

época El saber conduce hoy día, como antiguamente la nobleza, al poder y á la riqueza; á la influencia y con tales términos en la carrera, no es extraño que el público se precipite á ella. Pero esta misma circunstancia ha privado de su carácter modesto y pacífico á la ciencia que en su ejercicio ha prescindido ya de la soledad y del retiro. Aspirando á un término brillante, abandonó las boardillas y los desvanes para mostrarse con descaro á la vista de la multitud; tiene sus periódicos y su tribuna, su charlatanismo y su corte, y recurre para triunfar á los mismos medios que la política. La culpa, ciertamente no está en las ciencias ni en los que las cultivan, sino en la época, que exige semejantes condiciones para prosperar y hasta para adelantar en la via de los descubrimientos. De aquí resulta, el empleo de armas vedadas en los combates científicos, la sustitucion de la intriga al saber, y la creacion incesante de reputaciones usurpadas que la prensa vocífera y que el poder supremo adula y recompensa.

Examinando el influjo que ejerce la forma de gobierno en las instituciones sociales, no puede desconocerse en las científicas y literarias la del principio de las mayorías: y esto es tanto mas notable, cuanto que teniendo las ciencias en jeneral y algunas en particular, bases mas ciertas é incuestionables que las políticas, era regular presumir que el número de las voluntades individuales, como espresivo de la razon y de la justicia, seria mas constante en el mundo sábio que en el mundo político. Pero no es así, y de consiguiente la opinion científica se halla sujeta, en los resultados materiales y egoistas á que aspira, á la misma incertidumbre, á la misma movilidad, á la misma anarquía en fin, que la opinion política.

Pero descendiendo de esta rejion elevada, que no debe ser profanada con pasajeras discusiones, al círculo de las ciencias aplicadas, como medios positivos de mejorar la condicion del hombre y de elevar su intelijencia hasta el reconocimiento de las grandes verdades en que debe apoyarse la existencia de las sociedades, admira ciertamente el movimiento de progreso que en todas sus partes se advierte, y al cual son debidos descubrimientos importantes cuyo resultado, tal vez será preciso moderar en favor de las jeneraciones futuras. Asistiendo á las sesiones semanales de la academia de ciencias del instituto (1) real, es como se puede formar idea del movimiento jeneral científico, y del cual desgraciadamente, apenas participa la España. En aquel centro activo del saber, se reúnen las comunicaciones de la Europa y de la América; los descubrimientos de los sábios y de los viajeros, las grandes aplicaciones de los gobiernos y de las empresas particulares.

Si es dable descubrir un carácter peculiar á los estudios científicos de la época presente, este carácter es sin duda alguna el de la aplicacion práctica de principios que antes no salian del gabinete y del físico, del laboratorio del químico, ó del registro aljébrico del matemático y del astrónomo. Hoy día salen de la oscuridad y del retiro á la claridad del público, y los gobiernos se apresuran á aplicarlos sobre una escala inmensa. Del juguete físico de la colipila, nació la máquina de vapor y de consiguiente toda la nueva industria, los caminos de hierro y los barcos de vapor, de los entretenimientos curiosos de la máquina eléctrica y de la pila de Volta, nace un sistema inmenso de fuerza, de velocidad y de análisis, aplicable ya al movimiento de las máquinas, ya á la trasmision del pensamiento y de la palabra, ya á la separacion de los minerales complexos. Las observaciones, creidas estériles, sobre la temperatura del globo terrestre, confirmadas por los grandes trabajos de la sonda y los pozos artesianos, encontraron ya su sancion y su recompensa con el hallazgo de aguas calientes subterráneas y ascendentes; y la administracion de Paris, dirigida mas que otra alguna, por principios científicos, se propone abrir un pozo en el jardin botánico, mas profundo que el de Grenelle, con la esperanza de hallar al fondo del lecho de arena una agua ascendente de 30 grados de temperatura, que aplicará á calentar económicamente los invernaáculos, el grande hospicio de la Salpetiere y hasta las mansiones de la majencia en el duodécimo distrito de la capital. En una mina de Rusia acaba de hallar la sonda, á la profundidad de 610 métrros, agua caliente á 31 grados, y la constancia del empresario parece continuará hasta llegar á la profundidad de mil métrros.

La simple comunicacion de nuevos descubrimientos, hecha á la academia en abreviadísimos extractos, obliga siempre á alar-

(1) No será preciso advertir á nuestros lectores que el Instituto real de Francia, es diverso del Instituto histórico, apreciado en lo que se merece por el mundo científico de Paris.

gar la duracion de las sesiones, sin que jamás quede el público satisfecho. De allí salen, los hombres estudiosos á repetir los ensayos, los industriales á construir en sus talleres, los especuladores á buscar capitales que asociar para nuevas empresas, y los amigos de la humanidad á meditar sobre los medios de hacer refluir aquel torrente de luz en beneficio de las clases desgraciadas.

Al paso que la academia de ciencias reúne para difundir y propagar, las verdades y descubrimientos de aplicacion práctica y material la academia de ciencias morales y políticas del mismo Instituto, mas tranquila y solitaria, pero no menos grave y profunda en sus discusiones, se eleva hasta el análisis de la organizacion social, estudia sus elementos, dirige su marcha, corrige sus extravíos y condena sus errores. Los adelantos económicos y administrativos; los ejemplos de la historia; las doctrinas de la filosofía y de la lejislacion se suceden en aquel templo de pacíficos estudios al fin de cada semana que ha sido comenzada, en el mismo lugar por las escenas mas animadas de la academia de ciencias. Los dias intermedios los llenan útilmente, la academia francesa, la de inscripciones y bellas letras y la de bellas artes, que con las dos citadas constituyen el Instituto, corporacion la mas notable del mundo literario, la que reúne los hombres mas eminentes y que ejerce una mas poderosa influencia en la cultura intelectual y en los progresos industriales de la época.

Despues de ella, se encuentran la sociedad de fomento para la industria nacional y la sociedad central y real de agricultura; cada una de igual preponderancia en su respectivo círculo. La primera mas activa, mas promovedora, mas revolucionaria digámoslo así, en favor de los adelantos industriales; la segunda mas lenta, mas detenida en aprobar innovaciones no comprobadas, y de consiguiente mas conservadora de lo útil existente; pero ambas igualmente ilustradas y celosas del bien público, cuyo progreso promueven decididamente. Los boletines que una y otra publican de sus respectivas tareas son dos almacenes de consulta indispensable para el industrial y el agrónomo, que no quieran permanecer extraños á los adelantos de la época.

Aparte de estas sociedades, que abrazan vastos ramos del saber, ya teóricos ya prácticos, otro gran número concretan sus estudios á círculos mas reducidos y especiales, descendiendo á pormenores de utilísima aplicacion en la carrera de las ciencias y de las artes. De esta clase son, las sociedades de jeografía, de jeología, de etnología &c., en cuyos trabajos toman parte muy activa miembros distinguidos de las antes citadas, para promover en ellas estudios especiales con detenimiento y madurez.

La vida intelectual de las academias en Paris se trasmite á las cátedras y á los salones de la buena sociedad, donde es comun oír citar y discutir doctrinas ó hechos interesantes promovidas ó comunicadas á las primeras. Las mujeres, que no son extrañas á ningun jénero de instruccion, oyen con placer y toman parte en estas conversaciones ligeras pero instructivas, donde la ciencia aparece engalanada con las gracias del estilo, y las verdades mas profundas y áridas, amenizadas por una agradable oportunidad que parece cojida al vuelo. De este modo el talento viene á ser una cualidad indispensable del hombre y de la mujer en sociedad, que no contentos ya con saborear sus ventajas, exigen de la persona que intenta distinguirse, las dotes del *genio* que ellos justamente denominan *esprit*. Este estímulo y esta tendencia, tienen sus inconvenientes graves; pero la jeneracion presente no tiene á culpa de estas y otras contradicciones en que nos hace caer nuestro estado social; verdadera balanza de fatalidad que no permite sobrecargar el platillo del bien sin hacer subir la intensidad del mal. Para evitar estos inconvenientes, se busca una base para la educacion pública, se busca una direccion y se discuten los derechos respectivos de las instituciones que creen tenerlos para ejercerla; el estado y la iglesia. De aquí la polémica en que se ocupan varios periódicos influyentes, aparte de muchos folletos que operan como cuerpos sueltos ó fuertes destacados de las fortalezas principales. El estado dice: "si ha de haber una educacion nacional, á mí me toca dirigirla."—El clero responde: "si la educacion nacional, ha de ser religiosa y moral, á mí me corresponde dirigirla."—Entre tanto, sirve de obstáculo á la tendencia esclusiva del uno y del otro, el principio de la libre enseñanza, consecuencia inmediata de la libre discusion, de la libre expresion y ambas de la libertad del pensamiento. La lucha comienza en Francia, en Bèljica y en Holanda, y luego seguirán otras potencias, complicando así las cuestiones políticas, de duracion efímera, con una cuestion social, grave y trascendental.—Ramon de la Sagra.

(Guia del comercio)