazas públicas; y en los infanticidios, que eran frecuentes, la reo era condenada á prisión por toda su vida, y cada año en el día aniversario del delito era sacada de la cárcel para ser azotada volviendo después á la prisión.

En Rusia las cárceles eran como de bárbaros y también los particulares las tenían.

En Holanda por el contrario reinaba en ellas el orden y el aseo, había la debida separación de secos, estaban distribuidas las horas del día, tenían los presos médicos vigilantes y oficio divino en las fiestas, y los carceleros eran llamados padres y madres. Había también aposentos para encerrar á los muchachos de mala conducta á petición de sus padres, práctica usada en toda Alemania donde sobre la puerta de estos aposentos se escribía el nombre de cualquier país para poder responder que los hijos se hallaban en la India, en Francia ó en Italia. En Alemania existían pocos presos, acelerándose los procedimientos y obligándose á los sentenciados á trabajar en la recomposición de calles y en las fortificaciones. No había calabozos pero continuaba el tormento, excepto en Prusia, y los presos debían ganar su vida con el trabajo ó la limosna. En Hamburgo el carcelero hacía igualmente el oficio de verdugo; en Manheim y en otros puntos se daba la bienvenida y la despedida á los presos con una buena paliza. En Gante los Estados de Flandes habían construido una buena casa de corrección.

La Francia se hallaba en esta parte muy atrasada: muchos infelices eran sepultados en subterráneos, lo mismo en París que en las provincias, no obstante los socorros que es proporcionaba una sociedad fundada con

este objeto en 1753, y á pesar de que una hermana de la caridad asistía á todas las cárceles. Los encierros de la Bastilla eran pésimos.

También en Suiza se tenía encadenados á los presos: los juicios, sin embargo, eran pronto; los sentenciados á penas más graves debían barrer las calles llevando un collar de hierro al cuello, otros hilaban y tejían y todos eran mantenidos de los fondos públicos.

En todas las provincias de España, á excepción de Navarra, duraba la tortura; los procedimientos judiciales eran lentos; los carceleros alquilaban por dinero los encierros y aligeraban las cadenas; dos individuos del consejo privado tenían obligación de visitar anualmente las cárceles, y facultades para mitigar las penas. En la magnífica prisión de San Fernando cerca de Madrid se recogían los libertinos y los vagos, se les vestía uniformemente, y se les daba ocupación regular y ordenada. La sociedad de la Misericordia en Portugal, compuesta de ilustres personas, socorría á los presos pagando por aquellos que no tenían dinero los derechos de escarcelación que se cobraban al salir. En algunas provincias los presos no vivían sino de limosna; los procedimientos eran larguísimo y los carceleros permitían á los presos la salida bajo palabra de volver al encierro.

En Turin las cárceles eran pésimas; no las había mejores en Milan si se exceptúa la casa de corrección; los plomos y los pozos de Venecia conservaron novelesca infamia. El Estado de Luca solía mandar sus delincuentes á Venecia ó á Génova; pero después se procuró unas malas cárceles. En Toscana el gran duque Leopoldo las había preparado mejores; en Génova con mucha prudencia se habían destinado prisiones distintas para los deudores, las mujeres y los demás reos. Las cárceles de Roma eran las mejores en apariencia que en realidad, y las de Nápoles rebosaban de presos sin aire y sin trabajo.

A José II le dijo Howard que sería mejor la horca que las fortalezas austriacas. Honrado con el título glorioso de padre de los presos, decía: "los delincuentes deben vivir aislados en celdas separadas y ocuparse en algún trabajo. Si viven reunidos tendrán vergüenza de inclinarse al bien; pero abandonados á sí propios podrán avergonzarse del mal. El hombre solitario siente su propia debilidad, teme más que espera y no emprende cosa mala. La soledad y el silencio aumentan el pavor que causa el delito, inducen el ánimo á la reflexión, y la reflexión lleva al arrepentimiento. El malvado es un hombre depravado: en el recogimiento y la calma se purifica, y las horas de silencio y de meditación atraen á más hombres estraviados ó criminales al amor, al orden y á la honradez, que los castigos más severos."

En Alemania la agricultura estaba enteramente descuidada, especialmente en las pro-

vincias que compusieron la Prusia: los grandes propietarios intrigaban en las ciudades ó combatían, dejando las posesiones á merced de arrendadores y colonos desprovistos de conocimientos y de recursos para mejorarlas. Alberto Thaer, natural de Hannover, habiendo estudiado los métodos y prácticas de Inglaterra, estableció en Celle una especie de escuela rural, y escribió primero un tratado sobre la agricultura inglesa (1794) y después las anales de la agricultura. Mitterpacher, de Buda, dió también en latín el primer curso completo de este arte, el cual fué traducido en todas lenguas.

Godofredo Copley fundó en la sociedad real de Londres un premio para los mejores experimentos dirigidos á procurar la conservación de los hombres, cuyo premio fué adjudicado al capitán Cook que logró llevar á cabo sus memorables expediciones con tan poca pérdida de gente. El inglés Hawes estableció la sociedad filantrópica para socorrer á los puertos en apariencia, para evitar los enterramientos precipitados y auxiliar á los ahogados. Enrique Pestalozzi en Zurich introdujo nuevos métodos de educación razonados, á propósito para la vida, no para la escuela y sin caer en los sueños de Juan Jacobo; y lo mismo que Fallemberg procuraba rodear de niños pobres para hacerles hombres de bien. Con este mismo objeto trabajaba el abate Gaultier para hacer agradable y entretenida la instrucción.

Ricardo Arkwright (1739-1792) del condado de Lancaster, décimotercero hijo de una familia pobre, fantaseando hallar el movimiento perpetuo, vió luego que á esta estéril investigación podía sustituir la de los medios de auxiliar la industria de la población entre la cual se criaba. Había comenzado entonces Inglaterra á tejer los algodones ó indianas, en vez de traerlas del país del que habían tomado este nombre; pero se hacía la urdimbre de hilo de lino para que fuese bastante sólida, y el algodón para la trama era hilado á mano. Arkwright arrojando las privaciones de la pobreza montó en su casa un aparato para hilarlo á máquina y muy luego estableció una fábrica de estos hilados. Perseguido como todos los innovadores, vendió á sus enemigos con el buen éxito, y murió seguro de haber dotado á su patria y al mundo de un instrumento que pondría á baratísimo precio las telas, hasta entonces reservadas tan solo á los ricos.

Mayor eficacia debía ejercitar Jacobo Watt, escocés (1736-1819), perfeccionando las máquinas de vapor para darles regularidad y precisión. Pensando aplicarlas á la industria, primero las usó para extraer el agua de las minas de carbón de Kinneil, y luego asociado con Boulton, rico fabricante de Birmingham, compuso máquinas que cedía á los mineros sin más condición que la de que le diesen la tercera parte de lo que ahorraran en combustible; lo cual le produjo inmensas sumas. A esto se limitó durante el siglo an-

terior la aplicación de un invento que en el nuestro debía adquirir la importancia que todos venios.

Así se comenzaba á elevar al pueblo por medio de la compasión, queriendo los señores hacerse perdonar la desproporción de los gozos, sacando de ella los escritores nuevas inspiraciones y proclamando nuevos héroes, buscándolos filántropos sinceramente el bien; de todo lo cual resultaban la benevolencia universal, el culto de la humanidad.

Entre esta aspiración hacia las mejoras en nombre de la filantropía, como un tiempo en nombre de la caridad, hubo que deplorar mayores delirios; por odio á los errores viejos se difundieron muchos nuevos: por clamóbase ante todo la experiencia y se rechazaba aquella que el género humano había hecho en tantos siglos, costando millones al Estado y la ruina á muchas familias algunos de los nuevos experimentos. Quiso con la atracción de Newton explicar la formación del feto y la de las montañas, y hasta los gémetras sostuvieron que con dar escaltación al alma se podía adivinar el porvenir. Impugnóse el *raio* y el *tuyo*; se miró la sociedad como una perversión del hombre.... Pero la filosofía que tenía por principios los derechos del entendimiento y por objeto los progresos de la humanidad, contestaba á los que la acusaban por semejante doctrina mostrándoles las mejoras como obra suya; y haciéndose más absoluta, abandonando toda especie de dudas, satisfecha de sí misma, alzaba contra lo rasado una bandera cuyo lema era *razon y filantropía*.

#### LOS FILOSOFOS REINANTES.

Lo sociedad recibía pues ataques multiformes de las doctrinas enciclopedistas, de las ciencias, de los intereses, de la ira, de la benevolencia. Pero al liberalismo de nuestro siglo, colocado de nuevo en la oposición, chocó el ver que entonces el fanatismo de las ideas parecía, no solamente secundado, sino también fomentado por los príncipes reinantes, conmoviendo ellos mismos las bases de su propia existencia política.

Carlos III después de haber ocupado veinticuatro años el trono de Nápoles, pasó al de España, y si no fué de aquellos grandes hombres que tienen la energía bastante para regenerar un país, fomentó á lo menos las mejoras. Rico de dotes naturales no cultivadas, sereno en la tempestad y en la bonanza, sabía dominarse á sí mismo. Arregladísimo en sus costumbres, religioso aunque no servil con Roma ni con los confesores, se adhería obstinadamente á sus opiniones particulares y por satisfacer su pasión á la caza descuidaba los negocios. El marqués de Esquilache que dirigía los de la hacienda y la guerra, introdujo muchas mejoras, hizo poner alumbrado en Madrid, prohibió el uso de armas, el de capas largas y sombreros con alas bajas, y reformó otros abusos. El pueblo,