

BOLETIN DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA.

La INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.
(Art. 15 de los Estatutos.)

El BOLETIN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las revistas españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 0,50.—Secretaría, Paseo del Obelisco, 8.
Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.—Véase siempre la «Correspondencia particular».

AÑO IX.

MADRID 15 DE NOVIEMBRE DE 1885.

NÚM. 210.

ADVERTENCIA.

Se suplica á los señores suscritores de provincias, remitan á la Secretaría de la INSTITUCION (Paseo del Obelisco, 8) el importe del renuevo de su suscripción, con lo cual facilitan la contabilidad, evitando el recargo acordado para los giros. Se acusa recibo de los pagos por medio del BOLETIN.

Los señores suscritores de Madrid pueden abonar el año entrante, á partir del día 10 de Diciembre, en la Secretaría, de 12 á 5 de la tarde.

SUMARIO: Postrimerías de la casa de Austria en España, por D. M. Pedregal.—El Estado en sus relaciones con la Iglesia, por D. G. de Ascárate.—Los museos cantonales y los museos folk-lóricos, por D. A. Machado y Alvarez.—El nuevo sentido de la Filosofía del Derecho, por don M. Torres Campos.—La enseñanza de la Química, por D. F. Quiroga.—Sección oficial: Biblioteca: Libros recibidos.

POSTRIMERÍAS DE LA CASA DE AUSTRIA

EN ESPAÑA (I),

por D. Manuel Pedregal.

II.

El desfallecimiento, que se apoderó de la nacionalidad española, dimanaba en primer término de su despoblación y de la pérdida de sus riquezas. Entré las diversas causas que cooperaron á la ruina total de España, figura, como una de las principales, el bastardeamiento primeramente, y la desaparición después, de las libertades políticas, que en Aragón y Castilla habían precedido á las de Inglaterra. Eran encarnación de nuestras libertades

los antiguos concejos y las Cortes de los diferentes Estados en que España se dividía.

Las tradiciones de la Casa de Borgoña y la manera que tuvo de responder Carlos, cuando apenas tenía 15 años de edad, á los ciudadanos de Gante, que invocaban las libertades de su Gran Privilegio (*Groot Privilegie*), eran triste augurio del escaso respeto que los Reyes de la Casa de Austria guardarían á los municipios y Cortes de Castilla y Aragón. Era nada más que duque de Borgoña, cuando en edad temprana publicó su célebre *Kalf-vel* (Piel de Vaca), amenazando con ejemplar castigo á quienes dijese que él había jurado el Gran Privilegio.

Cuando se presentó en España, con su corte de ambiciosos y ministros venales, menospreciando los servicios del gran Cardenal Cisneros, á quien desairó con regia ingratitud, no se atrevió á tanto como lanzar arrogante reto contra las libertades de Castilla y Aragón. Hubo de escuchar las protestas y reclamaciones de los procuradores reunidos en Cortes. El representante de Burgos, Zumel, sostuvo con dignidad y entereza los derechos de la nación. Pero Carlos y sus ministros, marchando precipitadamente en dirección á la Coruña, donde esperaban encontrar la flota que había de conducirlos á los Países-Bajos, no prestaban atención á las quejas que se les dirigían: su pensamiento estaba fijo en recabar los subsidios que necesitaban para objeto que no era el de cubrir las apremiantes atenciones de los Estados de Castilla y Aragón. El descontento, que de los pueblos se apoderó, tuvo un eco generoso en la sublevación de las Comunidades, que se apagó tristemente en los campos de Villalar. El triunfo alcanzado entonces no fué debido á los ejércitos del Emperador. Los comuneros, que tenían de su parte la fuerza y la justicia, quedaron vencidos, tanto ó más que por la acción de la aristocracia castellana, por las graves faltas que cometieron.

En aquella ocasión, como en otras muchas, no dió muestra de poseer sentido político la aristocracia castellana. En vez de entrar en negociaciones con las Comunidades, hasta llegar á un acuerdo, para exigir del Emperador

(1) Véase el número anterior.

que no gobernasen en España los extranjeros, ni se destinaran sus recursos á la satisfaccion de necesidades que no fueran las propias de la nacion española, tomó incondicionalmente la defensa del Emperador, que obtuvo de esa manera un triunfo fácil, del cual abusó. Si no fuese que, con haber expulsado á los nobles de las Córtes de Castilla, pocos años despues (1538), se abrió profunda herida en la representacion nacional, habia motivos para aplaudir el castigo que la aristocracia recibía por mano del déspota mismo á quien habian prestado auxilio contra las Comunidades. Pero la expulsion de la nobleza fué un acto de gobierno personal, que en nada favoreció á los municipios, y debilitó en gran manera las Córtes. Sirvió para exaltar más y más el poder de la monarquía, que convirtió al *Reino*, como se llamó á las Córtes, en instrumento de la ambicion de los reyes. La corrupcion invadió desvergonzadamente el santuario de las Córtes, desde el acto de la eleccion hasta la liberacion de los procuradores, que llevaban la representacion de los municipios. La elocuente indignacion con que el padre Mariana condenaba, en su opúsculo sobre *La Moneda de Vellon*, los abusos que con las Córtes y por medio de ellas se cometian, basta para probar que la representacion nacional habia caído en el mayor desprestigio, merced á las degradantes larguezas con que eran recompensadas las complacencias de los procuradores. En los cuadernos mismos de las Córtes, celebradas en tiempo de los Cárlos y Felipes, se puede ver confirmada la venalidad del escaso número de representantes que tenían asiento en las de Castilla. Sistemáticamente se cercenaba la representacion de los municipios: las ciudades todas de Galicia estaban representadas por el procurador de Zamora, dándose el caso de que en Galicia se reuniese el *Reino* sin asistencia de ningun procurador gallego. Limitado el campo sobre que ejercía su accion corruptora la Monarquía, y eliminada la aristocracia, que daba mayor importancia al pago de la sisa que á la intervencion directa en la política del país y en la formacion de las leyes, los funestos resultados del gobierno personal pronto se dejaron sentir.

A la aristocracia castellana cupo gran responsabilidad en la trasformacion que experimentaron las instituciones políticas. Trocó con punible facilidad el poder político por las humillantes distinciones con que se dejó ofuscar. Los cargos palatinos desvanecieron á los nobles, que se mostraron satisfechos con acompañar al Emperador, ostentando algunas veces su altivez en cuestiones de etiqueta, y dando al olvido la mision, á que estaban llamados, de concurrir á la gobernacion del Estado, fin primordial á que las aristocracias bien constituidas deben aspirar.

Quando Luis XIV encargaba á sus inten-

dentés que aconsejasen á los magnates y grandes propietarios que visitaran la córte y concurrieran á sus fiestas ostentosas, recordaba sin duda que los nobles españoles habian perdido su poderío, cuando, ganosos de esplendor, abandonaron la realidad del gobierno, que pasó íntegro á manos de la Monarquía. Saavedra Fajardo no hacia, respecto de ese particular, en sus *Empresas políticas*, más que elevar á la categoría de precepto lo que tan hábilmente supo practicar el emperador Cárlos V.

Alentado por el éxito que iba obteniendo en España su política sagaz contra las Córtes y contra las municipalidades, procedió con mayor audacia en el total desconocimiento de las libertades de los Países-Bajos, exigiéndoles grandes cantidades, sin contar para nada con la voluntad ó con el voto de los pueblos. Impuso á Flandes un subsidio de 400.000 florines de oro (Caroli), á cuyo pago se opuso la ciudad de Gante, que se vió abandonada por los demás Estados flamencos. Afirmaban los ciudadanos de Gante que existía un privilegio, segun el cual no se les podia exigir, sin su consentimiento, contribucion alguna. Buscaron y rebuscaron el Códice que tal privilegio contenía; pero no lo encontraron, culpando de su ocultacion á Lieven Pil, que fué condenado á muerte. Sonó entonces la histórica campana de Roland, pues en Flandes reuníanse los ciudadanos, como en España se congregaban, y aún se reunen en muchos de nuestros pueblos, á campana tañida. Declararon que no estaban dispuestos á contribuir para el sostenimiento de guerras extranjeras (para todos eran extranjeras las guerras de la Casa de Austria); se apoderaron del odiado código denominado *Piel de Vaca*, y lo despedazaron; y acudieron al rey de Francia, Francisco I, en demanda de proteccion. El rey de Francia, que gozó fama de caballero, denunció al Emperador la actitud en que se colocaban los ciudadanos de Gante, invitándole á pasar por sus Estados. Fué objeto de los mayores encomios la nobleza de Francisco I, que habiendo tenido en sus manos á Cárlos I de España, le obsequió y permitió que pasase á Flandes sin ninguna dificultad. El mérito que descubrieron sus contemporáneos en la lealtad de Francisco I basta para juzgar de la moralidad de aquellos tiempos. Llegó Cárlos á Bruselas en Febrero de 1540, y prosiguió á Gante, donde entró con gran aparato bélico el día 14 del mismo mes. Le acompañaban 4.000 lanceros, 1.000 arqueros y 5.000 mosqueteros. Rodaban al Emperador príncipes, arzobispos, obispos y dignatarios de todas clases. La entrada del cortejo duró más de seis horas. Refiere Motley en su notable *Historia de las Provincias-Unidas*, que se alojaron en Gante 60.000 forasteros y 15.000 caballos. Era una ciudad que encerraba dentro de sus muros más de 200.000 habitantes, que ejercía jurisdiccion

sobre muchas poblaciones y pudo armar en tiempo de los Arteveldes 80.000 combatientes. Dividiase la poblacion de Gante en 52 corporaciones de artesanos y 32 tribus de tejedores, con su régimen especial cada una de las distintas cofradías, y tenía para su gobierno un Senado, compuesto de 26 miembros, que desempeñaba atribuciones muy extensas, bajo la autoridad del Consejo de Malinas y de los duques de Borgoña.

Un mes despues de su solemne entrada (el 17 de Marzo), mandó Carlos que fueran ejecutados 19, que eran tenidos por jefes de la rebelion, y el día 29 de Abril pronunció la sentencia, en que fueron anulados todos los privilegios, leyes y concesiones hechas á la ciudad, confiscando sus bienes públicos, rentas y cuanto poseian en comun, con inclusion de la campana Roland. Se les condenó á pagar la cantidad íntegra de 400.000 florines, 150.000 de multa y una pension anual de 6.000. Se modificó el régimen ó gobierno interior de la ciudad, y para que la humillacion de los ricos ganteses tuviera mayor resonancia, se dispuso que los senadores, pensionarios, oficiales y secretarios, con 30 burgueses notables, los dos decanos de las tribus de tejedores, de luto y sin insignias, acompañados de 50 miembros de las corporaciones de artesanos y otros 50 ciudadanos, se presentasen ante el Emperador, de rodillas, los últimos en camisa y con una soga al cuello, implorando perdon por sus *felonías*. Esta parte de la sentencia se ejecutó el día 3 de Mayo, ocupando el trono, con el cetro en la mano, el terrible duque de Borgoña, que tenía á su lado á la Reina-regente, cuyas súplicas en favor de los hijos de Gante, en donde Carlos habia nacido, dieron cierto colorido de traji-comedia al indigno espectáculo, que se representó con las tropas tendidas por las calles. El tirano dió muestras de su grandeza perdonando á los *felones* de Gante, que se alzaran en defensa de sus libertades.

En España, los procuradores en Cortes votaban servicios ordinarios y extraordinarios, á cambio de beneficios personales, y poco á poco se introdujo la corruptela de prescindir de las Cortes en el establecimiento de nuevas rentas sobre la sal, lanas, naipes, casas de moneda, salinas, etc., ó en la venta de villas y lugares de la Corona, contra cuyos excesos protestaban los procuradores con insistencia; pero el Rey contestaba, como en las Cortes de 1576, que el estado de las cosas no daba lugar para dejar de usar tales medios y arbitrios, y proseguían las malas prácticas en creciente desarrollo. Quejábanse tambien las mismas Cortes de 1576 de las costumbres, vida y mal ejemplo de los jueces, que en vez de administrar justicia, la vendían; reclamaban contra la enajenacion de los oficios públicos, contra los regidores perpetuos, que sustituyendo á los anuales por eleccion, mistificaban el antiguo

régimen municipal y adquirian en los ayuntamientos gran preponderancia: los hombres ricos se reintegraban del precio de sus oficios y regimientos talando los bosques y usurpando las dehesas de los pueblos. El rey Felipe II se mostraba indiferente á tan fundadas reclamaciones. Por vía de desagravio, perseguía á los moriscos, que abandonaban sus antiguos lugares y se conformaban con miserables jornales, haciendo ruínosa competencia á toda clase de trabajadores, contra cuyos efectos no era posible descubrir el remedio, que buscaban en vano las Cortes de 1579 á 1582: la raíz del mal estaba en el abominable sistema de gobierno entronizado por los Reyes de la Casa de Austria ó de Borgoña.

La monarquía española fué la monarquía más libre entre todas las de la Edad Media, segun afirma un escritor nada sospechoso de parcialidad, Erskine May, en su *Historia de la democracia en Europa*. Castilla y Aragon, como todos los demás antiguos reinos de España, en donde las prerogativas de la Corona eran muy limitadas, tenían Cortes, que á menudo se convertían en Parlamentos audaces é independientes, como dice el escritor citado. Quedaron en un estado de postracion tal, bajo el gobierno personal de los Austrias, que el rubor sube á las mejillas cuando se recuerdan los tristísimos días de Felipe IV y Carlos II, que figurarán en la Historia para vergüenza y eterna condenacion de los poderes absolutos (B.)

APÉNDICE B.

La carencia de recursos era tal, que Alejandro Farnesio se quejaba un día y otro día de los padecimientos que soportaba el soldado español. «No se puede pasar la vida sin comer,» decia con amargura el espléndido general á Felipe II en carta de 26 de Febrero de 1586. Al pensar que con un puñado de héroes habia tomado la ciudad de Amberes, marchando las tropas, *con el estómago vacío y con los piés desnudos*, por los helados pantanos de Flandes en el mes de Marzo, decia que Dios se cansaria de hacer milagros, y que únicamente por medio de milagros podia el soldado verse libre de las garras de la muerte.

La disciplina estaba siempre en peligro por falta de dinero para el estipendio de las tropas. Los más grandes triunfos, como la batalla de Pavía, la toma de Amberes, estuvieron á punto de convertirse en terribles derrotas, por insubordinarse el soldado pidiendo sus pagas. Cuando Farnesio alcanzaba en Flandes las victorias que tanto lustre dieron á su nombre y tanto enaltecieron el crédito de nuestras armas, desertaban en gran número los soldados, que desnudos y hambrientos pasaban por Paris, segun escribia Stafford á Walsingham en 1584 y 1585.

No estaban mejor pagados los ingleses é ir-

landeses, que servían á las órdenes del conde de Leicester; pero la desnudez del soldado español llegó á ser mayor que la de ningun otro, porque eran interminables nuestras guerras, sin que la despoblacion y el empobrecimiento general disuadiesen á nuestros monarcas de sus temerarias empresas.

Cuando más necesitado estaba de recursos Alejandro Farnesio en Flandes, se comprometía Felipe II á suministrar 50.000 coronas mensualmente á la *Santa Liga*, y ántes habia de faltar dinero para alimentar al soldado español, que para sostener en Francia la guerra civil y las intrigas, que dirigia Mucio, con la esperanza de suplantar un dia á los Valois, entregando el cetro francés á los reyes de la Casa de Austria. ¡Desatentada ambicion que nos arruinó!

(Continuará.)

EL ESTADO,

EN SUS RELACIONES CON LA IGLESIA,

por D. Gumersindo de Ascárate.

Hé aquí el tema del interesantísimo discurso, leído en la apertura del curso académico en la Universidad de Valencia, por el Sr. D. Eduardo Soler y Perez, catedrático de la facultad de derecho en la misma.

No es nuevo en verdad, y quizás haya quien no pare mientes en el trabajo del docto profesor, juzgando que ya se ha dicho todo lo que cabia sobre la materia, y que cada cual sabe ya á qué atenerse en punto tan controvertido; tanto más, cuanto que las diferentes soluciones dadas al problema se han cristalizado en fórmulas cerradas que los sectarios de uno y otro campo repiten dándolas por claras y precisas, y por ende no necesitadas de explicacion. Y sin embargo, basta leer el discurso de que vamos á dar una idea á nuestros lectores, para caer en la cuenta de que es más compleja y difícil de lo que á primera vista parece, esta cuestion, que en los momentos presentes señala la diferencia más importante que separa en Francia á los *oportunistas* de los *radicales* y en Inglaterra á los dos grupos que constituyen el partido liberal.

I.

Comienza asentando como «una de aquellas pocas verdades que obtienen el asentimiento de todos los pensadores» la distincion de la religion y el derecho, como dos órdenes de la vida que han de regirse segun leyes y reglas especiales. Esta doctrina, proclamada por el Cristianismo, ha luchado con obstáculos que se han opuesto á su reconocimiento y consagracion en la práctica. Con Constantino, la Iglesia, de perseguida, pasa á la situacion de protegida; pero la proteccion es en el fondo

un nuevo género de servidumbre. Aquel emperador protegió la herejía de Arrio cuando así le convino; Constancio pretendió dictar á los obispos la fe con la espada; Justiniano definió sobre el dogma en desacuerdo con el papa Vigilio; y todos tratan á la Iglesia con una autoridad análoga á la ejercida en tiempos del paganismo.

Cosa parecida hicieron Carlomagno y los emperadores del Sacro Imperio germánico, y aconteció en nuestra patria en la época visigoda: ya que «una sociedad de cualquier orden que sea, y más una sociedad religiosa, no puede decirse que se halle respetada en su libertad y poder para gobernar su propia vida, desde el punto en que está, no ya más ó menos influida, sino sometida al Estado en el ejercicio de sus funciones más principales, aunque á trueque de esa sumision se halle colmada de favores y dotada con algunos pocos privilegios,» y entónces el poder legislativo de la Iglesia se hallaba intervenido por los reyes, que convocaban y dirigían los concilios, confirmando además sus actas; su poder ejecutivo estaba mermado con la facultad, reconocida al rey, de nombrar los obispos y de determinar y variar la demarcacion de las diócesis; su poder judicial tenía como tribunal supremo el del monarca.

Y viene la Edad Media y acontece lo propio: pues durante ella aseguran los reyes con nuevos títulos legales la prerogativa llamada del real patronato, establecen nuevas diócesis, juzgan á virtud de laalzada en negocios eclesiásticos, y definen y consolidan las más importantes de sus atribuciones. En el siglo xi convocan los concilios de Leon, de Coyanza y de Jaca; imponen su voluntad á los obispos, cuando el cisma de Occidente, mandando que no se decidan, ni por Urbano VI, ni por Clemente XIV; consolidan el patronato real mediante las Bulas de Urbano II y Urbano V; establecen las leyes de amortizacion prohibiendo enajenar bienes raíces á la Iglesia; y «se desarrollan y toman cuerpo dos atribuciones importantísimas, de antiguo ejercidas: el llamado *pase regio*, ó derecho de retencion de los documentos apostólicos, cuyo ejercicio se evidencia en el reinado de Fernando IV, el Emplazado, y se confirma en el de D. Juan II de Castilla, y los *recursos de fuerza y proteccion*, regularizados por Juan I en las Cortes de Segovia.»

Vienen luégo los reyes absolutos; y no obstante decirse hijos sumisos de la Iglesia, defensores y protectores de la misma, acentuaron más las llamadas regalías, por medio de las cuales procuraron hacer sentir su voluntad soberana en el órden eclesiástico. Los Reyes Católicos, Carlos I y Felipe II desenvuelven y regularizan el *Regium exequatúr*, aplicándolo con energía y repeticion; impulsan las investigaciones sobre el patronato de la Corona; to-

man una parte activa en las deliberaciones del Concilio Tridentino; autorizan la observancia de sus cánones, haciendo las reservas necesarias en favor de la legislación y las prerogativas de la Corona; pretenden estar representados en los Concilios provinciales; acometen la reducción de capellanías eclesiásticas, regularizan el ejercicio de los recursos de fuerza, etc. En el siglo XVIII, el siglo de los Concordatos de 1737 y 1753, llega á su apogeo la monarquía en sus luchas con la Iglesia, obteniendo las mayores ventajas y más importantes preeminencias, guardándose, según dice Balmes, «como un depósito sagrado las tradiciones de resistencia de Fernando V el Católico, de Carlos V y de Felipe II.»

Dada esta tradición, cuidadosamente seguida en nuestra historia desde los tiempos de Recaredo á San Fernando y Jaime el Conquistador, desde los Reyes Católicos á Carlos IV, los legisladores y gobernantes contemporáneos no tuvieron, para obrar como obraron, más que refrescar las viejas teorías regalistas, y en vez de romper el hilo de la historia, no soltarlo hasta llegar á la plena realización de las mismas; pensando, por ejemplo, que «ellos, los expropiadores del patrimonio eclesiástico, ponían en práctica aquella doctrina sobre su legitimidad discutida durante siglos, desde el XIV al XVI; poderosa y dominadora en el XVII por boca de Navarrete, Cevallos, Ramos del Manzano... Crespi y Matheu, cuando clamaban contra las manos muertas; triunfante ya en el siglo XVIII, y aguardando desde entonces el momento oportuno para serlo en la esfera de los hechos.» Pero si este absolutismo del Estado es legado de ideas que pasaron, importa ver cuáles sean «las llamadas á combatirlo y extirparlo, reemplazándolo con un sistema de relaciones en que puedan vivir Iglesia y Estado la única vida digna que cabe, que es la vida regulada y condicionada por el derecho, no la del privilegio que humilla ó de la protección que por una fatalidad histórica se ha convertido siempre y doquier en protectorado opresor y opresivo.»

II.

Toda relación entre dos términos implica estos dos conceptos: el valor propio de los mismos y la unión posible entre ellos: por lo cual desconoce la naturaleza de aquella quien confunde estos en uno, ó los separa radicalmente. Lo primero hizo el mundo pagano, en el que el soberano era pontífice y el magistrado sacerdote; lo segundo pregonan hoy los que olvidan, que moviéndose Iglesia y Estado «en el seno de la sociedad y conspirando en ella á la práctica de dos fines que se juntan en la unidad de la naturaleza humana, se incapacitan para su obra desde el momento en que, á modo de dos seres egoístas, atienden á su exclusivo fin, sin ocuparse del ajeno.» Descar-

tadas ambas doctrinas, sólo restan como posibles aquellas que, partiendo del supuesto de la independencia de ambos poderes, creen compatible con esta la forma de la *subordinación* ó la de la *igualdad* entre ellos. La primera comprende dos variantes, según que se subordina el Estado á la Iglesia, ó al contrario; la segunda, otras dos, según que se toman en cuenta los intereses de la Iglesia, ó que se trata la cuestión en términos generales sin atender á la situación especial de aquella. No cabe presentar como escuela diferente la que propone los *Concordatos* como solución del problema, toda vez que, inspirados estos «en principios semejantes á los que informan el doctrinarismo, cuando resuelve la antítesis entre el poder y la nación, procuran, por medio de transacciones, impuestas más por las circunstancias que buscadas con sinceridad, treguas de paz y concordia, ni más duraderas, ni más eficaces que aquellas otras que se ha creído encontrar por medio de las cartas constitucionales modernas.» Además, «la eficacia suya en el orden de los hechos es poco menos que ninguna, desde el momento que, según unos, el Papa no queda obligado sino en cuanto lo consientan la *necesidad* ó *utilidad* de la Iglesia, la *salus Ecclesiae* que pudiera decirse, y según otros, el Estado tampoco, toda vez que la soberanía y los derechos á ella inherentes no pueden ser materia de enajenación.»

Lo primero que importa rectificar es el error, usual y corriente en la Edad Media, de considerar del dominio del Estado el orden temporal y de las cosas exteriores y terrenas, y el espiritual como el propio de la Iglesia. El derecho es cosa espiritual, que reviste manifestaciones exteriores al igual de la religión y en la misma medida que ella, pues nadie ha podido ver con los ojos del cuerpo el Estado mismo, sino tal ó cual parte de edificio, territorio, etc. Contra los que establecen que sólo la Iglesia tiene un origen divino, y colocan en este concepto al Estado en relación de inferioridad, como institución puramente humana, bastaría recordar la doctrina continuamente enseñada por ella del origen divino del poder, así como ha enseñado, «con no menor insistencia, que hay un cierto número de verdades del orden trascendental y divino, cognoscibles á la razón humana por sí misma, sin auxilios de la revelación, entre las cuales no sería temeridad incluir el concepto de lo justo, de la ley natural y del Estado.» Por esto dicen las Partidas: «*é otrosí dixeron los Sabios que el Emperador es Vicario de Dios en el Imperio.*»

A su vez, la Iglesia há menester una esfera en la cual, bajo su propia y espontánea inspiración, pueda desenvolverse ampliamente su personalidad toda, rigiéndose y gobernándose como un cuerpo social que, ora establece sus normas de acción, ora administra y cuida de su ejecución, ora juzga y sentencia; siendo

evidente, por tanto, que las facultades y atribuciones que estas materias implican, deben serle reconocidas, como consecuencia del reconocimiento de aquella personalidad. Pero la Iglesia no es solamente Iglesia, esto es, sociedad religiosa; es, además, persona jurídica, persona que tiene derecho, que ha de vivir según él y que no puede por tanto sustraerse á este orden general, en el cual el suyo es una particular esfera. Por esto, si conforme á la teoría, obra de la ciencia moderna, según la cual toda sociedad, en cuanto se propone la práctica de un fin racional ú honesto es, no un sér ficticio, sino un sér cuya realidad se impone al Estado, no pende de éste y exige del mismo un reconocimiento tan categórico como el que se hace cuando un individuo viene al mundo; si la vida íntima de la persona social se sustrae á la acción invasora y omnipotente del Estado y puede pretender para sí la misma inviolabilidad reconocida á la vida de los individuos, de otro lado, las personas y las cosas todas de la Iglesia caen bajo el derecho, el cual abraza íntegramente la vida sin destruirla ni ahogarla.

Pero al Estado es á quien corresponde la función jurídica, definiendo y determinando las condiciones que á todos importan para que todos cumplan sus fines con entera independencia de los demás, á la vez que coadyuvando con ellas al fin común, y sin que ninguna esfera particular pueda dejar de estar sometida á la ley de unidad del orden jurídico. Mas el Estado «no inquiera si las relaciones que rehusa amparar, son ó no conformes con las doctrinas de que la Iglesia es depositaria; se concreta á fijar su límite, tal como deba ser fijado por el derecho. Así, por ejemplo, si la legislación eclesiástica establece la amortización, como modo de ser de la propiedad de la Iglesia, la clausura, como condición de la vida monástica, el asilo, como refugio al delincuente, la potestad coercitiva en sus tribunales, el Estado, que debe reconocer y amparar el derecho á la propiedad inmueble, á la asociación, á la inviolabilidad de sus templos y edificios y á que sean obedecidos los fallos de los tribunales eclesiásticos, porque todos estos derechos son conformes á la naturaleza del derecho, no puede prestar igual valor, estimando como tales á aquellas formas históricas, nunca esenciales, de su propiedad y de la vida de sus institutos religiosos, de sus edificios y de sus tribunales, por contrariar á la índole de la primera la una, á la obligada subordinación en que respecto de toda autoridad judicial debe quedar la inviolabilidad del domicilio, las otras, y á ser privativo del Estado el empleo de la coacción; principios de derecho que debe mantener en todo su vigor.» En suma, la Iglesia, como sociedad religiosa, obra con plena independencia; como persona de derecho, queda sujeta á las disposiciones de éste.

La actitud, en cierto modo neutra é indiferente del Estado, no excluye su intervención cuando en el seno de la Iglesia se cometiera algún delito en la persona de alguno de sus miembros ó por alguno de estos contra individuos ó sociedades extrañas á ella, ó contra el Estado mismo. Lo propio acontece cuando se hace precisa la interposición de los recursos conocidos con los nombres tradicionales de *fuerza, protección yalzada*, pero cuya naturaleza en el fondo viene á ser la misma que la de los que con nombres distintos pueden utilizar los asociados en corporaciones que cumplen otros fines que la religión, ó los miembros de otras iglesias que la católica. «¿Se deniega en ella acaso la sepultura eclesiástica por autoridad competente en el ejercicio de sus funciones, pero sin ajustarla á las solemnidades establecidas en los cánones, ó sea valiéndose de un procedimiento que no sea el prescrito por éstos? Pues entonces, en este caso real, que no imaginado, será lícito acudir al Estado para que obligue á la observancia del procedimiento establecido por la Iglesia y que en ésta fué desconocido, esto es, para hacer valer y respetar el derecho de la Iglesia misma. Al procurar, obrará la autoridad civil, aceptando los cánones sin apreciar su bondad intrínseca, sin pretender convertirse, como lo pretendía la monarquía de los tres últimos siglos, en protectora y defensora de la Iglesia, si no es en la medida y sentido en que debe proteger y defender el derecho de todos, y ménos aún sin atribuirse facultades inspectivas para promover el cumplimiento de la legislación canónica, dirigiendo oficiosas ó impertinentes admoniciones ó excitaciones á las autoridades eclesiásticas.»

En el antiguo régimen, ni la independencia en asuntos religiosos existía, como no existe aún, ni las limitaciones jurídicas eran las que debían ser. Mas la abstención por parte del Estado, que hoy se predica, no implica, ni la renuncia, ni el abandono, ni siquiera la tibieza en mantener su autoridad incólume. En este punto nos dejaron con su conducta y doctrina, fecunda enseñanza aquellos escritores que, ora escribiendo, ora predicando, en las aulas de las universidades, como en las audiencias y chancillerías, consultando unos como miembros de consejos ilustres, dictaminando otros como fiscales ó letrados, no pusieron reparo en servir lealmente al Estado, defender sus derechos en contra, muchas veces, de las autoridades eclesiásticas, y en ocasiones extremas oponiéndose resueltamente á las pretensiones de la Silla Apostólica. Así obraron, no sólo los que llamamos regalistas del tiempo de Carlos III, sino en los siglos xv y xvi los dos cardenales Mendoza y Cisneros, Guerrero, Covarrubias, los dos Sotos, Melchor Cano, Gregorio Lopez, Navarro de Azpilcueta y otros, «sin que la posteridad haya puesto aún en duda

la firmeza de su fe y la pureza de intencion con que procedieron.»

III.

Hé ahí el extracto del notabilísimo discurso leído por el Sr. Soler, fruto de sus estudios en filosofía del derecho y en derecho canónico.

La historia que traza de las relaciones de la Iglesia con el Estado, muestra evidentemente dos hechos que importa mucho recordar en los momentos presentes. Es el primero, que nunca disfrutó aquélla de esa absoluta independencia que pregonan algunos de sus adeptos, ya que en las épocas que suelen presentarnos como ideal y modelo para el caso, «la proteccion es en el fondo un nuevo género de servidumbre, en el que sus derechos, su personalidad toda, penden de la voluntad, no siempre rectamente dirigida, de un nuevo señor,» ó está «someterida al Estado en el ejercicio de sus funciones más principales, aunque á trueque de esa sumision se halle colmada de favores y dotada con algunos pocos privilegios.» Es el segundo, que la lucha entre ambos poderes, los esfuerzos por parte del Estado para recabar la integridad de su funcion propia, los medios, no todos justos, empleados al efecto, léjos de ser obra é invencion de nuestro tiempo, y ni siquiera de los monarcas y de los *regalistas*, datan de fecha remota, como que surgieron en esa misma Edad Media tan encomiada por su fe, y á impulso de una necesidad vivamente sentida por los pueblos y por los reyes.

La distincion entre el órden *jurídico* y el *religioso*, implicada en el Cristianismo, y por todos adoptada en *principio*, no ha podido ser una verdad ántes de ahora en la práctica, por el modo de plantear la cuestion. De un lado, se confundia al Estado con la sociedad; y de otro, se limitaba el problema á los términos concretos del Estado *católico* y de la Iglesia *católica*. De lo primero, se deducia que el Estado debía coadyuvar directamente á la realizacion de todos los fines sociales, y por tanto del religioso; de lo segundo, que siendo el primero de los bienes el que miraba á la salvacion eterna, y estando confiada su consecucion á la Iglesia, inmediatamente inspirada y guiada por Dios, á ella debía estar aquél subordinado, como lo está el *cuervo* al *espíritu*.

Por esto hace bien el Sr. Soler en detenerse á combatir la impropiedad de los términos con que se expresaba en la Edad Media, y hoy aún, la distincion entre los fines respectivos del Estado y de la Iglesia, al decir que es el de ésta *espiritual* y *eterno* y el de aquél *temporal* y *terreno*. Con semejantes denominaciones, se rebaja y se desnaturaliza la funcion propia del Estado: porque parece darse á entender con ellas, de una parte, que el derecho sólo ampara y garantiza la vida corporal, los intereses materiales, y de otra, que la *justicia* es cosa meramente humana, y no divina, cuan-

do el derecho es condicion para la vida toda, y la justicia es tan divina como la verdad, la belleza, la bondad y la piedad misma. Sentadas tales premisas, no es extraño que se llegara en la Edad Media á las teorías mantenidas, y en no pequeña parte practicadas, por Gregorio VII, Inocencio III y Bonifacio VIII. Pero como se pusieron de manifiesto las consecuencias absurdas de ese sistema, y en teoría, por lo ménos, seguia afirmándose el principio de distincion entre ambos poderes, proclamado por el Cristianismo, pueblos y reyes comenzaron á defenderse contra las invasiones de la teocracia política y jurisdiccional, y por ese camino continuaron marchando los monarcas absolutos con el auxilio de los juristas, llegando hasta incurrir en el extremo opuesto del *regalismo*.

Hoy la cuestion se plantea en otro terreno, al modo que la relativa á la *libertad de conciencia* se plantea en términos muy distintos de aquellos que condujeron á la paz de Westfalia. Pues así como ésta consagró el respeto á las creencias, porque las tremendas guerras religiosas pusieron de manifiesto en la *práctica* las absurdas consecuencias de la intolerancia y la necesidad de poner fin á un estado de cosas imposible, mientras que hoy se afirma y defiende la libertad de cultos como exigencia de justicia, como un derecho sagrado, como corolario indubitable de la personalidad, de igual manera la civilizacion moderna afirma y defiende la sustantividad del derecho y la consiguiente supremacía del Estado en su esfera, no ya por los desastres que en la realidad produce el régimen teocrático, sino en virtud de los nuevos conceptos del Estado y de la sociedad que el progreso de los tiempos ha traído á la vida.

Segun ellos, la sociedad es un organismo de organismos, dos de los cuales son el Estado y la Iglesia; pero no los únicos, puesto que, más ó ménos desenvueltos, existen al lado de ellos otros que persiguen la realizacion de los restantes fines de nuestra actividad, como la ciencia, el arte, la industria, etc. Todos ellos han de cumplirse *libremente*, con la excepcion del *jurídico*: porque teniendo éste por objeto mantener las condiciones que son esenciales para la vida individual y social, se hacen efectivas por *necesidad*, y de aquí la fuerza que al efecto emplea el Estado, al cual, por tanto, no incumbe intervenir en el cumplimiento de los fines humanos, ni en el régimen de las personas que los realizan, sino bajo ese respecto: el de la *condicionalidad jurídica*.

Por esto, al modo que la consagracion por la ley de la libertad del propietario en el disfrute y disposicion de sus bienes no implica ni aprobacion, ni censura, ni indiferencia respecto del uso que aquel haga de su derecho, y sí tan solo el reconocimiento de que lo tiene á regir libremente su vida en esta esfera, de

igual manera la consagracion por la ley de la libertad de conciencia y la absoluta igualdad de todos los cultos é iglesias ante el Estado, no implica por parte de éste indiferencia, y ménos *ateísmo*: pues, como decia Bordas, «la ley es ateocrática, no es atea; excluye al sacerdote, no á Dios.» Tanto es así, que puede suceder, y sucede, que un país con Iglesia oficial sea ménos religioso que otro en que no existe ninguna con ese carácter, y aun que una misma comunión religiosa viva más próspera en el segundo que en el primero: de seguro que un obispo católico norte-americano no cambiaria su condicion por la de otro obispo católico francés. Y ahí está fresco el ejemplo de Irlanda. Antes, tenía una Iglesia oficial, la anglicana; hoy el Estado es allí *ateo*, segun la tecnología ultramontana. ¿Dirán los católicos que la religion ha perdido con el cambio?

Se habla de la necesidad de que el Estado se *inspire* en un principio religioso. Pero ¿qué carácter religioso reviste aquél, porque los poderes oficiales del mismo declaren y reconozcan como propia una religion, cuando es muy posible que con todo y con eso la sociedad sea impía; mientras que, por el contrario, puede un Estado prescindir de hacer semejante declaracion y vivir sin embargo en medio de una sociedad creyente y piadosa? Cierito que no están desligadas la esfera jurídica y la religiosa, puesto que ésta, además de su carácter sustantivo, tiene otro adjetivo, en virtud del cual debe producirse la vida toda, y por tanto la jurídica, en forma piadosa; pero esta relacion entre una y otra esfera se ha de mantener libremente, como se mantiene la que se da entre ese mismo orden jurídico y el científico, ó el artístico, ó el económico; y sin embargo, el Estado no tiene una ciencia oficial, un arte oficial, una economía oficial, y cuando intenta tenerlas, todos sabemos las consecuencias absurdas á que semejante sistema conduce. Los pueblos, los ciudadanos y las instituciones, cuando se trata del derecho, de la obra del Estado, mostrarán espíritu piadoso sirviendo á la *justicia*. Si no rinden á ésta culto, aunque lo rindan á otras cosas, la vida no estará informada por un *sentido ético*, y el Estado en que eso aconteciera sí que mereceria ser llamado *ateo*, por aquello de que no es más piadoso quien habla más de Dios, sino quien le ofende ménos.

Y hé ahí por qué en vano se trata por ciertas escuelas y partidos de desnaturalizar el sentido de la llamada *secularización* del Estado, de la enseñanza, del matrimonio, etc., dando á entender que todo esto implica el alejamiento de Dios y la guerra á la Religion; cuando significa tan sólo la emancipacion de fines é instituciones que por ley de la historia han estado sometidos á la tutela de la Iglesia; y por lo que hace al Estado, la reivindicacion de la plenitud de su propia funcion, la jurí-

dica. Movimiento éste iniciado en la misma Edad Media, continuado en la época de la monarquía y á punto de terminar en la presente, con un sentido homogéneo, pero con caracteres peculiares en cada tiempo. Lo homogéneo es lo que ántes se expresaba con los términos, *prerogativas* del poder civil, *regalías* de la Corona, y hoy con los de *sustantividad* del derecho é *independencia* del Estado. Lo peculiar señala la diferencia que media del *regalismo* á la doctrina moderna, que coloca á la Iglesia dentro del *derecho comun*, sin privilegios, ni favorables, ni odiosos.

Comentario y exposicion de esta doctrina es el discurso del Sr. Soler, en cuyo espíritu no han hecho mella, ni cierta reaccion producida en las últimos tiempos en la *izquierda* por miedo á la teocracia, ni el temor á que le llamen *regalista vergonzante* aquellos que desde la *derecha* pretenden dar á la teoría de la independencia de la Iglesia y del Estado un sentido, segun el cual, el derecho declarado y mantenido por éste, debe alcanzar á todo y á todos, ménos á aquella.

LOS MUSEOS CANTONALES

Y LOS MUSEOS FOLK-LÓRICOS,

por D. Antonio Machado y Alvarez.

I.

Aunque los lectores del BOLETIN conocen ya los *Museos cantonales* de Francia (1), obra generosa, patriótica y trascendental que con gran teson y actividad está llevando á cabo su fundador M. Edmond Groult, creemos conveniente indicar algo de sus adelantos y de la relacion que puedan tener con los museos folk-lóricos, ahora que en España empieza á agitarse la idea de crear estos últimos.

Cada dia adquieren, en efecto, aquellos más desarrollo, pues segun el último *Anuario* (2) recibido, ascienden á cuarenta los ya abiertos al público y no bajan de ciento los iniciados, enriqueciéndose sus secciones igualmente de un modo extraordinario. Un museo que pudiera considerarse como tipo ó modelo consta hoy de las siguientes secciones: agrícola, industrial y comercial, marítima, higiénica, artística, científica y pedagógica.

En la seccion científica, se forman colecciones de los siguientes objetos. «Cráneos y huesos humanos. Estadística etnográfica de los niños de las escuelas. Grabados y estatuillas de etnografía regional. Lista de los sitios más pintorescos de la region. Distancias y medios de

(1) Véase el núm. 116 de Diciembre de 1881 «Los Museos de partido ó cantonales.»

(2) *Annuaire des musées cantonaux et des autres institutions cantonales patriotiques d'initiative privée.*—Sixième année. 1885.—Lisieux (Calvados).

trasporte á la capital de partido más próxima. Mapas de la region, ó relieve si es necesario. Estadística meteorológica cantonal. Mapas geológicos, mineralógicos y agronómicos del canton. Geología aplicada á la agricultura. Piedras de construcción, calizas, arenas. Plantas y animales fósiles de la region. Botánica aplicada á la agricultura y á la industria. Pequeños cuadrúpedos, pájaros y nidos, peces, reptiles, moluscos, insectos. Arqueología, costumbres locales (modelos ó fotografías). Objetos prehistóricos, numismática y sigilografía. Útiles y utensilios de la localidad. Bustos y retratos de los sabios y bienhechores de la region; soldados y marinos muertos en la guerra. Recuerdos de nuestros hermanos de Alsacia-Lorena. Mapas de Alsacia-Lorena. Vistas de las ciudades y sitios más pintorescos. Encantamientos locales, ídolos y fetiches de los pueblos salvajes.»

De la enumeracion que antecede se desprenden las tres que consideramos notas distintivas de estos museos, á saber: la patriótica, la regional ó descentralizadora, y la práctica. Interesar á los pueblos por sus cosas propias y evocar continuamente los piadosos y sagrados recuerdos de los bienhechores, sabios y héroes de la localidad fomenta la moralidad, estimulando la voluntad al bien y ennobleciendo de paso los sentimientos. Cierta carácter práctico y de aplicacion puede considerarse tambien como distintivo de estos museos. Así, para presentar tambien un solo ejemplo en comprobacion de esta última nota, citaré algo de la seccion agrícola: en ella se recolectan, no sólo modelos de construcciones rústicas, sino los instrumentos, máquinas y útiles que han sido más recomendados, ejemplares de los animales domésticos que más conviene criar en cada region, etc., etc.

Para incitar á la patriótica empresa, M. E. Groult muestra con ejemplos prácticos su sencillez: hombres de buena voluntad y que tengan algun tiempo disponible, son los que necesita.

Donantes, son todos los vecinos del canton que deseen contribuir á la formacion de un museo; ¿quién no puede llevar una planta, un reptil, un pájaro, un cráneo, un hueso humano?

Los fundadores de los museos, aunque puede serlo cualquiera, son por lo general personas de alguna cultura; el mismo hecho de acometer la empresa es ya un indicio de sus condiciones intelectuales y morales. Con ellas, y sobre todo con buena voluntad, las colecciones se van formando y enriqueciendo insensiblemente. El alcalde, el cura, el médico, el boticario, cualquier modesto labrador medianamente acomodado, se encargan de ceder una habitacion para instalar el museo. El fundador ignora muchas cosas y recibe muchos objetos que no podría clasificar acertadamente. No le hace; al contrario, esto le sirve de estímulo

para aprender y consultar á los que lo saben. El médico, un médico de buena voluntad, puede servirle para organizar la seccion de higiene; un curioso, uno de esos anticuarios prácticos, que nunca faltan en los pueblos, le ayudare, para la parte de arqueología; lo que se ignore se pregunta á Paris, á Burdeos, á Lyon; alguna vez viene al pueblo alguien que ilustre sobre algun punto poco conocido. Mientras tanto, se va recolectando; el museo es obra de todos, todos están interesados en que se desarrolle y mejore. Una noble emulacion se despierta: la seccion agrícola de tal museo es más completa que la de tal otro; en cambio, la seccion higiénica es ménos rica, hay que pensar en aumentarla. Cada noticia de la formacion de un nuevo museo es un nuevo acicate para la actividad. Francia está haciendo con esta obra, ajena á la política, una obra de inmensa trascendencia política. Conocer bien las cosas y saberlas utilizar, es ser su verdadero propietario. Francia está llevando á cabo una obra virtuosa. Antes de cien años producirá, de seguro, sus frutos. Los museos cantonales contribuirán poderosamente, no sólo á enriquecer á Francia, sino á moralizarla, esto es, á proporcionarle la mejor y más productiva de las riquezas, la que concede á los individuos y á los pueblos la más segura de las felicidades posibles.

II.

¿Qué relacion tienen los museos cantonales con los museos folk-lóricos, que, desde la publicacion de las bases del Folk-Lore español, deseé ver establecidas en todas las regiones? Mucha ó poca, segun el concepto que se tenga de lo que es el Folk-Lore. Si éste se considera solamente como la ciencia que trata de las supervivencias de las creencias y costumbres arcaicas en los tiempos modernos, la relacion es pequeña; los objetos de los museos folk-lóricos deben formar sólo una parte mínima de los museos cantonales, que aquí llamaríamos de distrito, provinciales acaso. Las hachas prehistóricas, en tanto que son conocidas por los nombres vulgares de las piedras *del rayo* ó de la *centella*; el calco de los dibujos, no edificantes muchas veces, con que los chiquillos y zagales embadurnan las paredes de las calles; la representacion fotográfica de los juegos de niños, fiestas y ceremonias consuetudinarias populares; con más, algunos de los artefactos y juguetes con que los rústicos y aldeanos dan testimonio de su númen artístico tradicional, ó se ejercitan en la caza y la pesca; los amuletos y talismanes que les sirven de preservativos contra las artes de los malos espíritus y alguno que otro instrumento análogo, como la tarja con que llevan sus cuentas, la honda con que gufan sus vacas ó matan pájaros, etc., serían los objetos exclusivamente propios de un museo folk-lórico. Objetos que no estuviesen

hechos por el pueblo, como la pajarita de papel, el pandero, la pitadera, etc., etc., sin intervención ni auxilio del arte ó de la ciencia oficiales, ó mejor dicho, propio de las clases cruditas, no tendrían razón para estar en un museo folk-lórico: quien sustente esta teoría no podrá ser seguramente impugnado por nadie que sepa lo que es el Folk-Lore, según los ingleses, padres legítimos hasta cierto punto de la ciencia nueva. La doctrina expuesta es, como hoy se dice, la más correcta.

La que yo profeso, sin embargo, es diferente; en mi opinión los museos folk-lóricos en España deben tener mayor amplitud. Para mí, el Folk-Lore no lo constituyen sólo las creencias y supersticiones del vulgo, sino también sus conocimientos empíricos y prácticos. La experiencia, madre de la ciencia, según el adagio español, ha suministrado á nuestro pueblo y á todo pueblo en general muchos conocimientos que importa recoger. El pueblo no sólo conoce plantas milagrosas, sino plantas medicinales, plantas útiles y nocivas. Las plantas, como las piedras ó los animales, no son en sí folk-lóricos, como no son científicos tampoco; lo folk-lórico de ellos es la creencia, superstición y, á mi juicio, el conocimiento empírico que el pueblo tiene acerca de ellos; pero las plantas todas pueden y deben estar á mi ver en un museo folk-lórico, especialmente si este es español. El pueblo tiene un conocimiento más ó ménos perfecto respecto de todas y cada una de las plantas que ve en los campos con más frecuencia que el botánico, que apenas si sale un mes al año de su gabinete. Las plantas todas visibles sin el auxilio del microscopio, sentido de que el vulgo carece, deben formar parte de un museo folk-lórico. De este modo el pueblo, teniendo á la vista el objeto de su conocimiento, podrá decirnos todo lo que cree acerca de él, todo lo que ha imaginado u oído referir; en suma, todo lo que sabe.

La tarea, según se ve, que implican los museos folk-lóricos no es tarea de eruditos, en primer término, sino de hombres de buena voluntad; de frutos positivos, pero por extremo lenta; el museo ha de ser obra de muchos, el ideal sería que lo fuese de todos. Por eso pensé en la conveniencia de museos folk-lóricos municipales; el municipio que posea un término más pequeño, tendrá sin embargo, con lo que en él recoja, tela cortada para rato. Esto no obstante, si conviene que los museos sean provinciales ó regionales, sánelo en buen hora. Hacer lo que se pueda ha de ser mi tema constante en esta empresa.

En la imposibilidad de desarrollar aquí el plan completo del museo folk-lórico, me ocuparé algo más, por vía de ejemplo, en la sección botánica. Recogidas las plantas del término de Madrid, se invitará á los hierberos para que digan cuanto sepan respecto á hierbas, á los hortelanos respecto á hortalizas, á los jardi-

neros respecto á flores, á los herbolarios respecto á plantas medicinales, á los pastores respecto á plantas silvestres, á los vendedores de frutas y á los corredores de plantas y semillas para que cada cual enriquezca con sus conocimientos, no consignados en los libros y tomados unos de la tradición y de la experiencia otros, los conocimientos del farmacéutico, el médico y el botánico. Los folk-loristas copiarán con la mayor fidelidad posible las leyendas, tradiciones, coplas, adivinanzas, romances, cuentos, etc., referentes á cada planta. Hecho esto, los botánicos ilustrarán con sus conocimientos, los conocimientos prácticos y vulgares. Cada vegetal tendrá en una papeleta su nombre vulgar, con una explicación también vulgar de su aplicación á la vida, noticia de su procedencia y medios de propagarla ó exterminarla, según se crea útil ó nociva.

Si la sección botánica del Folk-Lore castellano, que cuenta con eminencias como el señor Laguna y jóvenes de tantas esperanzas como los Sres. Lázaro y Fragoso, pudieran dedicarse en combinación con los recolectores de tradiciones y cuentos al fomento de esta sección, harían una obra útil para el país, harto de retóricas, de discursadores y de *floriture*, necesitado de entrar de lleno por el camino de las ciencias naturales, fuentes inmensas de prosperidad y riqueza, casi olvidadas por completo por los partidarios de los arcaicos—y sólo en este sentido folk-lóricos—distingos del *per se* y el *per accidens*.

A demostrar la verdad del tema sustentado por M. Groult, de que las ciencias contribuyen poderosamente para el enriquecimiento de los países, ha de ir encaminado en primer término el ensayo de Museo folk-lórico madrileño que con el patrocinio de hombres importantes de todas las escuelas y opiniones, y el no menos imprescindible del vecindario de Madrid, tengo la esperanza de poder comenzar en breve plazo. En esta utilísima obra habrán de acompañarnos sin duda otros provincianos, que como los de Galicia y Cataluña, tanto saben interesarse por el fomento y la cultura de la región en que han nacido.

EL NUEVO SENTIDO

DE LA FILOSOFÍA DEL DERECHO.

por D. Manuel Torres Campos.

Entre los escritores que siguen la novísima corriente positivista, con aplicación al Derecho, se cuenta el eminente juriconsulto y profesor italiano Sr. Vadalá Papale. Aun cuando distamos mucho de estar de acuerdo con él, creemos oportuno dar á conocer sus principios fundamentales, utilizando para ello algunas de

sus numerosas é importantes publicaciones (1).

Empieza sentando el Sr. Vadalá Papale que la ciencia no puede estudiarse fuera de la vida. Estudiando el *Cosmos* y su proceso de formacion y desenvolvimiento, se nos revela una serie de leyes constantes, universales y necesarias, que armónicamente se asocian en su accion y se confunden en la gran ley de la armonía universal. Una de estas leyes es la ley de evolucion, que es al mismo tiempo ley de creacion, ley de desenvolvimiento, ley de disolucion, en virtud de la cual los átomos se han agrupado en tantos mundos, que se mueven y se trasforman de nuevo; en virtud de la cual la tierra está poblada de cuerpos fisicos, vegetales y animales, que se desorganizan perennemente y se reproducen. Podría llamarse esta ley, de vario modo estudiada por los escritores, la ley de la vida universal, la ley cósmica, que todo lo modifica, que se encarna en los pequeños y en los grandes organismos, que vive en el individuo, en la sociedad y en las grandes masas, la ley que nos da la ciencia y la historia.

Difícil es estudiar la causa primera, que no hay para qué investigar. Dedicado el Sr. Vadalá Papale á los estudios de filosofía positiva, amante de una ciencia positiva, estudia el hecho y la explicacion de la ley que lo rige. La ley de evolucion, estudiada á la luz de esta direccion científica, no se comprende de otro modo que como la manifestacion de una fuerza existente en la naturaleza, que se desenvuelve perennemente á través del mundo físico, del mundo orgánico, del mundo organizado y del mundo moral y social; es el continuo ser y cambiar de la fuerza en vida y de la vida en pensamiento, que viene á constituir historia; es la continua accion y reaccion entre estas tres potencias en su perpetuo movimiento con direccion hácia un fin.

Siendo la ley de evolucion propiedad de todos los organismos; siendo la expresion de la naturaleza íntima de las cosas, único es el objeto de estudio de la ciencia: el fenómeno en

que esta naturaleza se manifiesta y sus funciones; única es la investigacion: la evolucion del fenómeno en sus condiciones internas y externas de desenvolvimiento segun las influencias de las fuerzas que tienden á trasformarlo. Único, por consiguiente, debe ser el método en el estudio de aquel hecho, ya en el órden natural, ya en el social: el método de observacion y de induccion. Se tendrá así aquella ciencia de los hechos, aquella ciencia experimental, aquella ciencia positiva que, enlazando los hechos con las relaciones, y éstas con sus causas más próximas, podrá hacer luz sobre problemas considerados hasta hoy como de difícil solucion.

La Ciencia social tiene gran necesidad de este método. Dominada por la metafísica, se ha aislado en el nebuloso campo de las abstracciones; y las ciencias especiales, más bien que estudiar al hombre y la vida, han continuado estudiando fenómenos disgregados, sin penetrar nunca en el organismo. Merced á aquel método de ciencia social, se propone vivir y desarrollarse en la vida y por la vida. Es la época del microscopio, tanto en las ciencias naturales como en las sociales, para el análisis minucioso y concienzudo de los hechos y del fenómeno que en ellos se desenvuelve; y así como el microscopio ha introducido una profunda revolucion en las ciencias naturales y fisiológicas, cambiando su direccion y facilitando su desarrollo, así el microscopio moral, que sería el nuevo método en la ciencia social, podrá intentar aquella profunda trasformacion y regeneracion en el estudio de los productos sociales, por que la humanidad cerca de un siglo suspira.

Una nueva ciencia ha surgido producto del nuevo método aplicado al estudio de los fenómenos sociales: no es la ciencia nueva de Vico que sólo podría ser una de las ramas: es la ciencia natural del desenvolvimiento orgánico del hombre en la sociedad; es la ciencia de las leyes que regulan todo el movimiento social en la perenne realizacion de los fines de la vida; es la ciencia madre, producto de la segunda mitad del siglo XIX, que reúne las diversas ciencias particulares relativas al grupo de los estudios económico-morales-sociales, y comprende las leyes universales de aquellos grupos: la Sociología de Comte y Spencer.

Ya la humanidad ha entrado en el período positivo de su evolucion, despues de haber pasado por el período teológico y metafísico; y pide en el estudio del fenómeno social una ciencia positiva, en la que se elaboren todas las demás ciencias físicas y fisiológicas en su conexion con el hombre, en relacion con este fenómeno psicológico, etológico, económico y social; en la cual el hombre, centro de la vida universal, sea estudiado en su naturaleza, dependiente de las condiciones de los lugares, de los tiempos, del desenvolvi-

(1) *Morale e Diritto nella vita*. Napoli, 1881. 1 tomo de 311 páginas.

Il Codice civile italiano e la Scienza. Parte prima. Napoli, 1881. 1 folleto de 118 páginas.

Il Diritto civile nell' insegnamento universitario. Bologna, 1882. 1 folleto de 13 páginas.

La Giurisprudenza nell' insegnamento e negli studi di Diritto civile. Messina, 1882. 1 folleto de 11 páginas.

Necessità del metodo positivo nella Filosofia del Diritto. Catania, 1882. 1 folleto de 30 páginas.

D' una Scienza delle legislazioni comparate nei rapporti sociologico, storico, legislativo e politico. Palermo, 1882. 1 folleto de 20 páginas.

La Sociologia, la Filosofia della Storia, la Filosofia del Diritto. Prelezione al Corso libero di Filosofia del Diritto letta il dí 7 Dicembre 1882 nell' Università di Catania. Catania, 1883. 1 folleto de 26 páginas.

Darwinismo naturale e Darwinismo sociale. Schizzi di Scienza sociale. Roma, 1883. 1 tomo de 420 páginas.

Gli ospedali e il Darwinismo. Studi sociologici. Roma, 1884. 1 folleto de 114 páginas.

miento, de la educacion, de la industria y comercio, de la civilizacion, del pensamiento, de la política, y en su continuo desarrollarse, modificarse, mejorarse á través de tales condiciones. Se tendrá así aquella ciencia única, informada en la unidad de los principios, en la unidad de la vida, en la unidad del pensamiento, que todo lo recoge, que de todo se aprovecha para revelarnos la gran ley de la *armonía social*, que es parte de la ley cósmica de la *armonía universal*.

Por lo que hace al orden de las ciencias, su unidad en el estudio de las leyes del mundo inorgánico, orgánico y social ha llegado ya á ser un hecho. Las tres ciencias de la química, de la física y de la mineralogía se han unido en la única ciencia del *Cosmos inorgánico*, siendo tres ramas especiales dentro de ella. En el mundo orgánico, las ciencias biológicas, la anatomía, la zoología y la fisiología, cada una con su objeto y límites propios, han dado lugar á una ciencia sola, denominada *Zoología*. Y á su vez, en la *Sociología* se ha encontrado la ciencia madre, donde la psicología, la etología, la ética, la economía y el derecho han hallado las primeras leyes fundamentales que regulan el desenvolvimiento del individuo en la sociedad y de la sociedad misma.

Se ha comprendido que por ley natural la sociedad es un gran organismo viviente, que merced á sus órganos y á sus funciones desenvuelve y realiza la gran ley del *bien universal*. El *hombre medio* ha sustituido al individuo; la ley de las grandes masas, á la ley de la evolucion individual; y la *Estadística* ha venido á ser la ciencia intermedia entre la vieja *Filosofía del derecho* y la nueva *Sociología*.

Siendo la *Sociología* la ciencia de la vida social, debe ser estática y dinámica social á un tiempo; es decir, que estudia las condiciones de equilibrio y de movimiento social, las leyes del organismo y de la vida social, los institutos sociales y el hombre en sus bases históricas naturales y evolutivas.

Hija, la *Filosofía del derecho*, de la ciencia social, no puede dejar de vivir la misma vida ni dejar de inspirarse en el mismo método. El principio sociológico debe ser la base de la verdadera teoría jurídica. El *hombre y la vida*: hé aquí el estudio que se propone la ciencia social. Mientras la *Sociología* estudia el desenvolvimiento á través de los fenómenos biológicos, antropológicos, etnográficos y sus influencias, la *Filosofía del derecho* estudia el desenvolvimiento en relacion con las leyes históricas y estadísticas.

La Ética es, como dice Pessina, la ciencia del humano obrar. Así puede ella representar un verdadero producto social, puede venir á ser un ramo orgánico de la sociología, y puede constituir el principio dinámico de todas las disciplinas prácticas, como la Moral, la Jurisprudencia y la Economía social.

Estudiando los actos humanos y sus relaciones, obsérvase entre unos y otras tal vínculo de causalidad, que nos conduce á hacer creer en un orden de cosas necesario, al cual están sometidos los fenómenos. Este orden de cosas necesario es la manera de vivir, la ley de conducta. La ley de conducta tiende á la conservacion de los seres y regula la adaptacion de los medios al fin. Limita el desenvolvimiento humano, hasta mantenerlo en esferas que no perjudiquen al de otras, y á la vez lo conserva manteniendo la armonía en el desarrollo de las fuerzas sociales. El principio de la ley moral es el reconocimiento de la naturaleza humana. La finalidad de la ley de conducta debe ponerse en la fraternidad social, es decir, en la armonía de los intereses, la realizacion del progreso por obra de todos, el trato igual sin sacrificio. La fraternidad lleva á la conciencia de la independencia, de la libertad, de la personalidad, de la igualdad; lleva al más elevado ideal moral que debe servir de norma en la vida al movimiento social, y á los institutos que regular deben el desenvolvimiento humano. La ley moral es ley de conducta que el hombre realiza oportunamente por su naturaleza social; el derecho es ley de conducta condicional, necesaria para la integracion de las relaciones, ya para mantener y garantizar el desarrollo de la actividad humana, ya para ayudar á los otros en la consecucion de su fin, ya para que nosotros exijamos de los otros algo necesario para el nuestro.

El derecho es uno de los lados de la vida, acaso el más vivo, el más eficaz, el más absorbente. El derecho desenvuelve todas las esferas de la persona en sus diversas direcciones, todas las esferas de los seres que componen el vasto conjunto social, toda la sociedad en su organismo, las masas en toda su accion recíproca. Por esto se ha dicho que el derecho es la vida, queriendo comprender en aquella fórmula el vasto dominio que tiene el derecho sobre todo el orden social. Sin exagerar, diremos que el derecho abarca toda la vida social bajo un punto especial de vista, que en verdad es el más aparente en el desarrollo de la humanidad en la historia. El derecho es una fuerza que se manifiesta en el organismo social bajo un doble aspecto: como fuerza directiva; como fuerza de proteccion. La una conduce á la humanidad á través de la historia á afirmar la personalidad del individuo, de las familias, de los seres, de las masas y de la sociedad, en sí mismos y en sus respectivas relaciones: la otra, á proteger el recíproco desenvolvimiento de aquellos seres en medio de la continua accion y reaccion entre sí y en orden á los bienes, en medio de la perenne integracion recíproca para realizar la armonía social. Este vasto organismo de accion de la fuerza-derecho es objeto de estudio de la *Filosofía del derecho*. A ella corresponde investigar

la naturaleza de la fuerza y su acción e influencia sobre la vida social. A ella toca investigar, á través de las complejas y variadas acciones de aquella fuerza, las leyes de su desarrollo. Se estudiarán de tal modo los órganos y las funciones del derecho en la vida social, en union con su dinámica. En esta serie de apreciaciones, los códigos y las leyes no aparecerán como emanaciones de la voluntad caprichosa de uno ó de muchos; sino como la encarnacion en reglas escritas de aquellas *leyes naturales* que se manifiestan por la acción de la fuerza sobre la vida social, ya como acción *preventiva*, ó como acción *represiva*, en la direccion del movimiento de las personas y de los bienes.

La acción del derecho sobre la vida social nos conduce á afirmar que éste, como una de las fuerzas sociales, debe ser estudiado en su propia vida, en medio de la vida del organismo social. De tal suerte la Filosofía del derecho es un ramo orgánico de la *Sociología*; y el método en la indagacion de las leyes de la vida del derecho no deberá ser diverso del método seguido por todas las ciencias en la indagacion de las leyes de la vida, de la naturaleza y de la sociedad. Toda ciencia, que es siempre *ciencia natural*, tiene dos partes: la *historia* y la *parte verdaderamente científica*. En la *historia* investiga los diversos hechos que se compenetran en el objeto de la ciencia madre ó de las diversas ramas de ella. En la *parte científica* halla las leyes que regulan los fenómenos y su enlace. Al formar la historia del fenómeno sociológico, y por tanto del moral, jurídico, económico, etc., es necesario un delicado y minucioso análisis de hechos, de circunstancias, de accidentes; es necesario descomponer los fenómenos en sus elementos; es necesario hacer una investigación anatómica de los órganos; es necesario investigar las funciones del fenómeno en el vasto conjunto social. Esto constituye la *historia natural*, si se quiere, sociológica, moral, jurídica, económica, etc. Formada la historia natural, el pensamiento humano comienza sus elaboraciones en aquella vasta materia: investigará las leyes de aquellos fenómenos, merced á la analogía; enlazará estas leyes entre sí, para llegar á leyes aún más generales, que comprendan más vasta serie de fenómenos, y considerar las fuerzas vivas, cuya acción y reacción en determinados fenómenos podrá apreciarse como desarrollo de aquellas leyes inherentes á los fenómenos mismos. La *dinámica social* estará formada de este modo con la *fisiología social*. Una rama de la *dinámica social* es la *dinámica jurídica*, así como la *dinámica moral*. La *dinámica jurídica* no puede comprenderse fuera de una *fisiología* ó *bio-dinámica jurídica*. Una *fisiología jurídica*, de que sea parte sustancial una *dinámica jurídica*, no puede intentarse más que con el método positivo.

La *Ciencia de las legislaciones comparadas* se ha

hecho *ciencia*, *ciencia orgánica*, *ciencia social* por estas nuevas intuiciones de la acción del derecho sobre la vida social. Las investigaciones de esta ciencia pueden servir de método á las ciencias positivas. Estudia un *fenómeno natural*, pues su objeto es el desenvolvimiento positivo del derecho en la historia, y este es un fenómeno real, que debe ser seriamente apreciado en el desenvolvimiento de la vida social: un objeto de gran valor científico, que compendia el desarrollo de la humanidad y la vida de todo pueblo, manifestados en las costumbres y en las leyes. No deja de tener esta ciencia sus *principios fundamentales*. Resume los esfuerzos del hombre para su elevacion, las sucesivas encarnaciones de su ideal en la vida. Trata de regular el modo de desenvolvimiento de las *leyes sociales*, las cuales mientras son un concepto, una ley con sus datos matemáticos, son tambien una realidad, un hecho: son *historia natural social*. Su contenido lo ha abarcado la *Historia del derecho*, de la que debe separarse. La *Historia del derecho* debe proponerse el estudio de la *idea* del derecho sucesivamente encarnada en la vida social de los pueblos, en la relacion puramente histórica. La *Ciencia de las legislaciones comparadas* tiene por objeto el estudio de la *vida social* en su vasto conjunto, en sus accidentes, en sus multiformes manifestaciones, de modo que venga á ser la *historia natural* de las fases de toda idea, limitada á la comparacion de las instituciones de los pueblos, coetánea y sucesivamente producidas. Señalando diverso campo á ambas ciencias, se refiere la *Historia del derecho* á la ciencia del derecho, formando su elemento indispensable, orgánico; y la *Ciencia de las legislaciones comparadas*, á la *Sociología*. La una, afirmando la sucesion de la idea del derecho en la vida social, es el más firme apoyo de una *Filosofía del derecho* más en relacion con la vida. La otra, teniendo á la vista la investigación de los institutos jurídicos en el espíritu de la cultura de los pueblos, en su civilizacion, en las causas eficientes naturales, orgánicas y evolutivas, presta gran auxilio á los nuevos estudios de *Sociología*.

La *Sociología*, como es comprendida generalmente, debe su nacimiento á la revolucion natural inaugurada por el ilustre *Darwin*. Algun tiempo ántes, la *Estadística* había arrebatado su secreto á la funcion de la *ley social* en la vida, formando con *Quetelet* las *leyes de los grandes números* y el tipo del *bombre medio* en el estudio de los fenómenos sociales. Con *Turgot* y *Condorcet*, la *Economía* y la *Filosofía social* revelaron al mundo la existencia de una *ley* que fué llamada *del progreso*, ley eminentemente sociológica. Con *Montesquieu*, fué considerada la *Ciencia de la legislación* á través de la *Etnografía*, que no estaba aún constituida como ciencia. Sobre todos, á *Comte* es debido el mérito de haber descubierto en su *Sistema de filosofía positiva*, cuando aún la ciencia sociológica

no existía, alguna idea de la *ley natural del fenómeno social* á través del curso histórico de la vida social.

Apénas Darwin reveló al mundo las leyes de la formación natural del *Cosmos*, deducidas del estudio cuidadoso y detenido de los hechos naturales, la ciencia entrevió que las diversas leyes cósmicas y las de organización física de los seres, hallaban extensa aplicación á la organización social por las estrechísimas analogías de la organización y desenvolvimiento de la vida en los dos órdenes. La sociedad, gracias á estos nuevos horizontes descubiertos, ha podido ser comprendida como un organismo; el individuo, como una célula orgánica de la sociedad, que tiene vida propia y vida social; los diversos seres, como órganos sociales necesarios para el desarrollo de la actividad social; las diversas instituciones, como funciones sociales. Y ha podido estudiarse el movimiento de los individuos en relación con el movimiento de las masas y con el diverso ambiente histórico de la civilización; y podrán conocerse las grandes leyes de desenvolvimiento de la vida social, aplicando al fenómeno social las grandes leyes de desenvolvimiento, descubiertas por Darwin, en la formación y evolución de los mundos y en el origen y desenvolvimiento de las especies y del hombre (*la lucha por la existencia, la selección, la herencia y la adaptación*).

El Sr. Vadalá Papale cree necesario seguir y asimilarse las nuevas teorías sociológicas de Comte, Spencer, Haeckel, Schaeffle, Fische y todos los demás maestros de Francia, Inglaterra, Alemania y América.

La importancia de la nueva ciencia positivista, su universal aplicación y las inteligencias de primer orden que se han dedicado á exponerla como fervorosos partidarios, hacen su conocimiento indispensable. Muy útiles serán para adquirirlo las publicaciones del distinguido profesor italiano, á quien nos venimos refiriendo, y las que con asiduidad prepara. A pesar de la tendencia absoluta de las doctrinas positivistas y de presentarse en forma dogmática, no están aceptadas universalmente ni mucho ménos (1). Pueden, sin embargo, aunque no se admitan, consultarse y utilizarse, siendo de desear que la *tendencia metafísica* y la *tendencia positiva* lleguen á armonizarse algún día, en una doctrina amplia y racional sin las exageraciones de ambas. A la exageración metafísica, ha seguido la exageración positiva; y lógico es, que aprovechándose las sabias investigaciones de metafísicos y positivistas, se sintetizen en una doctrina superior, que sin

(1) Véase en contra de ellas á Carrau, *La Morale utilitaire*, Exposition et critique des doctrines qui fondent la morale sur l'idée du bonheur. Ouvrage couronné par l'Académie des sciences morales et politiques. Paris, 1874. Un tomo de 621 páginas.

prescindir de ciertas verdades fundamentales, conceda su merecida importancia al procedimiento ó método positivo.

CONFERENCIAS NORMALES

SOBRE LA ENSEÑANZA DE PÁRVULOS.

LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA,

por D. F. Quiroga.

(Continuación) (1).

II.

El agua se presta á diversos experimentos interesantes y comunes. Su poder disolvente, variable para muchos cuerpos con la temperatura, es bien fácil de mostrar. Se median de agua comun, de beber, tres vasijas cualesquiera que puedan calentarse. En la primera, se echa azúcar; en la segunda, sal; y en la tercera, tierra, arena ó arcilla; se revuelven las tres con una varita ó una cuchara; el agua de la primera sale dulce, la de la segunda salada y la de la tercera no sabe á nada; luego el azúcar y la sal se deshacen (disuelven) en el agua fría, mientras que la tierra ó arena no. Si el azúcar y la sal que se puso en las dos primeras vasijas se ha deshecho (disuelto) completamente en el agua, se añade nueva porción de cada una de estas sustancias en sus vasijas respectivas, hasta que despues de revolver el contenido de cada una de ellas, por un buen rato, tengan un exceso de azúcar y sal respectivamente sin deshacerse (disolverse). Se ponen entonces á hervir: el agua de la vasija que contiene arena nunca sabe á nada por más que hierva, porque la tierra ó arena no se deshace (disuelve), ni aun en agua hirviendo; la sal que había en el fondo de la segunda vasija apenas ha disminuido, porque la sal se deshace (disuelve) poco más ó ménos lo mismo en agua hirviendo que en la fría; mientras que el azúcar, por el contrario, se ha deshecho toda, y se puede añadir más y se deshace todavía; y añadiendo todavía más y más azúcar, se deshace toda, hasta convertir el agua en jarabe ó almibar. El azúcar, pues, se deshace mejor y en mayor cantidad en el agua, cuanto más se caliente ésta. Dejando tranquilas en un sitio por espacio de varios días las vasijas que contienen azúcar y sal, se encuentran estas dos sustancias cuajadas (cristalizadas), siempre que las cantidades que de ellas se deshicieran en agua, fueran suficientes: lo cual se conoce, cuando está hirviendo el líquido, porque se cuaja en el palito ó cuchara, con que se revuelve, al sacarlos del líquido y enfriarse. Con este experimento se

(1) Véase el número anterior.

da idea ya de la cristalización y del modo más general de efectuarla, pudiendo—si los cristales de azúcar y sal que resultan se prestan á ello—hacer notar que no se parecen, que tienen distinta forma; pero sin meterse en más detalles, respecto de este asunto: basta con fijar el hecho.

Con estas dos disoluciones saturadas, es decir, que ya no pueden deshacer más azúcar ni sal, aun estando hirviendo, se puede hacer un sencillo experimento que demuestre su mayor densidad con respecto al agua de beber. Consiste en echar en ellas un huevo, que nadará; mientras que se va al fondo, en el agua de beber, porque es más pesado que ésta y más ligero que cualquiera de las otras. De modo que un vaso lleno de agua de beber pesa menos que el mismo vaso lleno de agua de sal ó de jarabe: porque en estas hay, además del agua, la sal ó el azúcar.

Mézclense sal y tierra, poniendo la mezcla en un vaso con agua, que se revuelve con una cuchara ó palito durante unos minutos, dejándolo quieto despues, hasta que se aclare. Si se prueba el agua, se verá que está salada. Se quita este agua con cuidado de no revolver la tierra del fondo, y se pone otra, que se revuelve bien para que la enturbie durante un rato la tierra que hay en el vaso, dejándola luego quieta para que se aclare. Esta segunda agua clara sabrá algo á sal, pero mucho menos que la primera, y si se continúa mudando aguas, llegará á haber alguna que no sepa nada á sal. Por este procedimiento se pueden separar dos cuerpos fácilmente, siempre que uno de ellos se disuelva en el agua. Este lavado es el que realizan las aguas de lluvia en los terrenos que no están protegidos por los árboles y las plantas, porque además de llevarse la tierra vegetal, que es mucho más fina y está encima, se lleva también la sustancia (parte soluble) de la que está debajo.

El experimento contrario á éste, para demostrar cómo las aguas dejan las sustancias que llevan á las tierras, es bien fácil de hacer: bastará regar arena con agua de sal. Y para demostrar la influencia sobre las plantas de las aguas con que se riegan, será bueno sembrar en dos tiestos, con arena ó tierra de la misma clase, un par de garbanzos ó judías en cada uno; regar con agua comun uno de ellos; y el otro, con agua procedente de un estercolero ó sitio análogo, de alguna charca corrompida, ó de fregar despues de haber pasado varios días, un agua, en fin, rica en sustancias orgánicas en descomposicion. En regiones agrícolas, por de más está decir que la maestra tiene la imprescindible obligacion de hacer experimentos análogos á éste, aunque sea no más en cántaros rotos, para enseñar y convencer á sus alumnos de la influencia de los distintos abonos en las diversas plantas.

Pueden estos experimentos aumentarse y

variarse al infinito; pero no deben salir, á mi juicio, en este primer grado de enseñanza de la química, de la demostracion de las propiedades más comunes del agua. No debe preocuparse la maestra de que el niño no sepa si el agua es simple ó compuesta, porque ahora no le importa absolutamente nada, y dia llegará más adelante, en que, si no se le ocurre espontáneamente preguntar *de qué está hecha*, sea fácil á la maestra llevarle á que lo pregunte.

Casi tanto como el agua, interesa al niño el pan, que constituye su manjar más sabroso. Nada más fácil que enseñarle prácticamente, de qué y cómo está hecho. Moler trigo en un mortero, cernerlo ó tamizarlo para separar el salvado (la cáscara del trigo) y la harina; hacer en la mano con un poco de ésta y unas gotas de agua una masa, que se da vueltas entre los dedos apretándola, al mismo tiempo que cae sobre ella un chorrito de agua, que se recoge en un plato colocado debajo de las manos, son operaciones que puede hacer todo el mundo y en todas partes, y enseñar que el trigo, cuando se muele, da *salvado* y *barina* y que ésta tiene *almidon*, fécula—que el agua se ha llevado y está en el plato—y *liga* ó *carne del pan* (gluten), que queda en las manos del que hace la operacion. Más instructivo resulta este experimento, si á continuacion de él se puede hacer lo mismo que se ha hecho con la masa de la harina, con un trozo de sangre cuajada. Sobándolo entre los dedos, bajo un chorro de agua, ésta se lleva la parte roja de la sangre y queda en las manos otra *liga* (fibrina), enteramente análoga á la de la harina, que hace hebras como ésta y como la carne: luego en el pan hay también «carne» como en la sangre. Sabido esto, conviene hacer pan: amasar un poco de harina con agua y sal; añadirle masa de pan ya fermentado ó un poco de levadura de cerveza, volviendo á amasarlo otro momento despues, para que se mezclen bien la masa primitiva y la levadura añadida; dejarlo unas horas en sitio caliente, observando cómo se hincha y se esponja á causa de los gases y vapores (ácido carbónico, vapor de alcohol) que en él se producen; y cuando concluya de subir ó aumentar, cocerlo en el fogon, al lado de la lumbre, ó sobre la piedra caliente de éste con unas ascuas encima, hasta que se le haga buena corteza. Todo el mundo sabe que el agua, con que se amasa la harina, disuelve el azúcar de uva, destrina y sales que ésta contiene, é hidrata el gluten y la fécula, favoreciendo y acaso determinando también la trasformacion de parte de ésta última en azúcar; que la sal no sirve más que para sazonar la pasta; que la masa de días anteriores, ó la levadura de cerveza, tiene por objeto hacer fermentar el azúcar que hay en la pasta para esponjarla y que sea de fácil digestion; que la cochura, por último, paraliza la fermentacion

antes de que llegue á ser acética y se avinagre el pan, deseca la pasta, hace una corteza que permite al pan conservar su forma indefinidamente, evitando la entrada de gérmenes en el interior y el enmohecimiento consiguiente, y trasforma una parte de la fécula en destrina, que por ser soluble, es más agradable de comer que la simple mezcla de gluten y fécula. Claro es que la maestra no dará al niño, de estas explicaciones, más que aquellas que él pueda entender.

Otro cuerpo muy importante, por ser de uso diario en casi todo nuestro país, es el *vino*. Se desgrana media libra ó una de uvas, colando el zumo por un trapo para separar los pellejos y pipas del líquido (*mosto*), cuyo sabor dulce se hará notar, y se deja tranquilo por unos días en un sitio cuya temperatura no baje de 15°. Convendrá que la vasija que lo contenga sea de cristal—un vaso, una botella, etc.—con objeto de poder ver lo que pasa dentro. Este líquido, que estaba bastante claro, comienza al poco tiempo á enturbiarse; se ven subir á la superficie unas pequeñas burbujas que parecen de aire (ácido carbónico), cuyo número y tamaño va aumentando hasta formar espuma encima del líquido. Si se trata de aproximar una cerilla á esta espuma, se apaga, porque el aire que allí hay no sirve para que en él ardan las cerillas. Al cabo de unos días, desaparece la espuma—que recordaba la de las aguas gaseosas y el vino de Champagne—y continúa hirviendo, *cociendo*, el líquido, pero con mucha más tranquilidad; los posos que hubiese en él se van reuniendo en el fondo. Es la época de hacer la primera *trasiaga*, de *correr* el vino, que dicen los cosecheros, pasando lo que está claro á otro vaso y dejando en el primero el poso que se había formado. En esta segunda vasija, todavía *cuece* algo el líquido, que es ya verdadero *vino*, pero *cuece* muy despacio, y al cabo de pocos días cesan de un modo visible las burbujas. Ahora es cuando, si se quiere aclarar más el líquido, se le puede añadir un poco de clara de huevo y dejarlo en reposo hasta que la clara cuajada se haya reunido en el fondo; encima estará el vino ya *clarificado*, bien limpio y trasparente. Un poco de este vino trasparente, si no está nada agrio, se guarda en un frasquito de vidrio bien tapado y completamente lleno, mientras que á la otra porción, dejándola en el vaso en que últimamente se la puso, debe revolvérsela todos los días hasta que se haga *vinagre* por completo. Entónces se destapa el vino conservado en el frasco, que estará como el día en que se guardó, porque no le ha dado el aire; mientras que el que se ha estado removiendo está hecho vinagre. Si la maestra posee un microscopio, convendrá que enseñe á los niños una gota de mosto cuando acaba de hacerse, en la cual no verán más que restos de tejido celular; otra, cuando esté *cociendo* con más fuerza, que estará completamente llena de unos

cuerpos ovalados, transparentes, libres, que son las *células* que constituyen el *bongo* que determina la fermentación; y otra, por último, del vino que se ha hecho vinagre, la cual será muy rica en hongos parecidos á los anteriores, pero mucho más chicos. Si se comparan el sabor del mosto, el del vino y el del vinagre, se induce fácilmente que el azúcar del primero se ha convertido en *espíritu de vino*, en el segundo cuerpo; y éste á su vez en vinagre, en el tercero. ¿Quién ha producido este cambio? Por una parte, el *aire*, y por otra, los *bongos* que muestra el microscopio y cuyos gérmenes ó semillas lleva la misma uva en su pellejo y existen también en el aire. Estos se alimentan de azúcar, en el primer caso, convirtiéndola principalmente en *aire en el cual no arden las cerillas* (ácido carbónico) y en *espíritu de vino*; y en el segundo, transforman este último cuerpo en *vinagre*.—Al hacer este experimento de transformar el zumo de la uva en vino, es muchas veces difícil conseguir que la fermentación se detenga á tiempo en su fase vinosa ó alcohólica, porque se opera en muy pequeñas cantidades y en vasijas, generalmente, demasiado abiertas, condiciones ámbas que favorecen la libre acción del aire sobre el mosto y su acetificación pronta.

Lo mismo que con el zumo de uvas, puede hacerse el experimento con el de manzanas, higos, etc.

(Concluirá.)

SECCION OFICIAL.

BIBLIOTECA: LIBROS RECIBIDOS.

Groult.—*Annuaire des musées cantonaux et des autres institutions cantonales patriotiques d'initiative privée*.—6^{me} année.—Lisieux, 1885.

—*De l'influence matérielle et morale des musées cantonaux*.—1885.

Gowing.—*Richard Cobden*.—London, 1885.

Labra.—*El Fomento de las Artes en 1885*: Discurso leído en la apertura del curso de 1885-86.—Madrid, 1885.

Bonet.—*Discurso leído en la inauguración del curso académico de 1885-86 en la Universidad Central*.—Madrid, 1885.

Comision nacional de Educacion.—*Censo escolar nacional, correspondiente á fines de 1883 y principios de 1884*.—Tomo 1.—Poblacion escolar.—Buenos Aires, 1885.—2 ej.

Valentí y Vivó.—*Plan de reforma de la enseñanza oficial y libre de las ciencias biológicas*.—Barcelona, 1885.

Recurso de alzada interpuesto por «El Profesorado de Cuba» ante el Ministerio de Ultramar contra una resolución del gobierno general de la Isla de Cuba.—Habana, 1885.