

REVISTA EUROPEA.

NÚM. 257.

26 DE ENERO DE 1879.

AÑO VI.

EL DARWINISMO Y LA MORAL.

I.

No se puede negar al hombre la facultad de discernir el bien y el mal; la facultad de apreciar los motivos de los actos libres, aprobando unos y condenando otros. Y esto es lo que se llama el *sentido moral*.

Respecto al origen de esta facultad, difieren profundamente los moralistas.

En todas las épocas de la historia de la filosofía, han existido dos escuelas antagonistas: una, la de los moralistas *intuicionistas*, pretende que el sentido moral es una facultad primitiva, irreductible, innata; que por la institución del Creador, sus juicios son de inmediata evidencia, absolutos, sin apelación, el eco más ó ménos debilitado de la voz de Dios en el alma humana; y la otra, la de los partidarios de la moral *inductiva ó derivada*, no niega la autoridad actual del sentido moral, pero rehusa ver en esta facultad no sabemos qué oráculo misterioso y sobrenatural; se propone atribuirle á los más sencillos elementos que cree hallar en las experiencias de utilidad y las reflexiones que éstas han sugerido á los hombres.

No podemos indicar, ni aun de la manera más sumaria, las diferentes formas que sucesivamente ha revestido la doctrina utilitaria, y por qué sutiles explicaciones ha intentado hacer salir de las tendencias egoístas de nuestra naturaleza el desinterés, carácter especial del único motivo que aprueba el sentido moral.

Todo lo que nos proponemos en este estudio es mostrar bajo qué punto de vista nuevo considera el evolucionismo ese problema agitado desde la aurora de la filosofía por todos los teóricos de la ciencia de las costumbres. Una de las más acariciadas aspiraciones del evolucionismo es, sin duda, la de salvar la distancia, llenar el espacio que separa al hombre de la bestia; haciendo del sentido moral una simple dilatación de facultades que pertenecen á ciertas especies de animales.

¿Cuál es, según Darwin, el orden de sentimientos comunes al hombre y al animal, de

donde haya podido derivarse, por vía de evolución, el instinto superior y exclusivamente humano de la moralidad? Los sentimientos sociales.

Los individuos de muchas especies de insectos, de pájaros, de mamíferos, viven en grupos: este modo de vivir ha debido desarrollar necesariamente en ellos las disposiciones mentales correlativas. Por débil que sea su inteligencia, les representa sin cesar á sus compañeros como condiciones permanentes de su propia vida: de aquí nace una simpatía, todavía confusa, que los lleva á encontrar algún placer en la sociedad de sus semejantes y á prestarse mutuos servicios. Estos sentimientos y estos servicios no se extienden á todos los individuos de la especie, sino solamente á los que forman parte de la asociación.

Supongamos ahora capacidades intelectuales más elevadas. El cerebro del animal puede conservar durante algún tiempo el recuerdo ó, por mejor decir, la imagen de sus acciones pasadas y de los motivos que las determinaron. Las que reconozca conformes al sentimiento de simpatía que le unió á los individuos de su comunidad, le causan ese género de satisfacción que experimenta todo ser cuando obedece á un instinto potente y duradero. ¿Ha cedido á alguna impulsión contraria, y temporalmente más violenta? En este caso sufre, porque el instinto social, un momento vencido, no deja por eso de tener, por su misma persistencia, una fuerza más grande que otra cualquiera en el animal que vive asociado. De aquí proviene algo que se parece al remordimiento, y esta pena, sentida más ó ménos vivamente, no puede ménos de fortificar el instinto, que se venga por ella de la violencia que se le ha hecho.

El lenguaje permite á los miembros de la asociación expresarse mutuamente sus deseos: una opinión común se formará respecto á la manera de contribuir cada uno al bien público, y llegará [poco á poco á ser regla principal de la conducta. Tiene por sanción la alabanza, la estimación, el menosprecio y el odio, cuyo poder está formado en la simpatía, y que contribuye mucho á la dicha ó á la desgracia de los individuos que componen el grupo so-

cial. Añadid la costumbre que no solo fortifica los instintos sociales, sino que trasforma, por decirlo así, en móviles instintivos las prescripciones, aun las más arbitrarias, de la opinion pública, y tendreis, segun Darwin, todos los elementos que, por su operacion simultánea ó sucesiva, explican la génesis en el hombre del sentido moral.

El sentido moral tiene, pues, su raíz en los setimientos sociales; éstos no son privilegio exclusivo de nuestra especie. La sociabilidad, donde quiera que existe, implica alguna moralidad rudimentaria. Por consecuencia, las condiciones esenciales de la moralidad se encuentran en ciertas partes al ménos del reino animal. Es muy cierto que el lenguaje desempeña un gran papel en la evolucion que de los sentimientos sociales hace salir el sentido moral; y hasta en el caso en que el análisis precedente fuera exacto, la facultad del lenguaje podria siempre marcar un límite infranqueable entre el hombre y la bestia; pero ante este último obstáculo, el trasformismo no se confesará vencido: tratará de sorprender tambien en la animalidad los orígenes de la palabra humana, y se alabará entonces de haber establecido su tesis por completo.

II.

Señaladas, segun Darwin, las diferentes fases por que ha debido pasar la evolucion del sentido moral desde la animalidad hasta el hombre, queda por justificar esas consideraciones teóricas con el testimonio de los hechos.

No hay que probar que ciertas especies viven en grupos; nadie piensa en negarlo. Pero entre esos animales ¿implica la sociedad realmente simpatía? Basta, para convencerse de ello, observar cuán desgraciados son los perros, los carneros, etc., cuando se los separa de sus compañeros, y qué alegría manifiestan cuando se les reúne. Esta simpatía no es inactiva; se traduce por los servicios recíprocos más variados. Se advierten mutuamente el peligro, bien por sus gritos, bien por su actitud, ó de cualquier otro modo. «Los conejos golpean fuertemente en el suelo con las patas posteriores; los carneros y las gamuzas hacen lo mismo, pero con las de delante, lanzando un silbido. Muchos pájaros y algunos mamíferos colocan centinelas... Los animales sociables se prestan una multitud de servicios: los caballos se dan mordiscos, y las vacas se lamen mutuamente en los sitios donde sienten alguna comezon; los monos se espulgan

unos á otros; y Brehm asegura que cuando una banda de *circopithecus grisæoviridis* ha pasado por un helecho espinoso, cada uno de los monos se tiende por turno sobre una rama y es visitado por uno de sus camaradas que examina con cuidado su piel y extrae de ella todas las espinas (1).»

La simpatía entre los animales sociables, llega algunas veces hasta el heroísmo. Brehm ha visto en Abisinia á un mono hacer frente él solo á un sinnúmero de perros para arrancar de su poder á otro mono de su banda al que iban á despedazar. «Hace algunos años, dice Darwin, un guarda de los *Zoological Gardens* me enseñó algunas profundas heridas, apenas cicatrizadas, que en el cuello le había hecho un mono feroz. Otro, pequeño, americano, que era muy amigo del guarda, vivia en el mismo departamento, y tenia un miedo horrible al mono grande. Sin embargo, al ver en peligro al guarda, se lanzó en su auxilio y atormentó de tal manera al agresor con sus mordiscos y sus gritos, que dió lugar á que el hombre escapara vivo del riesgo en que se hallaba.» Otros hechos más expresivos tal vez revelan una simpatía que parece encierra caridad. Se cita á un pelicano, viejo y completamente ciego, que era alimentado desde hacia mucho tiempo por sus compañeros.

Darwin ha visto á un perro «que no pasaba nunca por donde se hallaba enfermo el gato de la casa, sin lamerle al pasar; signo el más seguro de un buen sentimiento en el perro.»

Así la simpatía, hija de la sociabilidad, hace á su vez nacer actos conformes con el interés de la comunidad; y si la utilidad general es en el hombre el criterio de una conducta moralmente buena, ¿cómo no atribuir al animal sociable un principio de sentido moral? Se dirá que el animal, en los ejemplos que acaban de referirse, no hace más que obedecer ciegamente á un instinto irresistible; que no hay en él esa lucha entre impulsiones contrarias, esa eleccion deliberada de un motivo, que constituyen verdaderamente la moralidad de los actos humanos y el mérito de la virtud. Pero todo, responde Darwin, induce á pensar que el animal conoce esos combates interiores y que su voluntad entra por algo en el triunfo del instinto social sobre otros más manifiestamente egoistas. Cuando, para salvar al guarda á quien queria, el mono americano se arrojó sobre el grande que tanto miedo le inspiraba, ¿se cree que no tuviera alguna conciencia

(1) *La descendencia del hombre.*

del peligro? Indudablemente, él sabia que arriesgaba su vida; el sentimiento de conservacion personal protestó contra la heroica locura que intentaba; dudó; y despues de una deliberacion rápida como el relámpago, se decidió. ¿Por qué se ha de negar el mérito de su abnegacion?

El remordimiento, que se pretende considerar como triste privilegio de nuestra especie, tambien es conocido del animal. Ya hemos indicado la explicacion teórica que de él hace Darwin. Los hechos parecen confirmarla. Se observa frecuentemente en los animales luchas entre diferentes instintos ó entre instintos y tendencias habituales. Se ve, por ejemplo, á una perra, impulsada por el amor á sus hijos y por el afecto á su amo, deslizarse hácia los primeros con aire como de vergüenza por no acompañar al segundo. Esa vergüenza, ¿no será la expresion de un pesar que experimenta por haber obedecido á un instinto actualmente más fuerte que una costumbre adquirida desde hace mucho tiempo y cuya influencia es constante? Cuando llega el momento de emigrar, nada puede detener á los pájaros viajeros, y no es raro, en otoño, que las golondrinas y los vencejos abandonen á sus crias en los nidos. Supongamos en estos animales cierto grado de poder mental: ¿qué remordimientos no experimentarán al recordar más tarde la imágen de los infortunados que dejaron allá, en las nieblas del Norte, perecer lentamente de hambre y frio?

Si la sociabilidad es, como afirma Darwin, la condicion de una especie de moralidad rudimentaria en el animal, se puede preguntar cuál es el origen de la misma sociabilidad. Los principios generales del evolucionismo suministran una respuesta fácil á esa pregunta. El instinto social no es probablemente más que una extension de los sentimientos domésticos. En ciertas especies, los hijos en vez de separarse de sus padres despues del período de la infancia, permanecen con ellos; al cabo de algunas generaciones, la familia dá origen á una tribu. En la lucha para la existencia, la ventaja está evidentemente en favor de esos grupos en los que las fuerzas y los recursos de cada cual están al servicio de todos. La costumbre de vivir en comunidad, trasmitida por vía hereditaria á los que sobreviven, llegan poco á poco á ser parte integrante de la constitucion mental de la especie; se ha impreso en el organismo y se ha trasformado en instinto.

La misma explicacion sirve para el origen

y el desarrollo de las afecciones domésticas, fuente de la sociabilidad. Pero aquí viene á estrellarse el evolucionismo contra una dificultad. Que se trate de los sentimientos de familia ó del instinto social, la seleccion natural y la herencia bastan á dar cuenta de sus desarrollos; este es el origen primero que, á despecho de todos los esfuerzos de la teoría, permanece siempre misterioso.

Como se niega toda disposicion providencial, y, por otra parte, es difícil atribuir al concurso de las fuerzas ciegas de la materia ó á la voluntad reflexiva del animal, la formacion de una costumbre que se convertirá más tarde en un instinto, es preciso, para salir del apuro, recurrir á la hipótesis cómoda y arbitraria de las *variaciones accidentales*, expresion que en el sistema trasformista disfraza mal la ausencia de causa suficiente. Si en la totalidad de los machos y de las hembras que primitivamente, una vez satisfecho el apetito sexual, volvian á ser extraños el uno para el otro ó abandonaban á sus hijos despues de haberles dado el ser, se cuidaron algunos individuos de prolongar su union y de formar una familia durable, fué ciertamente para ellos y su posteridad un suceso feliz en la lucha por la existencia, y se comprende que á la larga su descendencia sola haya sobrevivido. Pero ¿de dónde pudo venirles esa inspiracion de genio? A ménos de suponerles una intuicion verdaderamente milagrosa de los principios darwinianos y de la importancia de la seleccion natural, fuerza es admitir que han obrado sin motivo, sin impulsion preexistente, porque semejante impulsion seria ya el instinto cuyo origen se trata de explicar;—lo cual viene á decir que un suceso puramente fortuito es aquí el punto de partida de toda la evolucion ulterior.

Una filosofía que atribuye á la casualidad tal papel, se denuncia ella misma como incapaz de dar una explicacion científica.

L. CARRAU.

(Continuará.)

LA BENEFICENCIA EN ESPAÑA.

(Conclusion.)

Los gastos originados por la guerra de la Independencia obligó á la Junta central á decretar el 6 de Diciembre de 1809 que las rentas de la beneficencia destinadas antes á la amortizacion de la deuda ingresaran en el Tesoro para cubrir las atenciones de la guerra. Las Cortes de Cádiz, dejando la direccion de la campaña á la Regencia, se dedicaron á la reforma administrativa y política de la Nación, y en la Constitucion promulgada en 1812 disponia el art. 321 que las casas de misericordia corriesen en lo sucesivo á cargo de los Ayuntamientos; disposicion que pedia otras reglamentarias que no llegaron á publicarse. Un año despues, en 23 de Junio de 1813, reservaron las Cortes á los Municipios los establecimientos benéficos que, sosteniéndose con bienes comunales, dependian del Gobierno; y en cuanto á los de patronato particular, mandaron que se atuviesen á lo que ordenara la fundacion, si bien se concedia á las corporaciones municipales el derecho de denunciar á los Jefes políticos cualquier abuso que advirtiesen en el cumplimiento de la voluntad del fundador, para su remedio. Estériles para la beneficencia los años trascurridos desde el regreso de Fernando VII en 1814 á la revolucion de 1820, inspirándose en el art. 321 de la restaurada Constitucion de 1812, aprobaron las Cortes el dia 27 de Octubre de 1821 un reglamento de beneficencia, sancionado despues por la Corona el 6 de Febrero de 1822. No exenta de defectos la obra de las Cortes, puede afirmarse que si no un perfecto Código de beneficencia, es una de las más estudiadas de las publicadas hasta entonces. Si no están bien discernidas las funciones del Gobierno en dicha ley, se reconoce que le corresponde ejercer la inspeccion y suprema tutela de todos los establecimientos de caridad. Es digna de elogio la acertada clasificacion hecha de los establecimientos de caridad, en casas de maternidad, de socorros, socorros domiciliarios, hospitalidad pública, que sirve de asunto á los artículos 3.º al 7.º En todos ellos se descubre un laudable deseo de acierto y se encuentran excelentes principios sobre beneficencia. Se establece que haya en cada provincia una casa de lactancia, otra

para refugio de niños hasta la edad de seis años, y en la primera su correspondiente departamento de maternidad para embarazadas y paridas. Se dispone que en los hospicios se establezcan escuelas y talleres, acomodados estos de modo que no perjudiquen á la industria privada; que á cada niño se le aplique al oficio que tenga más aficion; toda persona que con su trabajo gane más que lo que consume en la casa, se le tendrá un fondo de la diferencia entre lo que produce y gaste. No siendo estos asilos refugio de gente forzada, sino un honroso albergue de pobres inválidos, se permite á los acogidos una prudente libertad, proporcionándoles solaces y desahogos moderados. Para facilitar las uniones lícitas y crear hábitos de trabajo por la constitucion de familias honradas y laboriosas, cualquier individuo que quisiere contraer matrimonio con mujer albergada dentro del establecimiento, además de sus ahorros recibe una gratificacion mayor ó menor, segun las circunstancias de la interesada. Se encarga á las casas de socorro que á las personas de la provincia que en ciertas temporadas no hallen medio de ganar su subsistencia, se les proporcione trabajo; por otra, se organizan los socorros domiciliarios; se dispone que donde se faciliten los últimos ó se encuentren establecidas las casas de socorro, no se permita bajo ningun pretexto el pedir limosna; impone á las autoridades civiles el deber de vigilar los mendigos, dándoles inmediatamente á estos el destino que con arreglo á las leyes y segun sus circunstancias les corresponda; encarga á los Jefes políticos disponer desde luego que los pordioseros sean trasladados al pueblo de su naturaleza ó domicilio, cuyas autoridades, previos los informes adquiridos sobre las necesidades de cada uno, providenciarán lo conveniente, dando aviso á las Juntas municipales de beneficencia, para que éstas les asignasen los socorros que deben facilitárseles, y mientras este sistema no se plantea se veda el pedir limosna sin licencia autorizada por la respectiva Junta de beneficencia. Ejecutores principales del reglamento antes expuesto fueron los Ayuntamientos, y como sus auxiliares se crearon las Juntas municipales de beneficencia, compuestas de nueve personas, y parroquiales en las grandes poblaciones, presididas por el Párroco, auxiliado por ocho vecinos de la parroquia como vocales. En lo concerniente á la beneficencia particular se fijan las reglas para la recaudacion y administracion de fondos, para la in-

tervencion y contabilidad de los patronatos y memorias pías, quedando los patronos por derecho de sangre en el goce y posesion de los que les correspondan, interin por medio de transacciones privadas no les indemnice el Gobierno los derechos pecuniarios y personales que les corresponda por fundacion. Reglamento que uniformaba un servicio tan descuidado é importante como la caridad, lastimaba á gran número de personas que se aprovechaban del desgobierno en el servicio de la beneficencia, quienes entorpecieron en cuanto les fué posible su planteamiento, hasta que el célebre decreto de 1823, de infausta memoria, derogó lo legislado durante la segunda época constitucional.]

Dejado sin efecto lo últimamente aprobado por las Córtes acerca de la beneficencia, ninguna disposicion gubernativa se dictó durante la década absolutista para socorrer la miseria de los menesterosos; únicamente al encargarse del gobierno por enfermedad de su esposo Doña María Cristina de Borbon se publicó el 16 de Junio de 1833 una ley inspirada en el reglamento de 1822, y en la cual se copiaban algunos artículos de la Real cédula de 1787.

A la muerte de Fernando VII la regencia de Doña María Cristina de Borbon cambió el modo de ser de la beneficencia con la instruccion dirigida el 30 de Noviembre de 1833 á los Subdelegados de Fomento, por el Ministro del ramo D. Francisco Javier de Búrgos, en la que se la considera como parte importantísima del derecho administrativo. Dicha circular, que puede apreciarse con justicia como un vasto y completo plan de administracion civil, en su artículo 42 comprendia un perfecto reglamento de beneficencia. «Evidente es (dice) que si el labrador robusto, el capitalista opulento y el especulador activo, necesitan del favor y de la proteccion constante del Gobierno para adelantar sus intereses y mejorar su condicion, mucho más lo necesita el pobre jornalero á quien la enfermedad postra en el lecho del dolor, el anciano indigente á quien la edad niega el consuelo y los auxilios del trabajo, el niño recién nacido, á quien las preocupaciones ó la crueldad de sus padres condenan á chupar los secos pechos de una nodriza mercenaria; el desventurado, en fin, á quien la ley confina en un encierro, mientras se confirman ó se desvanecen los indicios de haberla infringido. La privacion de libertad en éstos, la enfermedad en aquellos, la impotencia senil en unos, la debilidad infantil en otros, son necesidades que reclaman cada dia, á cada

paso a mano benéfica de la Administracion. Sin embargo, los socorros que por donde quiera dispensa ella á ésta, y otras clases que los necesitan igualmente, se vuelven alguna vez en daño de los socorridos, y la cama del hospital y la cuna de la casa de expósitos suelen ser escalones para la tumba. Importa altamente que los enormes gastos que ocasionan estos establecimientos se ordenen y dirijan en beneficio de la humanidad; que el espíritu de caridad reemplace al de especulacion, y á los desdenes de la indiferencia fria, el esmero de la compasion fogosa. Importa, sobre todo, que en vez de hacinar enfermos en vastos edificios, donde es casi imposible socorrerlos convenientemente, se les asista en sus casas, donde el esmero conyugal y las atenciones filiales contribuyan á la curacion. Con presencia de los datos que sobre la situacion de esta clase de establecimientos en cada provincia reunan y presenten sus Subdelegados de Fomento; con consideracion á los hábitos de cada una, á sus recursos, al número de individuos que con ellos se socorran, á la clase de auxilios que se les preste, á las mejoras que por un lado pueden hacerse en la administracion, á la extension que por otro pueda darse al socorro completo de las necesidades, se fijará un plan general que será, sin embargo, susceptible de modificaciones locales, porque en esta materia apenas hay otras reglas aplicables á todas las situaciones, que las de reunir en un fondo comun todos los arbitrios destinados al mismo objeto, y hacerlos administrar del modo más sencillo y ménos costoso bajo la inspeccion inmediata y directa de los agentes superiores de la administracion.» Fijadas en el artículo transcrito las bases de la beneficencia pública, el 44 de la misma circular, ocupándose de los patronatos y demás instituciones de la beneficencia particular, decia: «hay en varios pueblos fondos que, destinados á objetos un dia muy útiles, no podrian aplicarse hoy á los de su instituto, que ya no existe. Hoy, en efecto, no hay cautivos que redimir, leprosos que curar, ni otros males morales y físicos á cuyo remedio proveyeron en otro tiempo varias fundaciones piadosas. Es esencial averiguar cuántos hay de esta especie en cada provincia, cómo se administran y cómo se invierten sus rentas, y ver si podrian servir para el socorro de las necesidades del dia, en las cuales habrian tal vez fijado su atencion los hombres benéficos que dotaron los establecimientos de entonces. Con estos recursos podria mejorarse la condicion de las inocentes víctimas de la

debilidad ó del crimen, que por cuanto sin culpa de ellas las abandonaron sus padres, tienen derecho á la tutela de la sociedad.» Complemento á los artículos ya enunciados anteriormente fué la Real orden de 26 de Marzo de 1834, que confió á los Subdelegados las funciones de visitar y vigilar establecimientos benéficos, corregir sus abusos y examinar sus cuentas, confiriéndoles la presidencia de la Junta de los establecimientos provinciales, y á los alcaldes de las locales, aboliendo la antigua costumbre de elegir solo entre la nobleza y el clero los individuos de las citadas Juntas, mandando que en lo sucesivo formasen parte de ellas sujetos que cualquiera que fuese la clase á que pertenecieran, poseyesen conocimientos de la ciencia económica, y estuviesen animados del deseo del bien general.

Restablecido en 8 de Setiembre de 1834 el reglamento de beneficencia de 1822, aparecieron de relieve los inconvenientes de no haber Juntas provinciales cuando existían establecimientos benéficos con dicho carácter. La falta de armonía entre el citado reglamento y la ley de Ayuntamientos de 1822, vigente entonces, inspiró sin duda la Real orden de 1836, por la que se manda á los jefes políticos que propusiesen el que más conviniese á sus respectivas provincias, y al efecto se les fijaban reglas en consonancia con las que entonces regían para los demás ramos. Al ponerse nuevamente en vigor la ya precitada ley de 1822, se nombró una Comisión con encargo de proponer á la mayor brevedad un plan de beneficencia pública, y de reunir todos los fondos é intereses que debieran servir á tan piadoso establecimiento.

Presentado por el Gobierno en 1838 al Congreso el proyecto de ley de beneficencia, no llegó á ser discutido; fue reproducido en la legislatura de 1840, en la cual fué retirado definitivamente.

La necesidad de una perfecta ley de beneficencia, que armonizase esta con la municipal y la provincial, inspiró al Gobierno del Duque de la Victoria el nombramiento de una Comisión compuesta de D. Martín de los Heros, presidente, y D. Eusebio del Valle, Don Ramon de la Sagra, D. Vicente María Charri y D. Bráulio Rodrigo de la Dehesa, como vocales, mandándoles proponer un proyecto de ley que estableciese la oportuna subdivisión, administracion y dependencia de los establecimientos piadosos, bajo la base de centralización de todos los fondos aplicados á la beneficencia, aunque respetando en cuanto

fuese posible la voluntad de los fundadores, cuya Comisión, á causa de las vicisitudes políticas, no llegó á formular dictámen.

En ninguna Nación como en España tomó un impulso tan grande la beneficencia particular; en ninguna parte tampoco fueron tan escandalosos los abusos en la administracion de las obras pías; faltos de la piedad que animaba á los fundadores, los patronos (incluidos en la desamortización general decretada en tiempos de Godoy los bienes de la beneficencia) disminuyeron grandemente estos caudales de la caridad; el abandono del poder civil y la rapacidad de los administradores de los bienes benéficos, unido á lo complejo de las fundaciones, convirtieron en innumerables ocasiones en peculio particular el riquísimo tesoro de la caridad. Secularizada la beneficencia y convertida en uno de los principales ramos del derecho administrativo, surgieron desavenencias entre las autoridades civiles y los patronos y los Cabildos eclesiásticos que rechazaban la inspección del protectorado del Estado, cuya vigilancia les privaba del disfrute de pingües riquezas; propiedad de los necesitados. En Andalucía, donde la caridad cristiana fué más pródiga que en ninguna otra region de España, fueron también mayores las dificultades opuestas por los Cabildos catedrales y los patronos á los Jefes políticos, hoy Gobernadores civiles (1). Libre el Gobierno de los asuntos de la guerra, y dedicando sus cuidados á la organización administrativa, ampliando la comunicación dirigida al Jefe político de Sevilla, para que hiciese entender al Cabildo catedral de dicha población que es de las atribuciones del Gobierno supremo, como protector nato de todos los establecimientos de beneficencia, inspeccionarlos y adoptar cuantas providencias crea convenientes para corregir los abusos que se noten en el cumplimiento de la voluntad de los fundadores, se comunicó á todas las autoridades provinciales la siguiente Real orden de 25 de Marzo de 1846, y en la que se fijan las funciones del protectorado. «Cuando los poderes legislativo y ejecutivo residían en el Trono, disposiciones reales confirmaron á diversas autoridades el protectorado de las fundaciones sin distinción alguna, y crearon además Juzgados especiales para fallar los negocios contenciosos relativos á las

(1) La historia de estas competencias, que por no alargar esta reseña omitimos, se encuentra amplia y concienzudamente hecha por D. Fermín Hernández Iglesias en su importantísima obra *La Beneficencia en España*, título I, capítulos 5.º, 6.º y 7.º

mismas. Establecido el gobierno representativo, pasó el protectorado en las provincias á los Jefes políticos, y todo lo contencioso á la justicia ordinaria. Este cambio de sistema, unido al restablecimiento de la ley de 6 de Febrero de 1822, ha dado ocasion á varias dudas que S. M. me manda aclarar, en términos que sirvan de regla para lo sucesivo. Revestido el Gobierno de S. M. por el art. 43 de la Constitución de un soberano imperio sobre cuanto concierne al orden público, ejerce por sí mismo y por medio de los Jefes políticos, sus delegados, el protectorado, no tan solamente de los establecimientos que pertenecen al Estado, ó á la provincia, ó á los pueblos, sino tambien el de los intereses colectivos, como el socorro de pobres, ó dotes de doncellas, sin entrar en el cuadro aquellas divisiones políticas que requieren una especial tutela de parte de la administracion pública, ya por su importancia, ya por carecer de representantes que eficazmente los defiendan. Siempre que el protectorado ó la administracion de los intereses públicos estén reunidos en una sola mano, el Gobierno ejerce en toda su plenitud el imperio de que se halla constitucionalmente revestido; pero cuando los patronos ó administradores son personas particulares, el ejercicio del protectorado queda reducido á la vigilancia é intervencion necesarias para que la voluntad del fundador tenga el debido cumplimiento. Toda duda sobre la inteligencia de esta voluntad debe ser resuelta por los tribunales ordinarios. Cuando por disposicion explícita del fundador queda el cumplimiento de su voluntad á la fé y conciencia del patrono ó administrador, cesa toda voluntad coercitiva de parte del protectorado, porque la voluntad del fundador debe ser respetada en tanto que no se opone ni á la moral, ni á la naturaleza, ni á las leyes. Por último, si una fundacion de aquellas en que tienen parte los intereses públicos ó colectivos se hallase sin patronos ó nadie se creyese con derecho á serlo, ó si creyéndose alguno, considerase el jefe político que no le corresponde, en tales casos debe éste nombrar por sí mismo un patrono, en tanto que un fallo judicial no venga á declarar este derecho.»

Despues de muchas dilaciones, nacidas del deseo de armonizar con la ley fundamental y las orgánicas la de beneficencia, el Gobierno presentó al Congreso el 15 de Enero de 1849 la vigente ley de beneficencia. El preámbulo que acompaña á dicho proyecto censura el espíritu descentralizador de la ley de 1822 y le

atribuye la minoracion del caudal de la beneficencia; nota que no armoniza con las nuevas leyes de Ayuntamientos y Diputaciones provinciales; observa que de esto provenian conflictos que habia necesidad de precaver, abusos que era preciso destruir y males que urgía remediar; explica cómo el Gobierno, reservándose la inspeccion de los patronatos de carácter familiar, respeta los derechos privados y deja la direccion y manejo de éstos á las personas y familias que designaron los fundadores, siempre que el objeto de la fundacion no se opusiera al orden público, á la moral ó á las leyes, y defiende el carácter público de todas las instituciones benéficas, la clasificacion de los establecimientos por sus servicios, la direccion y administracion unipersonales de los mismos, el consejo y auxilios de las asociaciones de personas ilustradas y caritativas, las facultades de crear y suprimir establecimientos, agregar y segregar sus rentas por necesidades de utilidad pública; la enajenacion del dominio útil de los bienes de beneficencia para simplificar su administracion y aumentar sus productos, y la muerte de la mendicidad por el aumento de los socorros. Aprobado por el Congreso dicho proyecto de ley, y remitido al Senado para su discusion, la Comision nombrada para su exámen, insistiendo por lo general en las opiniones del Gobierno y del Congreso, sobre la necesidad de la nueva ley y sobre las ideas que en ella habian de dominar, declaró que, en su entender, la existencia, la prosperidad de los establecimientos de beneficencia, hijos del cristianismo, nacidos con la Iglesia, fundados por la caridad y sostenidos en el espíritu religioso, no podian descansar ni cimentarse sobre el principio de una absoluta secularizacion; condenó la contribucion de pobres, los talleres nacionales, y otras utopias; aceptó tan solo por creerlo desgraciadamente necesario, el auxilio de los presupuestos públicos; se declaró respetuosa con los patronatos, y como lógica consecuencia de estas doctrinas creó las Juntas de beneficencia para la direccion inmediata de los establecimientos, bajo la suprema direccion del Gobierno; las dió una organizacion especial, fijó la administracion interior de las casas de caridad, prestando atencion preferente á la beneficencia domiciliaria. Este dictámen, que tiene la fecha de 1.º de Mayo de 1849, fué aprobado, y sancionado, y promulgado como ley. Para la redaccion del reglamento que habia de plantear esta ley, fué nombrada el 30 de Junio una Comision

compuesta de los Sres. D. Javier de Quinto, D. Pedro Gomez de la Serna y D. Pedro de la Hoz, cuya Comision entregó, cumplimentando su encargo, el reglamento que habia de regularizar la ley de beneficencia, el dia 27 de Diciembre del enunciado año de 1850; dilatada su publicacion en el Ministerio del ramo, merced á las continuas instancias de la Junta se publicó por fin el 14 de Mayo de 1852, el cual fué complementado por Real decreto de 6 de Julio de 1853.

Recapitúlase en dichos documentos la jurisprudencia del ramo, y se hace la division principal de los establecimientos públicos y particulares. Son públicos: primero, los que se sostienen en todo ó en parte por el Estado, por la provincia ó por los pueblos; segundo, los que aunque se sostengan con bienes particulares, carecen de una administracion ó direccion especial; tercero, los que siendo particulares en su origen, tenian patronatos designados por razon de oficio, que han sido suprimidos, y cuarto, los que siendo particulares en su origen, han dejado de cumplir con el objeto de la fundacion: y particulares, los sostenidos por particulares ó asociaciones benéficas. Divídense tambien dichos establecimientos en generales, provinciales y municipales, y esta misma denominacion llevan las Juntas á cuyo cargo corre su direccion. De estas Juntas eran vocales natos las autoridades civil y eclesiástica, las corporaciones populares, los patronos de los establecimientos, concediéndose algunas plazas de libre eleccion á las autoridades encargadas de su nombramiento, siendo gratuitos estos cargos, excepto los de secretarios de las Juntas. Encárgase á las Juntas provinciales que, donde sea posible, establezcan Juntas de señoras, que por delegacion, se encarguen de la vigilancia de aquellos establecimientos de beneficencia compatibles con las condiciones de su sexo. Se autoriza á los Obispos para que, en el desempeño de su mision pastoral, visiten los asilos de caridad establecidos en sus diócesis, proponiendo á los Gobernadores las reformas que consideren beneficiosas para dichos establecimientos. Se vedan las contratas de objetos de manutencion ó socorro, y se concede el derecho de defensa por pobres á los mencionados establecimientos benéficos. Con esto y con las disposiciones reglamentarias dedicadas á regularizar la administracion de los bienes y fondos de beneficencia y sus presupuestos y cuentas, á clasificar los establecimientos benéficos y á organizar las Juntas de patronos de los mismos, se completó

la legislacion de tan importante materia.

La indolencia de los encargados de vigilar los establecimientos de beneficencia, la segura impunidad y la perversion de algunos empleados de los mismos, tenia entregados los legados de la caridad, patrimonio del pobre y del enfermo, á la rapacidad de sus administradores, y los caudales de la beneficencia habian sido villanamente robados. «Recientes y deplorables hechos (decia el Ministro de la Gobernacion el 14 de Febrero de 1867), en desdoro de la administracion subalterna del ramo de beneficencia, y lo que es más sensible, en perjuicio de los sagrados intereses de los establecimientos, han venido á demostrar la necesidad imperiosa de que se adopten algunas medidas urgentes y eficaces para poner á cubierto de toda eventualidad el caudal destinado al socorro de los pobres acogidos. Una confianza irreflexiva por parte de las Juntas, la seguridad de no ser inspeccionado con rigurosa exactitud por la de los que administran los establecimientos, y el descuido frecuente en muchos casos de no cumplir con la formalidad debida las prescripciones reglamentarias tocante á la custodia de fondos, la responsabilidad de los claveros, celebracion periódica de arqueos en los plazos señalados, y por último una marcada dejadez en llenar en esta parte importante del servicio todas las precauciones que con previsora atencion se hallan establecidas, son la causa de que se hayan cometido graves faltas con detrimento de los recursos destinados á tan piadoso objeto.» Para evitar estos abusos, se dirigió á las Juntas provinciales, el 14 de Febrero de 1867, una Real orden recordándoles el cumplimiento de los artículos 38, 42 y 43 del reglamento de 1852, encaminados á evitar desfalcos, á cuyo fin se mandaban remitir á la sucursal de la Caja general de Depósitos de la provincia, el sobrante de los fondos despues de hecho el presupuesto mensual para el cumplimiento de las cargas que afectasen á la fundacion.

Animados de un nobilísimo deseo de acierto y de generosas aspiraciones de reforma administrativa, los Gobiernos que se sucedieron en el poder desde la revolucion de Setiembre, al dedicar sus desvelos á un ramo tan importante como la beneficencia, se encontraron con infinitos abusos en la particular y en la pública; sin deslindar las atribuciones de la administracion y del poder judicial, y mal precisados los límites de las leyes desvinculadoras y de desamortizacion. Distráido el ánimo de los Cuerpos Colegisladores en la aproba-

cion de la Constitución y las leyes orgánicas, urgente el conocimiento de las funciones que por la nueva situación política correspondía á los individuos, las asociaciones y al poder público; el Gobierno atendió por medio de instrucciones y decretos al remedio de las más urgentes necesidades. Disuelta por decreto del Gobierno provisional, el 19 de Octubre de 1868 la Sociedad de San Vicente de Paul, se legalizó por decreto de 3 de Noviembre de dicho año la existencia de las antiguas Juntas de señoras, y se mandó á los Gobernadores, donde éstas no hubiesen existido, que procurasen constituir las, haciendo un llamamiento á los sentimientos caritativos de las señoras de conocida virtud y filantropía en nombre de los desvalidos, encargádoles también que tomando por base la sociedad *Amigos de los pobres*, formada en Madrid durante la última invasión colérica, procediesen á la formación de asociaciones de beneficencia domiciliaria de hombres.

Suprimidas las Juntas general, provincial y municipal de beneficencia, se encargó á las Diputaciones y Ayuntamientos de las funciones administrativas que desempeñaban las últimas. Ampliadas las atribuciones de los Gobernadores como protectores de la beneficencia, creadas inspecciones y comisiones especiales para reunir datos y comprobantes del verdadero caudal de las fundaciones piadosas, su administración y distribuimiento, creada la sección de patronatos en el Ministerio de la Gobernación con la misión de reunir datos y antecedentes para inventariar y recuperar aquel patrimonio, valorar sus rentas, vigilar su inversión, determinar el espíritu que inspiró la fundación del patronato, y hacer que éste se cumpla; suprimido el protectorado que ejercían los Gobernadores de Andalucía, se publicó el decreto de 9 de Julio de 1869 disponiendo que la dirección del ramo se hiciese cargo de los bienes y valores liquidados ó por liquidar, provenientes de patronatos, memorias y obras pías, y que se procediera por la sección especial de patronatos á la clasificación de las fundaciones y á determinar su calidad y carácter, á confrontar los inventarios y hacer efectiva la responsabilidad de los abusos que encontraren, á recuperar los bienes detentados y los valores perdidos por la malversación de fondos. Inspirado este decreto en el laudabilísimo propósito de moralizar la administración para adjudicar á sus respectivos establecimientos los capitales legados por los fundadores, descargando el presupuesto nacio-

nal de la obligación de sostener aquellos que con rentas propias pudiesen tener una existencia desahogada, ó creando otros nuevos que remedien necesidades hasta ahora no sentidas por los pobres y desvalidos.

Extendida á toda la Nación la suprema inspección, casi limitada antes á Andalucía; confiada ésta á funcionarios especiales, creados con dicho objeto para fomentar la investigación, preparando la inmensa obra de la estadística; regularizada la administración y ordenada la contabilidad, restaba precisar, según dijimos anteriormente, los límites de la beneficencia particular, deslindar el protectorado del patronazgo, enumerar con fidelidad las facultades que le son propias y quiénes están llamados á su ejercicio, y dar á éstos las instrucciones necesarias para el cumplimiento de su destino, y definir bien lo que significaba el protectorado que todos los Gobiernos han ejercido en defensa y amparo de las colectividades; cuidando al resolver estas cuestiones de respetar la ley, aprovechar la jurisprudencia, facilitar la armónica aplicación de las leyes desvinculadoras y de evitar competencias entre la administración y los tribunales. A su realización se encaminaba el Real decreto de 22 de Enero de 1872: después de definir la beneficencia particular, determinó sus instituciones, deslindó el protectorado que corresponde al Gobierno del patronato, y dió reglas para el ejercicio del uno y del otro; determinó las facultades del Ministro de la Gobernación y de los Gobernadores, suprimió los administradores de patronatos y creó los administradores provinciales, de cuyas disposiciones muchas de ellas han sido incluidas en el decreto de 27 de Abril de 1873. Para regular las funciones de los inspectores, se publicó la instrucción de 22 de Enero de 1872, en la que se les dió las instrucciones necesarias, en su concepto de inspectores propiamente dichos, investigadores, liquidadores y recaudadores, y les señaló los premios que devengarían en el servicio de sus funciones.

Proclamada la República por la abdicación de D. Amadeo de Saboya, la agitación política que perturbaba el país no esterilizó la atención del Gobierno en el ramo de beneficencia; cuando más exaltados se encontraban los ánimos por las aspiraciones á la federación, se publicó el decreto de 16 de Julio de 1873. Los servicios administrativos, decía el decreto, conocidos hasta ahora con las denominaciones de beneficencia general y de beneficencia particular, constituirán uno solo con el

nombre genérico de Beneficencia de la República federal, encomendándose á la iniciativa y administracion particular, bajo la inspeccion del Gobierno central, ejercida por el Ministerio de la Gobernacion. Las asociaciones y fundaciones particulares de beneficencia que interesen á colectividades indeterminadas, continuarán encomendadas al gobierno y administracion de sus respectivos directores ó patrones funcionales subrogados ó sustituidos. Los establecimientos de beneficencia general del Estado se encomendarán á la direccion y administracion de Juntas de patronos nombradas por el Gobierno de la República federal; y se sujetarán á la legislacion comun de la beneficencia particular. La índole de lenta aplicacion que el decreto tenia (dice el Sr. Hernandez Iglesias en su notable obra ya citada en esta reseña) y la rapidez con que variaron las corrientes políticas y la significacion del Gobierno, impidieron los resultados prácticos de esta reforma. Ni tiempo hubo para refundir en una, como parecia procedente, las secciones de beneficencia general y beneficencia particular del Ministerio. Pero en mi entender, la reforma encierra propósitos levantados de encomendar todos estos servicios á la accion particular, y muy competentes, como he probado en asuntos de caridad, y en aliviar de cargas al Tesoro público. Los inspectores provinciales de beneficencia particular, si bien habian producido bienes muy estimables facilitando la investigacion y estadística en la regularizacion de la contabilidad de toda clase de fundaciones piadosas y habian determinado un extraordinario desarrollo en tan importante ramo de la administracion, su existencia exigia remuneraciones que salian del fondo de la beneficencia, con detrimento del caudal de esta; eventual el premio, podia inspirar abusos por deseo de oro por parte de los inspectores. Frecuentes y difíciles de resolver los conflictos entre los particulares y dichos funcionarios, fueron suprimidos por decreto de 30 de Setiembre y creadas en su lugar las Juntas provinciales y municipales dependientes de esta institucion, que fué inspirada en el deseo de abolir gravámenes que hacia antipáticos los funcionarios suprimidos; limitar la accion oficial, interesando la actividad de todos en provecho del pobre y del enfermo con una racional descentralizacion; reunir en un centro administrativo, decorosamente dotado é instalado y rodeado de mayores garantías de moralidad y solvencia, las muchas fundaciones huérfanas de patronato

y encomendadas por ello al del poder público que hoy mal viven dispersas; alejar los vaivenes de la política; dar condiciones de estabilidad en asuntos que tan especiales condiciones de moralidad é inteligencia exigen, y amparar bajo el prestigio moral y con la ilustracion y el desinterés de las Juntas provinciales y municipales capitales sacratísimos, objeto en otros tiempos de depredaciones, y el grato servicio de hacer bien sin gravar los fondos públicos. Coronamiento de la legislacion de beneficencia durante la época revolucionaria, el decreto de 30 de Diciembre de 1873, [en el cual se recopila, metodizada, la legislacion del ramo dispersa en la *Coleccion legislativa*, se define en términos claros y precisos la beneficencia particular, sus condiciones y privilegios, el protectorado, las facultades que implica y los funcionarios que lo ejercen, el patronazgo, sus derechos y obligaciones y las responsabilidades que de él se derivan y las reglas generales y particulares de procedimiento en las diferentes y delicadas controversias que pudiesen suscitarse. Esta instruccion (dice el Sr. Alcubilla en su excelente *Diccionario de Administracion*), que vino á satisfacer una necesidad conocida, era especialmente buena en su espíritu, en su plan y en todo, tanto que sus disposiciones, su espíritu y su plan son los mismos de la instruccion vigente.

La ley de 27 de Abril de 1875, hoy vigente, despues de reconocer que los establecimientos generales son pocos, mal distribuidos, y de dotacion escasa; que los provinciales y municipales carecen de toda tutela é inspeccion superior; y que unos y otros deben su origen á la iniciativa particular; partiendo del supuesto de que el Gobierno tiene la facultad de disponer de los fondos particulares insuficientes, sobrantes ó de objeto caducado para otro beneficio, conserva los artículos 2.º al 5.º del decreto de 16 de Junio de 1873, refundiendo todos los servicios de beneficencia en una legislacion comun; admite la definicion de la particular dada por el decreto de 22 de Abril de 1872, y confirma y respeta la instruccion de 30 de Diciembre de 1874, modificada con algunas variantes encaminadas á vigorizar la administracion, hacer que esta sea más ilustrada, rápida y enérgica, y á dar mayor unidad á tan importante servicio. Complemento de dicha ley es la creacion de Juntas de señoras para auxiliar al Gobierno en los servicios de la beneficencia, presididas por la Princesa de Asturias, cuyas funciones han sido regla-

mentadas por los decretos de 27 de Abril de 1875 y 8 de Abril de 1876.

El 20 de Junio próximo pasado se remitió al Congreso un proyecto de beneficencia, que fué admitido sin modificar por la Comisión nombrada por dicho Cuerpo legislador; y aprobado sin discusión el día 9 de Julio, pasando para su aprobación al Senado, en el cual se encuentra pendiente de discusión, y en cuyo Cuerpo legislador confiamos será discutido con más detenimiento que en la Cámara popular, donde quizá lo avanzado de la estación, el deseo de abreviar las discusiones para la pronta aprobación de los presupuestos, impidió presentar enmiendas y correcciones al enunciado proyecto de ley. Reconócese en el preámbulo de éste, que el Estado solo en determinados casos reconoce como una de sus funciones la beneficencia, dejándola en los demás á cargo de las provincias y los municipios, estimulando la caridad particular, y conservando sobre todo la inspección que ha de evitar ó corregir el abandono y los abusos de cualquiera clase, y más adelante añade, que la caridad ejercida por la comunidad, no es ni puede ser otra cosa que el suplemento de la caridad ejercida voluntariamente por el individuo; y como ésta bajo todos conceptos es más provechosa que aquella, siendo ella sola la que sabe realizar el consorcio del auxilio de los males del cuerpo con el remedio de los dolores del alma, el estimularla y el promoverla habrá de ser siempre el principal objeto que se proponga todo buen Gobierno en este importante ramo de los servicios públicos. En dicho proyecto divídense los establecimientos de beneficencia en generales, provinciales y municipales: son los primeros los sostenidos por el Estado, las casas de viudas y colegios de los huérfanos, de los que mueren en defensa de la Pátria; los colegios de sordo-mudos, los de ciegos y los modelos de cualquier clase que el Gobierno crea necesarios: considéranse como provinciales, los manicomios, los hospitales de enfermedades agudas, las casas de maternidad, las de huérfanos y desamparados, y de decrepitos; y municipales la beneficencia domiciliaria, las casas de socorro, de refugio y de hospitalidad pasajera. Facúltase, lo mismo á las provincias que á los municipios, para que puedan celebrar contratos entre sí, con aprobación del Gobierno, para la mejora y sostenimiento de los servicios que les corresponde. Se establecen una Junta central en Madrid, una provincial en las capitales de provincia, y municipal

en cada ayuntamiento; el cargo de vocal en estas Juntas es honorario y gratuito, y se formarán con autoridades civiles y eclesiásticas, profesores de ciencias médicas y de agricultura, patronos de fundaciones y personas notables por su caridad, debiendo formar siempre parte de dichas Juntas, dos Diputados provinciales en las de provincia, y dos Concejales en las de municipio, pudiendo éstas crear otras que se encarguen de la administración y vigilancia de los establecimientos que se encuentren á su cuidado; se dictan las reglas á que deben someterse los establecimientos benéficos, los bienes que constituyen el caudal de los mismos, y los derechos que disfrutan la beneficencia pública y la privada, ajustando su contabilidad á la legislación vigente, y finalmente se encomienda al Ministro de la Gobernación con audiencia del Consejo de Estado la redacción del reglamento para la realización de la mencionada ley.

La iniciativa individual, que sustituyó la beneficencia cuando ésta no existía, auxiliada del espíritu de asociación, ha ayudado poderosamente á la beneficencia pública en el remedio de las necesidades físicas y morales, con el mayor incremento de la beneficencia domiciliaria, el establecimiento de las Cajas de ahorros, el aumento de Montes de piedad, la creación de sociedades cooperativas, de socorros mútuos, la propagación de la enseñanza, la reforma penitenciaria, la mejora de régimen curativo en los manicomios, asociaciones para la reconciliación de los matrimonios desavenidos, para la legitimación de uniones ilícitas, celebración de matrimonios entre pobres, de recogimiento, de arrepentidas y huérfanas, el auxilio de los heridos en campaña y demás remedios propuestos por las ciencias morales y políticas, solicitados por los menesterosos y realizados por los bienhechores de la humanidad.

Igual predilección, los mismos desvelos, que en los siglos anteriores ha merecido la beneficencia en el presente de los tratadistas que se han ocupado de las cuestiones económicas. Don José Posada Herrera dedicó el cuarto y último tomo de sus *Lecciones de Administración* al estudio de la beneficencia pública; hablando de dicha obra dice un autor competentísimo en este asunto: «*Los estudios sobre beneficencia pública*, del Sr. Posada Herrera bastarian para formar una reputación científica si por muchos otros títulos no la tuviera bien conquistada y sostenida tan distinguido hombre de Estado. Nunca se habían reunido

tantos precedentes históricos como aun en lo pátrio atesora aquel libro.» En 1850, la *Sociedad económica* de Madrid, premió una Memoria de D. Manuel Duran y Bas, sobre supresion de la mendicidad y establecimientos de las Juntas de caridad, inspirada en las doctrinas de Gerando; despues de historiar la mendicidad, señala los medios preventivos y represivos para impedir la, y demuestra la organizacion que debia darse á las Juntas de caridad. Por la misma Sociedad fueron premiados en el mismo concurso dos trabajos de D. Pedro Felipe Monlau y de D. Pedro Saez y Ordoñez. El primero, despues de declarar irremediable la pobreza, afirma que apenas era posible hacer nada nuevo en tan importante materia, proponiendo la formacion de una Junta general de caridad y de beneficencia para todo el Reino, de una superior para cada provincia, de una municipal en cada pueblo, de una parroquial en cada feligresía, y de una comision ó seccion en cada barrio ó distrito municipal de los que comprenden la parroquia. Discutia la segunda el pauperismo, y recomendaba el mejoramiento de las costumbres y una buena administracion, y propuso para las Juntas de caridad, una constitucion igual á la de la *Hermandad del Refugio*. La Academia de ciencias morales y politicas, en el concurso de 1860, propuso como tema para uno de sus premios el siguiente tema: «Reseña histórica de la beneficencia en España: principios que convendria seguir para enlazar la caridad privada con la beneficencia pública: hasta dónde debe extender su accion el Estado, las asociaciones colectivas y las particulares; medios de poner en armonía esta accion respectiva fundándolo en la economía social, y en el sentimiento moral y religioso. Excluidas dos de las Memorias presentadas, por no reunir las circunstancias exigidas, fueron premiadas las escritas por Doña Concepcion Arenal, Don José Arias Miranda y D. Antonio Balbin de Unquera.

Somerísima en la parte histórica la primera, en la segunda parte del tema apunta ideas y reformas que abona un excelente corazon, y la misma experiencia en el ejercicio del bien demostrada por la autora en sus opúsculos *Manual del visitador del pobre*, y en las *Cartas á un delincuente*. La segunda demuestra una laboriosidad y diligencia loables, que hacen de su trabajo un meditado y concienzudo compendio de la historia de la beneficencia española. Apartándose un tanto del tema la tercera, se distingue dicho escrito por una variada

erudicion, que acusan una inmensa lectura, proponiéndose en él reformas muy atendibles y dignas de tenerse en cuenta.

En informe leído ante la Academia de ciencias morales y politicas por D. Salustiano de Olózaga, juzgando los opúsculos *Manual de la caridad en Londres* y *El visitador del pobre*, recomendaba una amplísima libertad de asociacion para las corporaciones caritativas. Coadyuvando á la corte en la santa empresa de remediar la miseria, la *Academia Sevillana*, premió en público concurso una Memoria de D. Manuel Perez de Molina acerca del *Pauperismo, su historia, sus causas y su remedio*, y en la seccion de ciencias morales y politicas del *Ateneo Barcelonés*, leyó D. José Leopoldo Feu, un metódico y bien escrito dictámen sobre la *Extincion de la mendicidad*, proponiendo la creacion de asilos de pobres y de *Cajas de Ahorros*. Finalmente, el laborioso y entendido funcionario de la Direccion general de beneficencia, D. Fermín Hernandez Iglesias, ha publicado con el titulo de *La Beneficencia en España*, un libro de inapreciable valor histórico, y en el cual se encuentra rigurosamente metodizada la legislacion de tan importante materia en todas sus manifestaciones, acompañada de atinadas y oportunas observaciones, que hacen á dicha obra de indispensable consulta para los encargados de la administracion de los establecimientos benéficos, y de los que con deseo de acierto se dediquen á su estudio. El incremento que en estos últimos tiempos ha tomado la ciencia penal desde que Pacheco la vulgarizó en España, ha hecho que por escritores eminentes, entre otros los señores Romero Giron, Villalba y Silvela (D. Luis), se haya procurado remediar la defectuosa organizacion de nuestras cárceles y presidios; premiándose últimamente por la Real Academia de ciencias morales y politicas tres Memorias sobre colonias penitenciarias, escritas por Doña Concepcion Arenal, D. Pedro Armengol y D. Francisco Lastres, ya conocidos por otros trabajos sobre derecho penal; y finalmente la nunca bastantemente citada señora Arenal y el Sr. D. Eleuterio Llofriu, con sus periódicos *La Voz de la Caridad* y la *Revista de Beneficencia, Sanidad y Establecimientos penales*, constituyen centinelas avanzados contra los abusos administrativos y excelentes consejeros dignos de aprecio.

Consolador es para el ánimo al comparar el estado de la beneficencia en nuestros dias, con el que presentaba en los comienzos del reinado de Doña Isabel II; pero si la ley, auxi-

liada por la iniciativa individual, ha corregido muchos abusos y estimulado el espíritu de caridad, restan todavía innumerables reformas que realizar y muchas necesidades que socorrer. Grande la empresa, todo lo esperamos de la constancia y el celo de los llamados á realizarla; mientras esta aspiracion no tenga su cumplimiento, hacemos nuestras las siguientes líneas escritas por una ilustre escritora en 1860.

«Quiera el cielo que el escritor que perfeccionando nuestro trabajo escriba pasados algunos años la historia de la beneficencia, le sea más grata su tarea! ¡Quiera el cielo que pueda decir con verdad que la sociedad es madre de los niños pobres que no la tienen, maestra de la juventud, apoyo de la vejez, guía cariñosa de los que han perdido la razon y consoladora de todos los que padecen! ¡Quiera el cielo que ningun enfermo sufra y muera sin recibir los auxilios que su estado reclama, que en ningun hospital se le pregunte de donde és para recibirle, que sobre la puerta de todos se escriba el hermoso lema que se lee en el de Nuestra Señora de Gracia en Zaragoza. (*Urbis et orbis domus infirmorum.*) «De la ciudad y del mundo casa de los enfermos.»

ANTONIO MAESTRE Y ALONSO.

ARBOL GENEALÓGICO

É HISTORIA DEL REINO VEGETAL.

No es posible trazar el árbol genealógico de un grupo, grande ó pequeño, de organismos, sin buscar de antemano un punto de apoyo en la «clasificación natural» de este grupo; porque, por más que no se hayan llegado á establecer definitivamente las clasificaciones de los animales, de los protistas y de las plantas, ni se haya logrado encontrar en ellas, sino una noción más ó menos aproximada de la verdadera consanguinidad, nó por eso dejan de tener el inestimable mérito de representar un árbol genealógico hipotético. Es indudable que la mayor parte de los zoólogos, botánicos y, en

general, de los hombres de ciencia que se dedican á estudiar los protistas, cuando emplean las palabras «clasificación natural», quieren solamente expresar, en sentido lapidario, las ideas subjetivas que cada uno de ellos se ha formado del parentesco morfológico objetivo de los organismos; pero aquel parentesco de las formas, es simplemente, según acabais de ver, la consecuencia necesaria de una consanguinidad real; por consiguiente, todo aquel morfoloquista que se dedique á hacer progresar la clasificación natural, trabaja también, voluntaria ó involuntariamente, para establecer nuestro árbol genealógico. La clasificación natural, merecerá, con tanta más razon este nombre, cuanto más firmemente esté basada en los concordantes resultados de la anatomía comparada, de la ontogenia y de la paleontología, por cuya razon; siempre que se apoye en esta triple base, podemos y debemos considerarla como la expresión aproximada del verdadero árbol genealógico.

Antes de ocuparme de la genealogía del reino vegetal, necesito, de conformidad con aquel dato fundamental, dirigir una mirada á la clasificación natural de este reino, tal y como en el día ha sido aceptada en su conjunto por la mayor parte de los botánicos. Todas las plantas conocidas pueden dividirse en dos grupos principales ó sub-reinos, á saber: el de las criptógamas y el de las fanerógamas; cuya división ha sido establecida hace más de un siglo por Ch. Lineo, uno de los precursores de la clasificación natural. El sub-reino de las fanerógamas se ha subdividido, en la clasificación artificial de Lineo—según la forma, número y conexión de los estambres, y la disposición de los órganos sexuales—en 23 clases, á los cuales se añadió otra, que es la de las criptógamas.

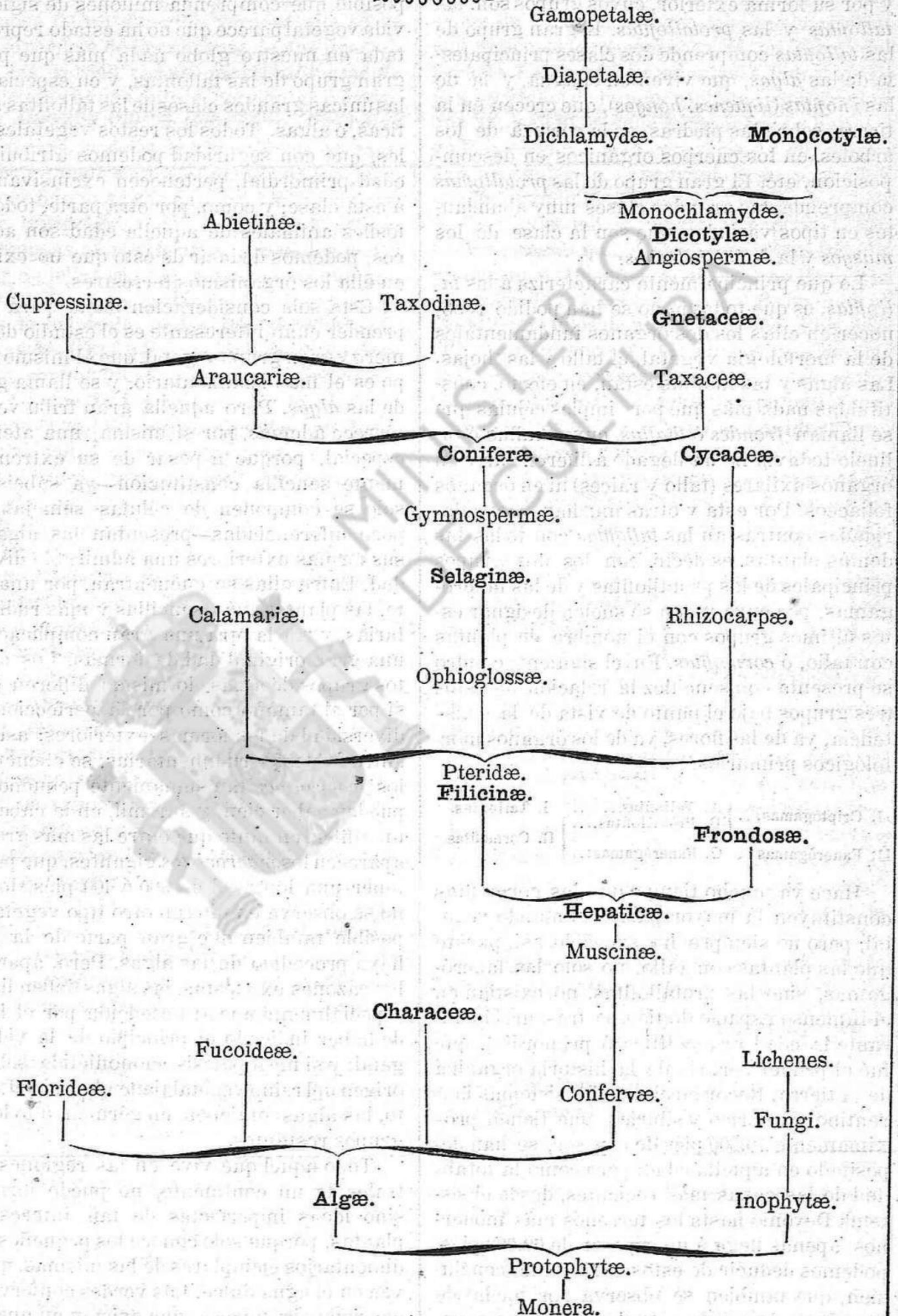
Las criptógamas, que en otro tiempo se habían examinado con poca atención, han sido cuidadosamente estudiadas en nuestros días, habiendo llegado á descubrirse en ellas tal diversidad de formas y tan notables diferencias de estructura y de textura, que han obligado á los botánicos á formar con ellas 13 clases, en tanto que con las fanerógamas solo se han podido constituir cinco. Pero estas 18 clases del reino vegetal pueden reducirse á seis grandes divisiones, de las cuales dos pertenecen á las fanerógamas y las cuatro restantes á las criptógamas. En el siguiente cuadro se demuestra cómo éstas 18 clases pueden distribuirse en seis grandes divisiones, y cómo estas últimas pueden colocarse en dos grandes agrupaciones primordiales.

CUADRO TAXONÓMICO

de los seis grandes grupos y de las diez y ocho clases del Reino vegetal.

GRUPOS fundamentales ó sub-reinos del reino vegetal.	GRANDES CLASES del reino vegetal.	CLASES del reino vegetal.	NOMBRES taxonómicos de las clases.	
C. Fanerógamas	V. Gimnospermas (<i>Gymnospermæ</i>).	14 Helechos palmifor- mes.....	14 Cycadeæ.	
		15 Coníferas.....	15 Coniferæ.	
		16 Gntáceas.....	16 Gnetaceæ.	
		VI. Angiospermas (<i>Angiospermæ</i>).	17 Monocotiledóneas...	17 Monocotylæ.
			18 Dicotiledóneas.....	18 Dicotylæ.
	B. Protalloyfitas ...	IV. Helechos (<i>Filicinæ</i>).	10 Helechos foliáceos...	10 Pterideæ. (<i>Filices</i>).
			11 Helechos acuáticos..	11 Rhizocarpeæ. (<i>Hydroptérides</i>).
			12 Helechos con rastrojo.	12 Calamarieæ. (<i>Calamophyta</i>).
			13 Helechos escamosos.	13 Lepidophyta. (<i>Selagines</i>).
		III. Musgos (<i>Muscineæ</i>).	8 Hepáticas.....	8 Hepaticæ. (<i>Thallobrya</i>).
			9 Musgos foliáceos....	9 Frondosæ. (<i>Phyllobrya</i>).
			II. Inofitas (<i>Inophyta</i>).	6 Hongos.....
		7 Líquenes.....		7 Lichenes.
A. Talloyfitas	I. Algas (<i>Algæ</i>).	1 Vegetales primarios.	1 Protophyta.	
		2 Algas verdes.....	2 Confervinæ.	
		3 Algas oscuras.....	3 Fucoideæ.	
		4 Algas rojas.....	4 Florideæ.	
		5 Algas-musgos.....	5 Characeæ.	

ARBOL GENEALÓGICO MONOFILÉTICO DEL REINO VEGETAL.



El sub-reino de las criptógamas se divide naturalmente en dos grupos principales que difieren esencialmente entre sí por su textura y por su forma exterior, cuyos grupos son: las *tallofitas* y las *protallofitas*. El gran grupo de las *tallofitas* comprende dos clases principales: la de las *algas*, que viven en el agua, y la de las *inofitas* (*liquenes, hongos*), que crecen en la tierra, sobre las piedras, en la corteza de los árboles, en los cuerpos orgánicos en descomposición, etc. El gran grupo de las *protallofitas* comprende dos grandes clases muy abundantes en tipos variados, que son la clase de los *musgos* y la de los *helechos*.

Lo que principalmente caracteriza á las *tallofitas*, es que todavía no se han podido reconocer en ellas los dos órganos fundamentales de la morfología vegetal, el tallo y las hojas. Las algas y las inofitas están, en efecto, constituidas nada más que por simples células que se llaman *frondes* ó *thallus*, cuyo *thallus* ó *talluelo* todavía no ha llegado á diferenciarse en órganos axilares (tallo y raíces) ni en órganos foliáceos. Por esta y otras muchas particularidades contrastan las *tallofitas* con todas las demás plantas, es decir, con los dos grupos principales de las *protallofitas* y de las fanerógamas, por cuya razón se suelen designar estos últimos grupos con el nombre de plantas con tallo, ó *cormofitas*. En el siguiente cuadro se presenta con sencillez la relación de estos tres grupos bajo el punto de vista de la existencia, ya de las flores, ya de los órganos morfológicos primarios.

I. Criptógamas...	{ A. Tallofitas.....	I. Tallofitas.
	{ B. Protallofitas....	
II. Fanerógamas...	C. Fanerógamas...	II. Cormofitas.

Hace ya mucho tiempo que las cormofitas constituyen la mayor parte del mundo vegetal; pero no siempre ha sucedido así, puesto que las plantas con tallo, no solo las fanerógamas, sino las *protallofitas*, no existían en el inmenso espacio de tiempo trascurrido durante la edad arqueolítica ó primordial, que fué el primer período de la historia orgánica de la tierra. Recordareis que los sistemas laurentino, cámbrico y silúrico, que tienen próximamente 70.000 piés de espesor, se han depositado en aquella edad; pero como la totalidad de las capas más recientes, desde el sistema Devonio hasta los terrenos más modernos, apenas llega á un espesor de 60.000 piés, podemos deducir de estos hechos una conclusión, que también se observa por medio de otra clase de pruebas, cual es la de que aque-

lla edad primordial excedió en duración á todo el tiempo que después de ella ha trascurrido. Durante aquel inmenso período, que es muy posible que comprenda millones de siglos, la vida vegetal parece que no ha estado representada en nuestro globo nada más que por el gran grupo de las *tallofitas*, y en especial por las únicas grandes clases de las *tallofitas* acuáticas, ó *algas*. Todos los restos vegetales fósiles, que con seguridad podemos atribuir á la edad primordial, pertenecen exclusivamente á esta clase; y como, por otra parte, todos los fósiles animales de aquella edad son acuáticos, podemos deducir de esto que no existían en ella los organismos terrestres.

Esta sola consideración basta para comprender cuán interesante es el estudio del primero y gran grupo vegetal, que al mismo tiempo es el más rudimentario, y se llama grupo de las *algas*. Pero aquella gran tribu vegetal merece además, por sí misma, una atención especial, porque á pesar de su extremadamente sencilla constitución—ya sabéis que solo se componen de células semejantes ó poco diferenciadas—presentan las algas en sus formas exteriores una admirable diversidad. Entre ellas se encuentran, por una parte, las plantas más sencillas y más rudimentarias, y por la otra una gran complicación y una gran originalidad de formas. Los distintos grupos de algas, lo mismo difieren entre sí por el tamaño como por la perfección y la diversidad de las formas exteriores; así que, entre las más rudimentarias, se encuentran los *protococcus*, tan sumamente pequeños que pueden caber cien, y aun mil, en la cabeza de un alfiler, en tanto que entre las más grandes aparecen los *macrocistos* gigantes, que pueden tener una longitud de 300 á 400 piés, lo cual no se observa en ningún otro tipo vegetal. Es posible también que gran parte de la hulla haya procedido de las algas. Pero, aparte de las razones expuestas, las algas deben llamar especialmente nuestra atención por el hecho de haber indicado el principio de la vida vegetal; y si mi hipótesis monofilética sobre el origen del reino vegetal tiene algún fundamento, las algas contienen, en germen, á todos los grupos restantes.

Todo aquel que vive en las regiones centrales de un continente, no puede formarse sino ideas imperfectas de tan interesantes plantas, porque solo conoce los pequeños y rudimentarios ejemplares de las mismas, que viven en el agua dulce. Las verdes confervas, de consistencia mucosa, que existen en nuestros

estanques y pozos; la hermosa capa de color verde que cubre las maderas que han estado mucho tiempo sumergidas en el agua; la capa espumosa de un amarillo verdoso que se ve en la superficie de las charcas de nuestras aldeas; las verdes ramas que continuamente flotan en las aguas dulces, corrientes ó estancadas, están, en su mayor parte, formadas por diversas especies de algas. Pero, en cambio, todos aquellos que han estado en los puertos, ó que han visto con admiración, en las costas de Heligoland y del Schleswig-Holstein, las inmensas masas de algas arrojadas por el mar en aquellas riberas, así como los que han contemplado en las costas del Mediterráneo, á través de sus azules ondas, las praderas submarinas de algas de vivos colores y esbeltas formas, son los únicos que saben apreciar como se merece la importancia de la clase de las algas. Y sin embargo, aquellas praderas de tan variadas algas submarinas que existen en el litoral europeo, solo dan una mezquina idea del inmenso bosque submarino del *mar de las Sargasas* en el Océano Atlántico, en el cual existe un banco de algas que ocupa una superficie de 40.000 metros cuadrados próximamente, cuyo banco hizo creer á Colón, en su primer viaje, que estaba muy próximo á la tierra! En los mares de las primeras edades geológicas, existían seguramente bosques de algas parecidos á los actuales, pero mucho más extensos. Un número considerable de generaciones de aquellas algas arqueolíticas, se ha venido sucediendo en la serie de los períodos geológicos, como lo prueban, además de otros hechos, los poderosos estratos de pizarras aluminosas acumuladas en los terrenos silúricos de Suecia, que están esencialmente constituidos por montones de aquellas algas submarinas. Según la nueva teoría del geólogo Federico Mohr de Bonn, las capas de hulla están, en su mayor parte, formadas por los restos acumulados de aquellos bosques de algas.

En el gran grupo de las algas se distinguen cinco clases, á saber: primero, las algas primitivas, ó protofitas; segundo, las algas verdes, ó conferváceas; tercero, las algas morenas, ó fucáceas; cuarto, las algas rojas, ó florideas; quinto, las algas-musgos, ó caráceas.

También se puede dar á la primera clase, á las algas primitivas (*Archephyceae*), el nombre de plantas primitivas (*Protophyta*), porque en ella están colocados los vegetales más sencillos y más imperfectos, y los más antiguos organismos vegetales, aquellos de los cuales

ha descendido todo el reino de las plantas. Es forzoso colocar, desde luego, en aquel grupo á las móneras vegetales, que son los antepasados de todos los vegetales que nacieron por generación espontánea al principio del período Laurentino, y además á todos los tipos vegetales de la más sencilla organización que han salido de aquellas móneras y han llegado á elevarse á la categoría de los plástidas, los cuales en su principio eran pequeños vegetales rudimentarios, cuyo cuerpo era uno de los más sencillos cytodas, un plástida sin núcleo, hasta que, habiéndose diferenciado un núcleo, del plasma, el organismo llegó á la categoría de una célula sencilla. Existen en el día algunos tipos de algas muy sencillos, que difieren muy poco de aquellos vegetales primitivos, como son las codioláceas, las protocáceas, las desmidiáceas, las palmeláceas, las hidrodíctias y otras muchas familias. Conviendría también colocar en esta clase, al notable grupo de las ficocromáceas (crococáceas y oscilaríneas) á menos que no se prefiera formar con ellas una tribu independiente en el reino de los protistas.

Las *Protophytas monoplástidas*, es decir, las algas rudimentarias, formadas por un simple plástida, son en extremo interesantes, porque recorren la duración total de su existencia sin dejar de ser «individuos primordiales,» cytodas sin núcleo ó células con *nucleus*. Dos botánicos, á quienes la teoría de la evolución es deudora de grandes servicios, Alexandre Brau y Carl Nägeli, son los que con más perfección nos han dado á conocer estas protofitas. A las plantas primitivas, monocytodas, pertenecen aquellas extrañas algas tubiformes, las sifónieas, cuya forma hace recordar la de las plantas más elementales en la serie («mimicry»). La mayor parte de las sifónieas adquieren una longitud de muchos piés y suelen parecerse, bien á un esbelto musgo (*Bryopsis*), bien á una licopodiacea, ó bien á una fanerógama completa, con tallo, raíz y hojas (*Caulerpa*.)

Y sin embargo, cualquier organismo de esta clase, sean cuales fueren su tamaño y la complicación de su forma exterior, es simplemente tubiforme, y no es más que un simple cytoda. Aquellas sorprendentes sifónieas, aquellas caulérpeas, nos dicen hasta qué punto, sin dejar de ser individuos de orden rudimentario, ó simples cytodas, pueden, en virtud de una larga adaptación, amoldarse á las exigencias del mundo exterior. Los vegetales primitivos monocelulares que se distinguen

de los monocytodas por la presencia de un núcleo, toman también, al adaptarse de mil diversos modos, gran variedad de airoas formas. Como ejemplo de este hecho, citaré las esbeltas desmidiáceas, cuyo género *Euastrum* es de los más notables. Es de presumir que los mares primitivos del período Laurentino han estado poblados por muchas y variadas plantas primitivas análogas, cuyo blando cuerpo se prestaba mal á la fosilización; pero por más que aquellas plantas hubiesen tomado diversas formas, no han podido elevarse á un grado de individualización superior al de los simples plástidas.

Al grupo de las algas primitivas sigue el de las algas verdes (*confervinæ* ó *chlorophyceæ*.) Lo mismo que la mayor parte de las algas primitivas, todas las plantas de la clase de las *confervinæ* tienen el color verde, debido á la *clorofila*, que es también la materia colorante de los vegetales superiores. Pertenecen á esta clase, además de un gran número de algas marinas inferiores, la mayor parte de las de agua dulce, las confervas, las glaucosferas verdes, las lechugas acuáticas ó ulvas, de un color verde deslumbrador y de largas hojas, que tienen la misma forma que las de la lechuga. Hay que colocar, además, en este grupo, á todas aquellas algas microscópicas que, acumuladas en cantidades prodigiosas, cubren con una capa viscosa de color verde claro, todos los objetos, como maderas, piedras, etc., que permanecen algún tiempo en el agua. Por su composición y por su grado de diferenciación se elevan estas confervas por sobre las simples algas primitivas; como unas y otras tienen una consistencia muy blanda, con dificultad habrán podido fosilizarse, pero es indudable que esta clase de algas, que seguramente ha procedido de la clase precedente, ha poblado, con numerosas y variadas especies, las aguas dulces y los mares del globo durante el período Laurentino.

Los vegetales de la tercera clase, la de las algas morenas (*Fucoideæ*) ó negras (*Phæophyceæ*) tienen un grado mayor de desarrollo, á lo ménos en el tamaño. El color característico de las fucoideas es un moreno más ó ménos oscuro, que unas veces se inclina al verde oliva, otras al verde amarillento y otras al moreno rojo ó negro. Pertenecen á esta clase las algas mayores, que son al mismo tiempo las plantas más largas de todas las conocidas. Citaré como ejemplo, la *Macrocystis pyrifera* de las costas de California, que suele tener hasta 400 piés de largo. A este grupo pertene-

cen también nuestras más notables algas indígenas, y especialmente la suntuosa alga azucarada (*Laminaria*) cuyo thallus viscoso, de un color verde oliva y simulando hojas gigantes de dos á quince piés de largo por medio ó uno de ancho, existe en enormes masas arrojadas por el mar en las costas de los mares del Norte y en las del Báltico. También se debe colocar en esta clase el alga vesiculosa (*Fucus vesiculosus*) tan común en nuestros mares y cuya hoja, dicotómicamente ramificada, está mantenida en la superficie del agua, como otras muchas algas morenas, por medio de vesículas llenas de aire. Lo mismo sucede con las algas flotantes llamadas sargasas (*Sargasum bacciferum*) que constituyen las flotantes praderas del mar de las Sargasas. Aunque cada una de aquellas algas arborescentes esté compuesta de millones de células, no ha sido, sin embargo, al principio de su existencia, lo mismo que todas las plantas de un orden más elevado, sino una simple célula, un huevo. Este huevo es, en nuestro *Fucus vesiculosus* común, una célula desnuda, sin cubierta; y bajo este aspecto se le puede confundir con los huevos desnudos de los animales inferiores, por ejemplo, de las medusas. Las fucáceas ó algas morenas es presumible que hayan sido las que en toda la inmensa duración de la edad primordial han constituido la mayor parte de los bosques de algas que caracterizan aquella edad.

Los ejemplares fósiles de aquellas algas que poseemos, y que proceden, en su mayor parte, del período silúrico, solo pueden darnos una idea incompleta de ellas, porque son organismos que se prestan muy mal á la fosilización; sin embargo, según os he hecho notar, gran parte de la hulla tal vez proceda de aquellos vegetales.

La cuarta clase de las algas, ó sea la de las algas rosadas ó rojas—*Florideæ* ó *Rhodophyceæ*—es ménos importante que las anteriores, porque si bien se observa en ellas una gran riqueza de formas, la mayor parte de sus especies son mucho menores que las algas morenas, y sin embargo, no son inferiores á estas últimas, ni en su perfección, ni en la diferenciación de su forma exterior, y hasta llegan á sobrepujarlas por muchos conceptos. Entre ellas figuran las más hermosas algas, aquellas que, por sus hojas pennadas y vistosamente recortadas, y por su puro y delicado color rojo, merecen ser colocadas entre las plantas más hermosas de la creación. Su característico color rojo es en unas, purpurino

muy marcado, en otras, vivo escarlata y en otras, sonrosado suave; algunas veces pasa al violado ó al púrpura, ó adquiere tintes morenos y verdes, que siempre tienen una gran belleza. Todo aquel que haya estado alguna vez en nuestros puertos del Norte, seguramente que habrá visto, con agradable sorpresa, las esbeltas formas de las Florídeas, que se venden á los aficionados, despues de haberlas secado en papel blanco. Desgraciadamente, son tan delicadas casi todas las algas rojas, que de ningun modo pueden fosilizarse, como sucede á las espléndidas plocamias, deleserias, etc.; y sin embargo, hay algunos tipos, como las cóndrias y las esferococas, entre otras, que tienen un thallus duro, casi cartilaginoso, de las cuales poseemos muchos restos fósiles que se han conservado especialmente en las capas silúricas, devónicas, carboníferas y jurásicas. Es de presumir que esta clase de algas ha tenido una parte muy importante en la composicion de las algas arqueolíticas.

La quinta y última clase de las algas está formada por las algas-musgos—*Characeae*—á la cual pertenecen las *Chara*, las *Nitella*, etc., y cuyos verdes tallos filiformes, guarnecidos de ramas dicotómicas, dispuestas en verticilos, forman grandes bancos en nuestros estanques y en nuestros mares. Por su estructura anatómica, y en especial por la anatomía de sus órganos reproductores, las caráceas se parecen á los musgos, y en estos últimos tiempos se las ha colocado á continuacion de ellos en la clasificacion; pero por otros caracteres, se ve que son muy inferiores á los musgos y que tienen más afinidades con las algas verdes ó conferváceas. Se puede, pues, considerar á las caráceas como los renuevos perfeccionados de las algas verdes, de los cuales han salido los musgos. Por otra parte, las caráceas difieren de las demás plantas en tantas particularidades, que muchos botánicos las consideran como una seccion especial del reino vegetal.

En cuanto á las relaciones de parentesco que las distintas clases de algas tienen entre si y con los demás vegetales, puede asegurarse que las algas primitivas ó arqueíceas constituyen el tronco comun de las diversas clases de algas y de todo el reino vegetal, por cuya razon podemos, con exactitud, llamarlas vegetales primitivos ó protofitas. Las móneras desnudas, vegetales, que vivian al principio del período Laurentino, engendraron los cytodas, provistos de una membrana, debida á

la formacion de una capa endurecida en la superficie de la sustancia albuminóidea, desnuda y homogénea de la mónera. Más tarde, cuando en la sustancia celular, ó plasma, se diferenció un núcleo ó *nucleus*, se formaron verdaderas células vegetales á expensas de aquellos cytodas con membrana. Las tres clases de algas, verdes, morenas y rojas, tal vez son tres tribus distintas que aisladamente han nacido del tronco comun de las algas primitivas. Cada una de estas tribus pudo despues haberse desarrollado á su manera y dividido en órdenes y familias. Las algas morenas y rojas no tienen ningun íntimo parentesco con las demás del reino vegetal; es más verosímil que estas últimas hayan provenido de las algas primitivas, ya directamente, ya por el intermedio de las algas verdes; y es probable tambien que los musgos, de los cuales han salido más tarde los helechos, procedan de un grupo de algas verdes; y que los hongos y los líquenes hayan salido de un grupo de las algas primitivas, en cuyo caso las fanerógamas habrán descendido de los helechos, pero mucho más tarde.

He considerado á las *Inofitas*—*Inophyta*—como la segunda gran clase del reino vegetal; habiendo llamado inofitas á las dos clases que tanto se aproximan á los líquenes y á los hongos. Es posible que el origen de aquellas tallofitas no se remonte á las algas primitivas, sino á una ó á muchas móneras nacidas por generacion espontánea; así como estamos en el caso de suponer, ante todo, que muchos hongos inferiores, por ejemplo, los hongos de las fermentaciones, los *micrococcus* y otros, deben su origen á un número dado de móneras *arquiónicas* ó nacidas por generacion espontánea. Pero á pesar de esto, no se puede considerar á las inofitas como el tronco de las clases de los vegetales superiores, porque los líquenes y los hongos se distinguen de estos últimos por la testura de su blanda masa, que está compuesta de especiales células filiformes, intrincadas en un espeso pelote; y á causa de estas células, á las cuales se da el nombre de *hifas*, he colocado los líquenes y los hongos en el gran grupo de los inofitas. Por su estructura especial no han dejado estos organismos restos fósiles, ni aun poco caracterizados, por cuya razon solo se pueden hacer aventuradas conjeturas sobre su evolucion paleontológica.

La primera clase de las inofitas, que es la de los hongos (*Fungi*) ha sido equivocadamente confundida con la de las esponjas, que son

verdaderos organismos animales. Los hongos se acercan, por muchos rasgos de parentesco, á las más inferiores algas; así sucede que los hongos-algas ó ficomicetes (saprolegíneas y peronosporéas) no se diferencian, en rigor, de las algas tubuladas ó sifóneas (conferváceas y caulerpeas) de que me he ocupado, sino por la ausencia de la materia verde de las hojas ó clorófila. Tienen además todos los verdaderos hongos un aspecto tan característico, y de tal modo difieren de las demás plantas, especialmente en la nutrición, que con ellos se podría formar una gran clase completamente distinta del reino vegetal. Las demás plantas se nutren principalmente de materias inorgánicas, ó compuestos sencillos que se combinan para formar compuestos más complejos. Así, por ejemplo, por la combinación del agua con el ácido carbónico y con el amoníaco, producen el plasma. Además las plantas absorben el ácido carbónico y exhalan el oxígeno. Los hongos, por el contrario, se alimentan como los animales, de materias orgánicas, y viven de compuestos carbonados complejos é inestables que reciben de otros organismos para descomponerlos en seguida. Respiran, además, el oxígeno y exhalan el ácido carbónico, como los demás animales; por todo lo cual jamás producen los hongos la materia verde de las plantas, la clorofila, que es tan característica en los demás vegetales, ni nunca forman el almidón. Por todas estas razones algunos botánicos eminentes han propuesto, en distintas ocasiones, separarlos por completo del reino animal, y formar con ellos un tercer reino que sea intermedio entre los animales y vegetales. Este reino completaría admirablemente mi reino de los protistas, porque los hongos se agregarían ante todo á los «hongos mucosos» ó micomicetes, que sin embargo no tienen hifas. Pero como muchos hongos se reproducen por generación sexual, y como la mayor parte de los botánicos consideran tradicionalmente á los hongos como verdaderas plantas, prefiero dejarlos en el reino vegetal, aproximándolos á los líquenes, á los cuales con toda seguridad, se parecen más que á las otras plantas. El origen filético de los hongos ha de estar ignorado por mucho tiempo. El próximo parentesco que existe entre los ficomicetes y las sifóneas, sobre todo las saprolegíneas y las conferváceas hace suponer que los hongos descienden de las sifóneas, en cuyo caso habría que considerar á los hongos como algas metamorfoseadas de un modo especial, por el hecho de haberse adoptado á la vida de parásitas. Sin em-

bargo, hay muchos hechos que me inclinan á pensar que los hongos más inferiores han salido directamente de las móneras arquigónicas.

La segunda clase de los líquenes (*Lichenes*) es muy notable bajo el punto de vista filogenético. Recientes é inesperados descubrimientos han demostrado que todo líquen está compuesto de dos vegetales completamente distintos, á saber: de un tipo de alga inferior (nostoceáceas crocócáceas) y de un hongo parásito (ascomicéteas) que vive á expensas de esta alga, absorbiendo la materia ya asimilada por ella. Las células verdes, clorófileas (gonidias) que se encuentran en los líquenes, pertenecen por su naturaleza á las algas; por el contrario, las células filiformes é incoloras (hifas) que se entrecruzan formando la mayor parte del líquen, pertenecen á los hongos parásitos; pero los dos tipos de plantas, hongo y alga, que se consideran como pertenecientes á dos grandes clases distintas, están tan íntimamente unidos y de tal modo se confunden, que el líquen nos parece á todos un organismo distinto. Los líquenes forman ordinariamente, sobre las piedras y sobre la corteza de los árboles, capas muy delgadas, de irregulares contornos y de superficie quebrada y desigual. Su color pasa por todos los matices posibles, desde el blanco más puro hasta el amarillo, desde el rojo al verde, al moreno y hasta al negro más intenso. Los líquenes desempeñan un importantísimo papel en la economía de la naturaleza; porque se fijan en los terrenos más áridos y estériles y con preferencia en las rocas desnudas, en las cuales no puede vivir ninguna planta. La negra y dura lava que cubre vastos espacios en las regiones volcánicas, y que opone durante muchos siglos un invencible obstáculo á toda vegetación, solo puede ser dominada y vencida por los líquenes. Los líquenes blancos y grises de las rocas (*Stereocaulon*) son los agentes que hacen empezar la fertilización de los cantos de lava más desnudos y más áridos, conquistándolos así para la vegetación más elevada que ha de sucederles. Sus restos amontonados forman el humus primitivo, en el cual los musgos, los helechos y las fanerógamas han de implantarse, más tarde, sólidamente. La estructura coriácea de los líquenes, los hace más insensibles á las intemperies que todos los demás vegetales, por lo cual cubren las rocas que existen en las más elevadas cimas, que en su mayor parte están revestidas de nieves perpétuas, y en las cuales no podría vivir ninguna planta.

Pero dejemos las plantas comunmente llamadas *tállicas* ó sean los hongos, los líquenes y las algas, y ocupémonos de la segunda gran division del reino vegetal, ó del grupo de las plantas *protállicas* (*Prothullota* ó *Prothullofta*) á las cuales tambien se han llamado criptógamas *filogónicas*, por oposicion á las plantas *tállicas* ó criptógamas *tallofitas*. Este grupo comprende las dos grandes clases de los musgos y de los helechos. En unos y otros, excepcion hecha de algunas especies, aparece ya la diferenciacion de la planta en dos categorías de órdenes primordiales; á saber: en órganos axiles, que comprenden el tallo y las raices, y en órganos apendiculares ó foliáceos. En esto las plantas *protállicas* se parecen ya á las fanerógamas, por cuya razon con mucha frecuencia se las ha confundido en nuestros dias con las plantas con tallo, ó *cormofitas*. Pero, por otra parte, los musgos y los helechos se aproximan á las plantas *tállicas* por su florescencia y fructificacion; por eso Lineo las habia reunido á las criptógamas, por oposicion á las fanerógamas ó *antofitas*.

Bajo la denominacion de «plantas *protállicas*» comprendo los musgos mejor caracterizados y los helechos, porque en unos y otros se observa una especial generacion alternada. Cada una de sus especies pasa por dos generaciones distintas, llamadas la primera, *Prothallium*, y la segunda tallo ó *Cormus* del musgo ó del helecho. La primera generacion (*prothallium*, *protallus*, *protonema*) es morfológicamente muy inferior, y está al nivel de la de las plantas *protállicas*, porque todavía no existen en ella ni tallo, ni órganos foliáceos, y todo el organismo celular no es más que un simple *thallus*. La segunda generacion de los musgos y de los helechos es más perfecta, porque presenta un organismo mucho más complejo, dividido en tallo y hojas como en las fanerógamas. Conviene advertir que esta segunda generacion no existe en los musgos más inferiores; pero en los helechos y en los demás musgos la generacion talliforme va seguida de una generacion con tallo, que á su vez, reproduce nuevamente los *thallus* de la primera generacion etc. En ésta, como en la alternada de los animales, la primera generacion corresponde á la tercera, quinta, etc., y la segunda á la cuarta, sexta, etc. (Véase la pagina 253 del tomo primero.)

ERNESTO HAECKEL.

(Concluirá.)

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS ACERCA DEL ORO.

En el anterior artículo hemos tratado del hierro; vamos en el presente á discurrir acerca del oro. Para quien solo mire el aprecio que el vulgo hace de uno y otro, creará que pasamos de la sombra á la luz, de la oscura noche al claro y brillante dia, de la miseria al esplendor. Pero cuán distinto es el concepto en que verdaderamente deben figurar ambos metales! El hierro, ya lo hemos dicho, tiene cualidades muy difidiles de reemplazar, al paso que el oro pudiera muy bien ser sustituido y aun prescindirse de su existencia en la vida social. Para el hombre de ciencia no es el oro el emblema de la felicidad máxima y la síntesis de la humana ventura; no vé otra cosa que un cuerpo metálico tan digno de su estudio como el plomo, zinc ó cobre, pero de ménos utilidad práctica que estos últimos, é infinitamente inferior al hierro bajo el punto de vista de sus aplicaciones, á la industria, á la medicina y á otras manifestaciones intelectuales no ménos útiles.

Sin embargo, sus propiedades son tan notables, que no es un raro é inexplicable capricho del hombre el haberle dado la grandísima importancia que tiene. Ya examinaremos algunos de sus caractéres, y podremos apreciar la razon de que ocupe la alta gerarquía en que se le ha colocado.

Conocido desde la antigüedad más remota, en términos de haber sido el primero entre los metales cuya existencia se supo, los objetos históricos legados por los pueblos primitivos, demuestran ya el gran valor que se le adjudicaba. El color, el brillo, el peso, la inalterabilidad, la circunstancia de encontrarse puro en la naturaleza, eran motivos que no podian ménos de llamar la atencion de todos; y así es que hasta en las tribus salvajes ha encontrado eco el singular aprecio que del oro ha hecho toda la humanidad.

La etimologia de la palabra, está asimismo en armonía con una de sus más importantes propiedades. Derívase la voz oro de la hebrea *zahab*, correspondiente al verbo *tsahab*, cuyo significado es brillar, resplandecer (1).

El oro fué destinado á la fabricacion de los primeros instrumentos metálicos. Así es que copas, incensarios, tazas y candelabros se fabricaban con oro, lo cual nada tiene de extraño, si se atiende á que se trataba del metal

(1) Hoefer, *Histoire de la Chimie*, tomo 1.º, pág. 43.

único que en la remota época á que nos referimos se conocía.

No parece exacto que en tiempo de Moisés se supiese medio alguno de disolver el oro, puesto que para la construcción del tabernáculo, consta que se valieron de láminas de oro para cubrir las tablas, lo cual indica que si bien no se conocían disolventes se sabía la extraordinaria maleabilidad del oro, ó sea la propiedad de poderse reducir á tenuísimas láminas.

Algunos historiadores han hecho conjeturas respecto al becerro de oro que Moisés quemó y dió á beber á los israelitas, llegando hasta suponer que el célebre legislador del pueblo hebreo estaba ya iniciado en los secretos alquímicos; pero esta gratuita suposición no ha podido resistir el detenido análisis de la severa crítica. La lectura atenta del texto hebraico convence de una manera indudable de la inexactitud de aquel aserto. Traducido el pasaje del Éxodo á que hace relación lo que acabamos de decir, se deduce que el oro muy dividido por medios mecánicos y en suspensión en el agua, fué lo que Moisés dió á beber á los israelitas. No es por consiguiente cierto que ya éste conociera disolvente alguno del oro, como se ha pretendido.

En la naturaleza se encuentra, como hemos dicho, al estado nativo ó sea de pureza, algunas veces cristalizado en cubos ó formas derivadas del mismo, pero más comunmente en láminas que reciben el nombre de pajitas, ó en masas de volumen variable llamadas pepitas. Citanse como notables, una del Museo de Historia natural de París, de peso de 500 gramos; otra de 36 kilogramos encontrada en 1842 en los terrenos de aluvion de Miask en la pendiente del Oural; en el mismo sitio en 1836 se halló otra de 7 kilogramos; en California se han encontrado gran número de ejemplares notabilísimos, y los de más importancia son, uno de Australia de 67 kilogramos de peso y otro del Ecuador de 50 kilogramos; la que poseía el Museo de ciencias naturales de Madrid procedente de Nueva Granada, pesaba más de 7 kilogramos, y fué durante mucho tiempo considerada como la más notable en magnitud. Desapareció de dicho establecimiento al mismo tiempo que una de platino, no habiendo podido por desgracia recuperarse, pues era muy de apreciar, no tan solamente por su peso, sino también por la forma arriñonada que presentaba. Hoy existe en el referido Museo una mucho menor y procedente del mismo punto de América.

Suele hallarse el oro aleado con la plata, habiéndose observado que el que más plata contiene es el de Transilvania.

Se ha calculado que la totalidad del producto anual de las minas de oro de las dos Américas es próximamente de 17.500 kilogramos, teniendo un valor de más de 60 millones de pesetas. Produce en este concepto más que Europa entera, en términos que podemos llamarle el país del oro. La producción anual en todo el universo puede valuarse en 250 á 300.000 kilogramos, por más que no suele publicarse de una manera exacta, porque muchos de los propietarios de las minas guardan el más profundo secreto respecto á las cantidades extraídas, por diferentes razones, entre ellas la de librarse de más de un golpe de mano de los que atentasen apoderarse de tan cuantiosas riquezas.

Los terrenos en que de ordinario se encuentran son los primitivos y de transición, con alguna frecuencia en las minas piritosas, pero disfrazado con el color de las piritas, de tal suerte, que es difícil distinguirlo, á no ser que las referidas piritas se hallen en un estado de descomposición. Las de Beresof, en Siberia, se hallan en este caso. Los filones de cuarzo son también sitios que suelen encerrar el oro, como acontece en algunas provincias del Brasil, de Méjico y del Perú. En España se encuentra en Sierra Nevada, Cáceres, Leon y Galicia y en algunos puntos de las provincias de Zamora, Gerona y Lérida.

Las arenas de algunos rios contienen este metal en cantidad suficiente para ser explotado. En España los rios Tajo, Sil y Darro, cuyo nombre no es más que corrupción de Dauro ó rio de oro, arrastran en sus arenas no escasas porciones de oro. En Francia, el Ariège contiene oro solamente en las inmediaciones de Mirepoix, y el Ródano y el Rin en algunos puntos. Para extraerle de las arenas, se someten éstas á prolongadas lociones en planos inclinados. El oro, como más pesado, se precipita, al paso que las sustancias extrañas son arrastradas por la corriente. Se termina la operación mezclando el oro obtenido con mercurio, que da lugar al cuerpo llamado amalgama de oro, el cual se somete despues á la acción del fuego, á fin de que el mercurio, como más volátil, se desprenda y resulte el oro puro.

Los alquimistas le denominaron rey de los metales, y Plinio, en muy breves frases, traza la historia del oro diciendo que existe perfecto en la naturaleza, al paso que los demás me-

tales solo se perfeccionan por el fuego. Además, dice, no está sujeto á alteraciones ni á cambios de peso, resiste á la accion de los zumos ácidos que atacan todas las demás sustancias, se deja hilar como la lana, en prueba de lo cual cita que vió á la Emperatriz Agripina, mujer de Cláudio, asistir á presenciar un combate naval con un manto tejido de hilo de oro.

Hoy se prepara el oro químicamente puro por los medios que la ciencia enseña, para lo cual se disuelve la aleación que le contiene en el líquido ácido llamado agua régia (combinacion de los ácidos nítrico y clorhídrico), se evapora cuidadosamente para eliminar el exceso de ácido, se diluye en agua destilada, y se adiciona una sal llamada sulfato ferroso (caparrosa verde), dando por resultado la precipitacion del oro puro, no con el bello color amarillo y lustre metálico característico, sino de aspecto térreo y color pardo, que por la fusion puede despues adquirir la brillantez y hermoso pulimento que le son propios.

Mucho le estudiaron los alquimistas, con objeto de alcanzar el pretendido secreto de su formacion, en pos del cual corrian y cuyo logro constituia el bello ideal de todas sus aspiraciones, para conseguir tambien por este camino un remedio universal.

No falta todavía en la época actual algun soñador, como Teodoro Tiferau, que tiene la pretension de haber conseguido resolver el problema de producir oro artificialmente. Solo puede considerarse el indicado aserto como producto de una imaginacion bastante acalorada y que la serenidad de la ciencia debe desde luego rechazar.

Lewis escribió un extenso tratado del oro. El eminente Newton le estudió tambien con alguna detencion, pues fué el primero que observó que una delgadísima lámina de oro vista por refraccion, aparecia de un color azul verdoso, estableciendo la deducccion que no era absolutamente opaco, lo cual no deja de ofrecer importancia para el conocimiento de las propiedades generales de los cuerpos. Bergman, Homberg, Franklin, Macquer, Leyden y más tarde Vauquelin, Figuier, Chrétien, Pelletier, Oberkampf, Dumas, el gran Berzelius, Proust, Fremy y otros han dejado huellas más ó ménos profundas en la historia de este metal, contribuyendo á enaltecerla, á ensanchar notablemente sus dominios, á multiplicar sus detalles y á enriquecerla con apreciables datos.

Sus usos en medicina se remontan á la

época de los árabes. Dioscórides y Avicena le empleaban al estado metálico. Otros autores le asociaban á preparados mercuriales. Pitcarn propuso á principios del pasado siglo el oro pulverizado como antisifilitico. No podemos estar conformes con Geoffroy, que asegura es el más inútil de los metales en medicina.

Ficinus en 1529, lo recomendaba como amuleto y preservativo de la lepra. En concepto de Avicena, puesto en la boca corrige admirablemente el mal olor del aliento, y calentado de una manera conveniente sirve como cauterio, pues las úlceras observó que se curaban con extraordinaria rapidez á consecuencia de su aplicacion. Héilcher refiere que los médicos mandaban apagar el oro calentado hasta la temperatura del rojo blanco en muchas bebidas que se administraban á los enfermos, para comunicarles una virtud cordial.

En efecto, la inalterabilidad de este metal, su escasa fusibilidad, pues necesita nada ménos que 1114 grados del termómetro de aire para fundirse, su gran maleabilidad y ductilidad, el ser diez y nueve veces más pesado que el agua, no ser atacable por los ácidos más enérgicos (á excepcion del agua régia y algun otro poco importante); todas estas propiedades le han dado extraordinaria aptitud, no solamente para los usos de la vida social, como la fabricacion de moneda, vajilla, etc., sino tambien para empleos quirúrgicos, construccion de instrumentos, obturadores, etc.

Las delgadísimas láminas de oro, fueron en un tiempo empleadas para colocarlas sobre las viruelas y hacer ménos visible la cicatriz producida. Error lamentable, pues que no se conseguia en manera alguna el objeto propuesto.

Estas hojitas formaban parte de gran número de polvos, como el polvo epiléptico de Guteta, la pomada pannónica de Charas y otras varias citadas por Gmelin. Tambien servian para preparar el polvo de oro, por medio de la trituracion con miel y goma arábiga, que despues se separaba por medio del agua caliente.

Las limaduras de oro usáronse por Avicena como contra-veneno de varios cuerpos, y en las afecciones del corazon, la melancolía y la debilidad de la vista.

En la notable obra de materia médica de Merat y de Lens, se consigna que se usa en homeopatía el polvo de oro triturado durante muchas horas con azúcar de leche, y afirman

que un cuadrillonésimo de grano de oro preparado por este procedimiento es suficiente respirado por algunos instantes para apartar al desesperado de la idea del suicidio. Basta con enunciar esta idea, para comprender que se encuentra plenamente dentro de los límites del ridículo, y que como dicen los sabios autores á quienes nos referimos, es suficiente para formar exacto juicio respecto á la doctrina de Hahnemann.

El oro ha sido perfectamente estudiado bajo el punto de vista químico. Sus combinaciones con el oxígeno, alguna de las cuales se emplea en medicina; el oro fulminante notable por la detonación cuando se le calienta ó percute; la púrpura de Casio que hace dos siglos se conoce y todavía los químicos no están acordes en su composición, y con la cual están dorados los magníficos objetos de porcelana de Sevres; todo forma parte importantísima del estudio del oro.

De igual manera acontece con las aleaciones, entre las cuales figura la que forma con el cobre, constituyendo la moneda, cuya ley ó sea cantidades relativas de oro y cobre es de novecientas milésimas, ó lo que es lo mismo, que en mil partes hay novecientas de oro y ciento de cobre. En el estudio de las aleaciones se halla comprendida la operación denominada copelación, que sirve para determinar de una manera exactísima la cantidad de oro que se encuentra unida á otros metales, y cuyos detalles no podemos consignar en este artículo porque no pretendemos escribir una obra técnica.

La belleza que ofrece el oro, así como su inalterabilidad, es el motivo de que se emplee para cubrir diferentes objetos de metal ó de madera. Plinio el naturalista describió el procedimiento de dorado á fuego, que consiste en aplicar á los objetos una amalgama de oro, ó sea una aleación de mercurio y oro, calentándolo después para que el mercurio se elimine por evaporación.

También se hace uso de lo que se denomina dorado por inmersión, ó sea el método que consiste en sumergir los objetos de cobre y de hierro en una disolución de cloruro áurico. Pero el procedimiento que para conseguir este fin se emplea con extraordinaria frecuencia, es el dorado al galvanismo, ó sea por la electricidad. Diferentes ensayos practicaron en este sentido Brugnatelli, de la Rive, Perrot, Boettger, Smee y varios otros, habiéndole cabido á Elkington la gloria de resolver satisfactoriamente el problema. No es otra cosa que

una aplicación de la descomposición de las sales por medio de la electricidad, y se consiguen magníficos resultados.

Algunas de las sales de oro tienen notabilísimas aplicaciones, no solamente en la medicina, sino en la industria, como sucede con el cloruro, que tan interesante es en la fotografía.

Diversos preparados de este metal figuran también entre los venenos, sobre todo cuando la dosis pasa de los límites señalados al medicamento. La notable obra de materia médica de Legrand, presenta multitud de ejemplos de accidentes graves ocasionados por los preparados auríferos, imprudentemente administrados. Los experimentos del gran Orfila practicados inyectando en la vena yugular de un perro una disolución de cloruro áurico-sódico, demostraron que se produce una violenta inflamación del tejido pulmonar: introducido en el estómago, determina una rápida corrosión de éste órgano.

Hemos visto lo que es el oro y reseñado su conocimiento en las diferentes épocas históricas. El poeta se sirve de él en sus imágenes para dar forma á las portentosas creaciones de su fantasía, pues la manera de indicar la superioridad ó la brillantez de una idea, se dice que posee el color ó lustre del oro. El valor que se le adjudica se halla hasta cierto punto justificado, y aun cuando así no fuera, no es fácil acometer la titánica empresa de cambiar el organismo social, despreciando lo que ha logrado conseguir tan alto y eminente puesto en la gerarquía de la propiedad y del cambio.

JOAQUIN OLMEDILLA Y PUIG.

SOBRE EL FRAY GERUNDIO DE CAMPAZAS.

CARTA AL SR. D. JUAN VALERA.

(Conclusion.)

84. P. 153, l. 29. A. B. M.: Mira, dos opiniones hay, á lo que me acuerdo, que llaman oraciones fúnebres ó panegyricos á los difuntos.— Es preciso leer como en E.: sobre (ó acerca de) las que llaman, etc.

85. Ib. l. 33. A. B. M.: Mescó por Theséo.

86. P. 154, l. 22. A. E.: Estos póstumos, fúnebres, cypresinos elogios. B. M.: y preciosos:

se há de decidir por el ms. cuál de las dos lecciones es la buena.

87. P. 155, l. última. A. B. M.: Como se hace *esto tan lindamente?* Poniendo el Orador de su casa lo que faltó al difunto, etc. E.: ¿Cómo se hace *esto?* *Tan lindamente:* poniendo el orador, etc.—Parece mejor.

88. P. 156, l. 12. A. B. M.: Yo pienso que estás un si es no es equivocado, y confundes la invencion con la *funcion*.—Sin más, se ha de leer *fiction*. Compárese lo que se dice más abajo: nunca nos dixo, que la invencion del orador consistia en inventar, *fingir*, lo que havia de alabar; antes bien, si no me engaño mucho, nos inculcaba, que eso de *fingir* se reservaba para los poetas.

89. Ib. l. 30. A. B. M.: La décima (fuente de la invencion es) *el discurso, ó el acierto, ó descripcion de lugares*. E.: the use an discreet choi-ce of common places. Segun eso, me figuro que se ha de leer: *el uso, con acierto y discrecion, de lugares comunes*.

90. P. 158, l. 3. A. B. M.: Parece ser que en el tal himno se alaba al Emperador Cláudio, de haber sido muy prudente, de grandes fuerzas, de suma *claridad*, etc.—Léase *celeridad*, y me apoyo en el himno que «por justos motivos» no se habia puesto á la letra, y que doy completo segun la edicion moderna del Haase (Lepsique, 1852).

Fundite fletus,	Jussit et ipsum
Edite planctus,	Nova Romance
Tingite luctus,	Jura securis
Resonet tristi	Tremere Oceanum.
Clamore forum:	Deflete virum
Cecidit pulchre	Quo non alius
Cordatus homo,	Potuit citius
Quo non alius	Discere causas
Fuit in toto	Una tantum
Fortior orbe.	Parte audita,
Ille citato	Sæpe et neutra.
Vincere cursu	Quis nunc judex
Poterat celeres,	Toto lites
Ille rebelles	Audiet anno?
Fundere Parthos	Tibi iam cedet
Levibusque segui	Sede relicta,
Persida telis	Qui dat populo
Certaque manu	Jura silenti
Tendere nervum,	Cretæa tenes
Qui præcipites	Ultra noti
Volnere parvo	Litora ponti
Figeret hostes	Et ceruleos
Pictaque Medi	Scuta Brigantas
Terga fugacis.	Dare Romuleis
Ille Britannos	Colla catenis

Oppida centum.	Lugete novi,
Cædite mœstis	Vosque in primis,
Pectora palmis,	Qui concusso
O causidici,	Magna parastis
Venale genus.	Lucra fritillo.
Vosque poetæ	

91. P. 159, l. 21. A. B. M.: Hasta el hizar izquierdo. E. añade: and which he carried very gracefully, and in a sportsman-like manner—*y que llevaba con mucha gracia y como cumple á cazador*. Al contrario, faltan en E. las palabras que siguen inmediatamente: *esto se supone*.

92. P. 163, l. 23. A. B. M.: Da reglas (Quintiliano) para los que han de hablar en las Academias, arengar á los Magistrados, *hacer representacion al Principe en los tribunales*.—Algo ha faltado, ya que no se habla con los Príncipes en los tribunales, y segun E. se ha de leer *hacer representaciones á principes, avisar en consejos y defender ó acusar en los tribunales*.

93. P. 164, l. 4. A. B. M.: Como ha de usar de la *Rhetórica* por el sermon del Escribano?—Es preciso leer con E.: *Historia*.

94. Ib. l. 8. A. B. M.: Voy derechamente á buscar la palabra Scriba. E.: *buscar en las concordancias*.

95. Ib. l. 18. A. B. M.: En el *Thesaurum vite humane de Bernin*. E.: *Theatrum v. h. de Beyerlink*. Y así en varios otros pasajes se debe corregir *Beyerlink* por *Bernin*.

96. Ib. l. 22. A. B. M.: Hasta el tiempo que escribió su *Theatro devoto y pio Bernin*. E.: *el devoto y pio Beyerlink*.

97. P. 165, l. 14. A. B. M.: (San Nicolás) aunque era natural del Angel, cerca de Tolentino en la Marca de Ancona, vivió treinta años en Tolentino. E.: cerca de *Termo*.

98. P. 166, l. 3. A.: Si hay *Historia* completa, y no mal escrita, por Juan Bautista Vieso, de las pelucas y peluqueros. B. M.: *Tiers*. E.: *Thierres*.—Esta vez B. M. dan en el hito; *Thiers* fué abad, murió en 1703; y entre sus numerosos escritos se halla tambien la *Histoire des Perruques, ou l' on fait voir leur origine, leur usage, forme, l' abus et l' irregularité de celles des Ecclesiastiques*. Paris 1690, un tomo in 12.º

99. Ib. l. 6. A. B. M.: Y si (hay historia completa) de los *libreros y encuadernadores*, ¿por qué no de los *Escribanos*? Padre Reverendísimo, yo no puedo dar á Usendissima más noticia cierta de alguna de la *Historia* de los secretarios de Estado, que de la del Sr. Taluces Dutre, que corre con aceptación.—E. añade

un largo trozo y cambia varias palabras, diciendo: Y si los librereros, encuadernadores, copistas y amanuenses tienen su historia suficientemente elaborada por Cristiano Schoetgenio, ¿qué razón divina ni humana prohibirá á los escribanos tener la suya? Es cierto que Juan Miguel Enecio no estaba muy lejos de escribirla en su obra in folio que intituló De veteribus Germanorum et aliarum Nationum Signis. De las señas ó marcas que usaron los antiguos Germanos para autenticar sus cartas é instrumentos públicos. Tampoco el Padre Reinerio Cartughio, el cual en versos didácticos enseñó el arte del pendolista ó hermosura de caligrafía, podía haber dejado de sentir alguna tentación á contar la historia de los escribanos. En fin, Padre reverentísimo, yo no puedo dar á V. Paternidad noticia cierta de alguna historia de estos dignísimos señores, porque no la tengo; pero hay tal cosa como la historia de los secretarios de Estado, con sus elogios, armas y genealogías, por el Sr. Tauvelet du Toc, que corre con aceptación.

100. P. 166, l. 23. A. B. M.: ¿qual es la segunda *figura* que señala el autor de Usendisima?—Como se trata de las fuentes de la invención, se ha de leer con E. *fuerza*.

101. P. 169, l. 25. A. B. M.: Parecele á Vm., que no podía predicar, aunque fuese delante del mismo Papa?—E.: que esto no se podía predicar.

102. P. 172, l. 8. A. B. M.: los tres estaban *alternando*, uno sobre que había de volver, y los dos sobre que se había de quedar.—Léase: *altercando*.

103. P. 75, l. 25. A. B. M.: ¿de quienes (los atenienses) hace graciosa burla Leon?—E.: Lycon.

104. Ib. l. 34. A. B. M.: Nicolao escribió un librito de este asunto.—E.: Horus Niliacus.

105. P. 176, l. 5. A. B. M.: Si para ponderar las ventajas de la union, y las inconveniencias de la desunion, dice sencillamente, etc.—Es preciso leer *dices*, como se ve por la oposición del *añades* que sigue.

106. Ib. l. 21. A. B. M.: Oy soy furiosamente apasionado por los geroglyphicos y emblemas. Un sermón que comencé.—Pintaban los antiguos Macedonios; otro á que *dí* principio así; pintaba el docto Picinelo, no han menester más, para que yo me coma las uñas por ellos. Pues si despues añade diez ó doce citas del *Symbolico* con otras tantas de *Lilio*, *Giraldó*, y algunas de *Pierio*; y si escoge tambien media docena del *Prigiaso*, en el mundo no hay oro para pagar un sermón tan ingenioso

y erudito.—Se ha de leer segun E.: Yo soy... Un sermón que *comience*...; otro á que *se dé* principio así... citas del *Mundo Symbolico*... *Lilio Giraldo*, y algunas de *Pierio*, y si escoge tambien media docena del *Brixiano*, etc.

107. P. 177, l. 31. A. B.: Siempre es menester *apartarle* (el sagrado texto) con la autoridad de algun Santo Padre. M.: *adoptarle*. E.: *support*, lo que me persuade que es *apoyarle* la palabra que se ha de leer.

108. P. 179, l. 3. A. B. M.: De expositores no trata; cumplió con citar una vez á Tirino.—E. añade: *y de la misma manera trata á los autores profanos, no citando sino á Séneca, y esto una sola vez*. Esta añadidura lleva todos los criterios de ser auténtica.

109. Ib. l. últ. A. B. M.: Lo podrán decir los que en su vida han saludado *los libros*.—E.: *los libros sacros*.

110. P. 181, l. 29. A. B. M.: El onix, ó onis, á Santo Tomás de Aquino.—E. añade *la Encyclopedía canónizada, al mismo*.

111. P. 183, l. 4. A. B. M.: Tales son los libros que llaman de Ana, como la *Menagiana*, la *Percinana*, la *Escaligerana*, la *Fuseriana* y otros innumerables.—E.: *Perroniana, la Escaligerana, la San-Evremoniana, la Fuseriana*.

112. P. 184, l. 1. A. B. M.: Si son muy frecuentes (las sentencias), cansan la atención, y aún la empalagan. B. M. añaden: Si no se acomodan á los connotados del *orden*, mueven á risa. E.: if they are not accommodated to the apperent and implied circumstances of the orator, they are laughed at; por lo cual se ve que al ménos la palabra *orden* del texto español se debe cambiar en *orador*.

113. Ib. l. 6. A. B. M.: *Frodomicio*.—Léase *Afro Domicio*.

114. Ib. l. 32. A.: Yo me acuerdo de algunas (leyes), que por lo que toca á lo directivo, son muy conformes á los preceptos del Decálogo, *aunque gentilizadas, y que las hemos heredado de los Gentiles*. B. M.: *aunque sean erradas y gentilizadas, y que* etc. E.: though they are erroneous and hesthen in the doctrinal part.—*Aunque sean erradas y gentilizadas en la parte doctrinal*.

115. P. 185, l. 21. A. B. M.: El uso de (B. M.: así de) estas leyes antiguas, como de otras más modernas *prácticas*, ó municipales, etc. E.: *patricias*; y es buena lección, respecto de la oposición á las leyes municipales.

116. P. 188. Todo el capítulo 5.º del libro quinto está estropeadísimo en las ediciones originales, de manera que le falta cerca de la mitad, segun juzgo por la comparación de la

version inglesa. No cabe duda de que el texto ofrecido en estos no sea basado sobre el genuino del Padre Isla; pero como una retraducción al castellano, hecha por un extranjero, no sería de ningún provecho, dejo á los editores futuros el cotejar los mss. de donde podrán sacar las palabras auténticas del autor, basándome á mí continuar las observaciones á que dé lugar el texto impreso en A., B. y M.

117. P. 191. l. 29. A. B. M.: invocando en vez de la *nueva* Euterpe, la intercession de la Virgen.—Léase: *musa*.

118. P. 193. l. 35. A. M.: donde se representa una (A.: alguna) *comedia*. B. E.: *comedia ó tragedia*.

119. Ib. ib. A. B. M.: otras (veces) se entiende (escena) por (B.: de) aquella parte de la representación en que *se muden* las personas, aumentándose ó disminuyéndose, ó saliendo á hablar otras diferentes.—E.: that part of the representation which passes between the same persons in the same place; traducción que concuerda perfectamente con la definición que dá Dominguez en su Diccionario, diciendo: Aquella parte de una comedia, de un drama, etc., en que hablan unas mismas personas, sin que se retire ninguna, ni salga otra de nuevo. Es, pues, preciso añadir una negación y leer: en que *no se muden*, etc.

120. P. 194, l. 5. A. B. M.: antes de entrar en esta escena, como por modo de preámbulo, *ha bien* hablado parentacion, epicedio, introduccion, y otros coluctarios lucidos, tenebrosos; ahora entran ya á hablar Gilberto, Abraham, etc.—Léase: *habian*.

121. P. 197, l. 34. A. B. M.: pues dime, sobrino, el Predicador ¿no ha de alabar á su di-junto? Craro es que sí: si le alaba, ¿ne le ha de alabar en alguna virtud? ¿Pues, qué ha de decir de él el pobre Flayre?—Claro es que despues de la palabra *virtú* falta algo, y con efecto se lee en E.: *Cierto que sí, si no le alabá en su maldad y pecados. Pero, suponiendo que no tenia el difunto virtud alguna* pues ¿qué ha de decir de él el pobre Flayre?

122. P. 198, l. 27. A. B. M.: aplicándose, finalmente, todas estas importantísimas noticias al asunto de la funcion con la mayor propiedad, las hogueras á las luces, hachas y blandones, las pyrámides y los obeliscos al túmulo, los sacrificios á las misas, *las ofrendas á las que comunmente se hacen los convidados, que los hay en casi todas partes, los epicedios, y las nenias al sermon, ú oracion fúnebre*.—Segun E.: se ha de leer como sigue: *las ofrendas á las que comunmente se hacen; los convites á las*

que hay generalmente casi en todas partes; los epicedios y las nenias al sermon ú oracion fúnebre.

123. P. 200, l. 7. A. B. M.: Digo, por fin y postre, que todos los *Concejos*, si se ofrece hacer informacion de nobleza y hidalguia, han de venir á probar su alcurnia de los Concejos, y así como *estos* son sobre las Udencias, y Chancillerías; pues vemos que de las sentencias de estas se apela á aquellos; ansina tambien si estuviera el mundo, como debia de estar, *se huiria de ellos* á la indecision de los Concejos.—Hay equivocacion entre Concejos y Consejos, y además una pequeña laguna. Se ha de enmendar así: Digo por fin y postre, que todos los *Consejos*, si se ofrece hacer informacion de nobleza é hidalguia, han de venir á probar su alcurnia de los Concejos; y así como *esos* son sobre las Udencias y Chancillerías, pues vemos que de las sentencias de estas se apela á aquellos, ansina tambien, si estuviera el mundo como debia de estar, *se habia de apelar de ellos* á la indecision de los Concejos.—E. está clarísimo.

124. P. 202, l. 29. A. B. M.: *Sobre eai* hombre que no coge lo que sembró: Yo, bendita sea la simlicordia de Dios, no estoy tan despreciado; porque como la hoja que tocaba ogaño está azia Vallanli, y aquella tierra es tan *espinosa*, hizo bodega con las aguas de la otoñada.—Aunque es el familiar quien habla, es preciso escribir las palabras de manera que se comprendan por el comun lector; así querria que se deletrease: *Sobre e'ai* (=sobre que hay.) *Espinosa* es falta por *esponjosa*.

125. P. 207, l. 12. A. B. M.: Este relox era la sombra que hacia un sobradillo que atravesaba la pared, sobre la misma puerta del madero, único edificio del lugar, *cuya fachada principal miraba derechamente á Mediodia, desde el mismo punto de amanecer. Se havia doblado toda la clave de las campanas*, etc.—La puntuacion se ha de corregir así: único edificio del lugar, *cuya fachada principal miraba derechamente á Mediodia. Desde el mismo punto de amanecer se havia doblado toda la clave de las campanas*, etc.

126. P. 208, l. 12. A. B. M.: porque no se apartó un punto nuestro *insigne Orador, ni de aquella division*, ni de aquellas pruebas.—E.: porque no se apartó un punto nuestro *insigne orador de aquel plan ni de aquel asunto ni de aquella division*, ni de aquellas pruebas.

127. Ib. l. 31. A. B. M.: (el escribano) que hizo inmortales á tantos con los rasgos caduceos, que á impulsos del aquilífero pincel *que*

estampa en cándido lino triturado, sirviendo de colorido el atro *liquor* de la verrugosa agalla, etc.—Léase: *estampaba*; y como en la página siguiente se congratula Gerundico á sí mismo con motivo de las voces eruditas que acababa de emplear, haciendo especial mencion del atro *sudor* de la verrugosa agalla, será justo leer *sudor* tambien en el primer pasaje. M. en ambos sustituye *licor*.

128. P. 219, l. 12. A. B. M.: *mentas* sentidamente eloquentes.—Léase: *nenias*, y así tambien en otros parajes.

129. P. 211, l. 7. A. M.: Si Odolla es Testimonio: Odolla, id est testimonium; luego es la ciudad de los testimonios; y ciudad de los *testimonios* (B.: *escribanos*), aunque parecen dos, son una misma synonyma locucion.—Sin duda la leccion de B. es la buena y se confirma por E., que lee: luego es la ciudad de los testimonios y ciudad de los *escribanos*, que, aunque parecen dos, son una misma sinónima locucion. La estructura de la frase parece que pide el *que*.

130. P. 214, l. 9. A. B. M.: así lo confesó á un confidente amigo suyo, esta interior particularidad que hace tanto honor á nuestro héroe.—E.: así lo confesó á un confidente amigo suyo, *por el cual tuvimos noticia de esta interior particularidad*, etc.

131. P. 217, l. 7. A. B. M.: baston con puño de plata, y buen recado de borla.—E. añade: *y con sus gafas*.

132. Ib. l. 22. A. B. M.: no prueban un milagro de lectura, *y aún* abysmo sin suelo de sabiduría?—Léase: *y un abismo*.

133. P. 220, l. 3. A. B. M.: Bien ve V. Reverendissima, que á un hombre así... *ha de gastar* por lo ménos una hora en celebrarle.—Léase: *se ha de gastar*.

134. P. 223, l. A. B. M.: sin volver siquiera los ojos hácia la vana inmortalidad de los hombres.—E.: *hombres de fama mundana*.

135. P. 228, l. 24. A. B. M.: Quien quita ponderar la oportuna ocasion que ofrece la soledad para el recogimiento; y varios objetos indiferentes del *cuerpo*, para levantar el corazon á Dios.—Se trata del provecho espiritual que se puede sacar del ejercicio de la caza, y así es preciso leer con E. *campo* en lugar de *cuerpo*.

136. P. 229, l. 7. A. B. M.: Aún en el gentilismo tenemos un bello trozo del panegyrico de Trajano, que puede servir de instruccion á qualquiera orador christiano, para dirigir á la Religion el elogio. «De las prendas naturales eres (dixo Plinio el jóven) diestrissimo; en la

caza *una* moderada frecuencia parece recreo, y no es más que mudanza de fatiga.»—E. lee con varias correcciones: para dirigir á la Religion el elogio de las prendas naturales. «Eres (dijo Plinio el jóven) diestrissimo en la caza *que usas* con moderada frecuencia. Parece recreo, y no es más que mudanza de fatiga.»

137. P. 232, l. 12. A. B. M.: los Comentarios de la Nobleza, por Andres *Jiraquel*.—E.: *Tiraquel*, y así ó más bien *Tiraqueus* se llamó el autor del *Traité des Prerogatives de la Noblesse* que pareció en 1543.

138. Ib. l. 14. A. B. M.: encontrará el Orador un almagazen de elogios de la medicina, que no los ha de consumir en un tomo entero de sermones de honras, á los que *han hecho predicar tantas* por sus desaciertos.—E.: *han hecho predicar tantos á deshora* por sus desaciertos.

139. P. 235, l. 27. A. B. M.: los perros de *Antes*.—Léase los perros de *Acteo*.

140. P. 238, l. 18. A. B. M.: casi todos los sermones *fúnebres* se dieron á la estampa.—E.: *sermones fúnebres que predicó*.

141. P. 241, l. 23. A. B. M.: dice mi muger *que cosa que es* mui precisamente necesaria etc.—¿No se ha de leer: *que es cosa que* etc.?

142. P. 242, l. penúlt. A. B. M.: Bien haya la madre que te parió, sobrino mio, que dás razon á quien la tiene, *y no tu Tio* que es un testarron.—E.: *y no como tu tio*.

143. P. 244, l. 19. A.: echándose á cuestras *un sayo* de hermitaño. B. *un saya*: M.: *una saya*.—Parece que es A. que tiene la verdadera leccion.

144. P. 251, l. 14. A. B. M.: Eran de oír las refrisiones que sobre este exempro hacia el bendito Padre, ponderando el enojo del Señor por una cosa, en que al parecer no habia culpa ninguna, y sacando de ahí quanto se enritaba con estas *obras*, que no es pussible dexen de ser mui culpables.—*Obras* es imposible; E. dice probablemente con cierta libertad, *these finical hussies*, y segun ésto se podria proponer *otras* ó tal vez *hembras*.

145. P. 255, l. 23. A. B. M.: que yo *ni para mí, ni para mista* he pensado enjamás en Contillo (M.: tontillo.—E.: *ni para mí ni para mi ija=mi hija* y adviértase que es la señora Cecilia la que habla.

146. P. 259, l. penúl. A. B. M.: estos tales (los partidarios de los orates) se ven reducidos á uno de dos extremos: ó á reconocer y confesar que hasta aquí *ha havido* alucinados, aplaudiendo lo que debieran abominar; y siguiendo ciegamente lo que debieran huir; ó á obti-

narse, ya por thema, ó por capricho, en su errado dictámen.—E.: *han vivido*.

147. P. 260, l. 17. A. B. M.: Con todo eso me parece que se pudiera dar, á lo que no trae nombre de autor, *que yá* (M.: *pues que*) dice ser del Mayordomo de la Casa de los locos de Toledo: *él* es mui natural que tenga su nombre y apellido.—Propongo: *ya que*, correccion más leve que la de M. y *el cual*.

148. Ib. l. 31. A. B. M.: no *hallaba* inconveniente etc.—El contexto pide *hallo*, y así lo trae tambien E.

149. P. 262, l. 10. A. B. M.: *al bautismo que dá vida con el agua clara de tu doctrina*.—Aunque es dificilísimo querer corregir tanto monton de disparates como se acumulan en la esuela que se cita, creo sin embargo, que aun aquí se puede discernir cierto método de la locura, y con motivo de las repeticiones sucesivas que se encuentran en la continuacion del texto, no seria extraño que existiese tambien aquí; por eso no tengo inconveniente en leer con E.: *al agua que dá vida, á la vida con el agua clara de su doctrina*.

150. Ib. l. 17. A. B. M.: al sol que ofusca brillos á los brillos del sol; *fanal* del Carmelo; *farol* del mundo;... Al prodigio de *pasmos repetido* y sentado en el sitial de la Justicia donde mejor Astrea celestial, signo virgen, sabia dominar los astros; á la *matrix* inteligencia de los *llamados* cielos etc.—Segun E. se ha de leer con varias correcciones, especialmente de la puntuacion: al sol que ofusca brillos, á los brillos del sol; *candela* del Carmelo; *Faro* del mundo;... Al prodigio de *Patmos*, sentado y *pretendido* en el sitial de la Justicia, donde mejor Astréa, celestial signo, virgen sabia, domina los astros; á la *motrix* inteligencia de los *llamados* cielos, etc. No tengo embarazo en aceptar esta lectura, sino es que *fanal* y *farol* pueden competir muy bien con *cancela* y *faro*, y que *Patmos* por *pasmos* parece equivocado; por lo que hace á los *llamados* cielos, es claro que no puede ser esta la buena leccion, y conciliando E. que dice *animated=animado* con el original, propongo *llameados*, el cual puede haber sido fácilmente cambiado en *llamados* y por otra parte podria interpretarse *animado de llamas* ó *coruscantes*. La palabra *prepelido* no existe en el Diccionario; E. lee *sought=buscado*, lo que me hace creer que podrá ser *pretendido* la lectura primitiva.

151. P. 264, l. 20. A. B. M.: ¿Quién le ha dicho que Santa Theresa, ni ningun otro Santo, ó Santa, *puede ser en ninyun sentido verdadero, el agua del bautismo?*—E.: *puede ser en ningun*

sentido verdadero el agua que dá vida, no habiendo otra agua que dá vida que el agua del bautismo?

152. Ib. l. 27. A. E.: un poco de sangre fria, y un mucho de buen humor es la mejor receta para curarlas. B. M.: *un poco de buen humor*.—Sospecho que la leccion de A. E. es preferible.

153. P. 266, l. 17. A. B. M.: la *aguita* Doctora de los hombres.—E.: la *angélica*, y una sola mirada á lo que se ha dicho antes basta para convencer la bondad de esta leccion.

154. Ib. l. 25. A. B. M.: la terminacion en *a* es impertinente para el *eco* etc.—Léase *sexo*.

155. P. 267, l. 29. A. B. M.: Santa Theresa era y habia sido por su virtud, por su nobleza, por su prudencia, por su pátria, *hechiza de Europa, Consejera de Castilla*.—E.: *hechizo de Europa, Señora de ambos mundos, Abogada de España Consejera de Castilla*. El cotejo con la esuela muestra que esta leccion es buena.

156. P. 280. En A. B. M. la décima consta de solos nueve versos; E. da el faltante que es el sétimo, y dice así: *Ate Roque el Cordellate*.

157. P. 284, l. 3. A. B. M.: Por eso se representa unas veces paseando, otras sentado y otras á pie: *ambulantem, sedentem, stantem*. Quando pasa los méritos del que ha de elegir, se pasea: *ambulantem*. Quando los premia, se pone en pié: *stantem*.—Se advierte que hace falta el segundo miembro del *sedentem*; con efecto se lee en E. de esta manera: *cuando los elige, está sentado: sedentem*.—Despues del tercer miembro. E solo pone una coma, continuando inmediatamente: como que está pronto, etc.

158. P. 285, l. 23. A. B. M.: las calles han de ser los otros dos *Evangélicos*.—Léase: *Evangelios*.

159. Ib. l. 31. A. B. M.: Hermoso registro; pues descúbrase ya. Hablemos aquí claros; la cifra que desde la pila del bautismo goza, por altísima providencia, nuestro amantísimo Señor Obispo, como se llama su Señoría, Don Juan García Abdiano etc.—Segun E. se ha de leer con variada puntuacion, que es sin duda la buena: Hermoso registro; pues descúbrase ya (hablemos aquí claros), la cifra que... Señor Obispo. ¿Cómo se llama su Señoría? Don Juan García Abdiano; etc.

160. P. 289, l. 17. A. B. M.: No hay cosa especial que *notar de mucho gusto en este dia*. Un *predicador tomó por asunto*; amor es arte de amar.—E.: no hay cosa especial que *notar*. *Dió mucho gusto en este dia un predicador que tomó por asunto*: amor etc.

161. P. 290, l. 29. A. B. M.: Colócase en me-

dio de el teatro una devota imágen... con goznes en el pescuezo, brazos y manos, que se manejan... quando San Juan va presentando los instrumentos de la crucifixion. Y sobre todo, quando los tres venerables varones ponen delante de la Virgen el cuerpo difunto de su ijo, pidiendo la licencia para enterrarle, suele ser dia de juicio.—E.: Cuando San Juan va presentando los instrumentos de la crucifixion, y sobre todo, cuando los tres venerables varones... pidiendo la licencia para enterrarle. Suele ser dia de juicio.

162. P. 293, l. 1. A. B. M.: tomó por idea de su sermon, el inxerto á los Ramos del Domingo enlazados con Domingo de Ramos.—Se ha de leer: el ingerto, ó los ramos del Domingo enlazados con Domingo de Ramos.

163. Ib. l. 8. A. B. M.: hallóle y quedòse elevado, quando vió etc.—Léase: quedòse clavado.

164. Ib. l. 13. A.: Doña Oliva Sahuco. B. Sahuco. M. Sabuco. E. Sabuco de Nantes. Fué el apellido completo de dicha Señora Sabuco Barrera de Nantes, y su Nueva filosofía de la naturaleza del hombre salió á luz la primera vez en Madrid 1587.

165. Ib. l. penúlt. A. B. M.: los mismos olivares de Tudela y Cascante. (A. B.: cascante) de los Adelaños.—E.: de Tudela, Cascante y de los Aledaños.—Sospecho que se ha de leer: de Tudela y de los aledaños de Cascante.

166. P. 294. l. 5. A. B. M.: aunque esto fué una graciosa invencion de aquel chifletero autor, no le conoció Fray Gerundio, ó se le dió mui poco de eso.—Léase: ó no le conoció Fray Gerundio, ó se le dió etc.

167. Ib. l. 33. A. B. M.: Fray Gerundio no se paró en eso; y es sumamente verosímil, que ni siquiera tuviera noticia de ello, dando por indisputable la opinion vulgar... tomó por assunto, que etc.—Se ha de leer con variada puntuacion: es sumamente verosímil que ni siquiera tuviera noticia de ello. Dando por indisputable la opinion vulgar..., tomó por assunto que etc.

168. P. 295, l. 4. A. B. M.: Y quando despues, que inspiró el Salvador los mismos que le havian crucificado, se volvian á Jerusalem, hiriéndose los pechos etc.—E.: Y cuando despues que expiró el Salvador, los mismos que le habian crucificado se volvian á Jerusalem etc.

169. Ib. l. 26. Ya que el chiste consiste en el juguete del apellido del buen ladron, es preciso cambiar la puntuacion de A. B. M.: de manera que salga el Dimas=*dimas* en su punto: Dum patitur, credit.—Dimas.—Non ante crucem Domini sectator, sed in cruce Domini

confessor.—Dimas.—Inter martyres computatur suaque sanguine baptizatur.—Así tambien un poco más abajo: Latro credit in cruce et statim meretur audire: hodie mecum eris in Paradiso.—Dimas.—Latro crucem mutat Paradiso.—Dimas.

170. Ib. lin. penúlt. A. B. M.: Abilo Obispo Vienense.—Léase *Avito*.

171. P. 297, l. 17. A. B. M.: noticias históricas, genealógicas, *typographicas* y críticas.—Léase: *topográficas*.

172. P. 298, l. 4. A. B. M.: cierto Monasterio de *cautos*.—Se ha de leer: *Coptos*.

173. P. 299, l. 29. A. B. M.: resueltos á dexar la idea de la obra, por no tener los manuscritos, de donde habiamos de tomar los materiales.—Sin duda se debe leer: *entender*, porque es cierto que tenia los manuscritos, pero no los entendia.

174. P. 302, l. 20. A. B. M.: porque las especies *están* todas repartidas por aquí, y por allí.—Léase: *estaban*.

175. Ib. l. 32. A. B. M.: estaba trasladando con la mayor *felicidad*.—E.: *fidelidad*.

176. P. 306, l. 17. A. B. M.: sacando de su phantasia un *Predicador* imaginario.—Como se trata del Dómine Zancas-Largas, es claro que se debe leer: *preceptor*.

177. P. 307, l. 1. A. B. M.: Solo se dá una noticia *cabal* de otro compañero del Predicador anonymo.—E. traduce: *A vague and general information*. No se me vislumbra cual puede ser la correspondiente palabra castellana, cuyo rasgo se parezca tanto al de *cabal* que haya causado la confusion.

178. P. 309, l. 29. A. B. M.: una cosa debe Vd. borrar absolutamente, y es toda la instruccion que se posee del lugar de Pedro-Rubio; porque *haiga gala ó no la haiga*, es cierto que etc.—Léase: *háigala ó no la haiga*.

179. P. 312, l. 23. A. B. M.: soy de parecer que Vd. no la *imprima*.—Léase con E.: *suprima*.

Ya he sido largo, y me parece oír exclamar á Vd. como el Palæmon de Virgilio:

Claudite jam bivos pueri; sat prata liberunt

pero con todo espero que de vez en cuando una sonrisa haya llegado á impedir que Vd. no se haya caido muerto de puro cansado. Podria añadir mucho más, pero de menor importancia, y solo me permitiré advertir dos cosas: la una, que no me he detenido en corregir las citas latinas, porque casi todas las de la segunda parte, y tambien muchas de la primera,

están no sé si más risibles ó deplorables, y sería cosa de nunca acabar; la otra que no es la edicion de Monlau tan mediocre como se podría suponer; al contrario, él ha hecho no pocas enmiendas atinadísimas, y si no ha hecho todas las necesarias, habrá sido porque no le cayó en la imaginacion que lo que se le pedía era nada ménos que una obra hercúlea, ó sea limpiar otro establo de Augias. De mí sé decir que me daré por muy satisfecho si he logrado convencer á Vd., no digo de la oportunidad de mis cortos reparos, pero de la importancia del asunto principal, es decir de una revision entera y concienzosa del texto de la gran obra del Padre Isla. Pordicha, el caso de Fray Gerundio no es tan desesperado como el de Don Quijote: allá tienen Vds. los manuscritos, y no hay más que hacer el cotejo. Si éste viniere á confirmar mis observacioncillas, lo celebraría por mi propia cuenta, y más aun por nuestro comun amigo D. Juan Eugenio Hartzenbusch, porque, aun cuando se quedara probablemente siempre en la imposibilidad de demostrar materialmente la verdad de cada una de sus correcciones del Don Quijote, de esta manera ganaría al ménos un apoyo más para convencer que su crítica cervántica ha sido en buena senda y ha merecido mejor acogimiento del que le ha cabido de parte de unos adversarios que no siempre han sabido ejercer su crítica con la urbanidad de que él dió tan sensibles ejemplos. A ese venerable amigo, así como á cuantos otros se acuerden todavía de este extranjero de la última Thule, ruego me haga Vd. el favor de hacer muy presente la consideracion y simpatía que les profeso, y poniéndome á las órdenes de Vd. para cuanto gustare y mandare, quedo su más devoto y agradecido amigo y S. S. Q. B. S. M.

EDUARDO LIDFORSS.

Lund, 12 Diciembre de 1878.

MISCELÁNEA.

CONGRESO MÉDICO-FARMACÉUTICO.

Ocupándose el *Anfiteatro anatómico español* de los oradores que ha exhibido el Congreso médico, dice, despues de hacer constar que muchos de los representantes de la ciencia no han hecho uso de la palabra ó la usaron muy poco por modestia, desden ú otras razones, siendo por esta causa menor el número

de los oradores, que entre los que provistos de todas armas y con buena dosis de ardor bélico se lanzaron al palenque polemista, sobresalen los Sres. Taboada, Marin, Castro, Cortezo y Sádaba.

Y luego añade:

«Considero al Sr. Taboada como el primero y más esforzado orador del Congreso, porque dió pruebas de reunir cuantas dotes constituyen un orador distinguido: profundidad de conocimientos sobre las materias en que debatía, razonamiento sólido y ordenado, flexibilidad de la palabra, cuya entonacion armoniza justamente con el valor y los giros de los conceptos que expresa, frase abundante y escogida, imaginacion algun tanto poética, seguridad en su discurso, franco en el ataque y hábil y poderoso en la réplica.

Pocas fueron las sesiones en que el señor Taboada hizo gala de sus facultades, pero bastaron para dejar bien sentado su nombre en el Congreso. Presidente de la Comision de la ley de Sanidad, el Sr. Taboada, que habia presenciado con notoria indiferencia—con la misma que cumple al natural abandono y comodidad de S. S.—todos los anteriores debates, vióse obligado á sostener reñida pelea con motivo de presentar un proyecto sorprendente, inesperado y atrevido para la mayoría, y en la que se elevó la discusion de una y otra parte á tal altura, que nunca como entonces vió el Congreso agitarse los discursos en las altas esferas de la idea y el buen decir, ni conservarse tan vivo el interés general por los giros de la discusion.»

*
*
*

LA TINTA COMUN DE ESCRIBIR.

Los antiguos griegos y romanos usaban una tinta sólida por el estilo de la que hoy conocemos bajo el nombre de tinta de China. Esa, segun Dioscórides, se hacia de tres partes de negro de humo y una de goma. Ciceron y Plinio tambien dicen que á veces se empleaba como tinta el licor de la jibia, y Talleyrand, que define el lenguaje—medio de oscurecer el pensamiento,—sin duda alguna habia supuesto que lo más adecuado para ese fin consistiria en el empleo de aquel pez marino con el cual el octópodo se oculta de sus enemigos.

Usábase para escribir un estilo de punta hendida, que insensiblemente fué suplantado por la pluma de ave, de acero ú oro, de final abierto. Siendo el carbon una de las materias más durables y permanentes que existen en el globo, las tintas hechas con él no sufren alteracion con el trascurso del tiempo. Esto es fácil comprobarlo examinando los papiros escritos tres ó quizás cuatro mil años hace, cuyos caracteres aparecen tan claros y brillantes como si aun vivieran los que los escribieron y seguramente más que los de las cartas y documentos que poseemos del siglo pasado.

Son generalmente legibles los manuscritos del siglo quinto hasta el décimosegundo, al paso que los del décimoquinto y décimosexto, cuesta mucho trabajo leerlos, á causa de la descoloracion de la tinta más moderna, la

cual es apenas otra cosa que tinta hecha de agalla ó caparrosa, ó sulfato de hierro. La práctica moderna de blanquear el papel con cloro, tiende á disolver dicha tinta, que se desvanece con la disolucion de la parte vegetal, razon por qué escritos antiguos que se han vuelto ilegibles, á menudo pueden restaurarse aplicándoles una infusion de agallas. En las Edades Medias se hacia uso generalmente de la tinta roja para las letras iniciales y títulos de los libros y capítulos, de donde procede el término *rúbricas* que se les daba, del latin *ruber* ó encarnado.

Consérvase en Orleans una cédula de concesion de Felipe I de Francia, fechada en el año 1000 de la era cristiana, escrita con tinta verde. Por lo comun los emperadores rubricaban con tinta encarnada, que se preparaba con el *murex* ó la concha de que se sacaba el antiguo y famoso tinte de Tiro. La tinta de oro y de plata se empleaba en especial para los pergaminos de color ó vitela purpúrea. El célebre *códice* de Upsala se escribió con tinta de plata en pergamino violado, y las iniciales y algunos pasajes con tinta de oro. Este manuscrito tiene peculiar importancia, bajo ciertos respectos, pues que es la fuente de todo el conocimiento que poseemos del mesogótico, forma la más antigua de la familia teutónica de las lenguas.

Hasta mediados del presente siglo se ha venido empleando demasiada goma, á fin de impedir que se desvaneciera la materia colorante de la tinta. Esto la ponía espesa, pesada al fluir y fácil de enmohecer. Cuando es lo cierto que la tinta buena de escribir tiene que ser duradera, de color permanente y debida consistencia, que se adhiera al papel y sin tendencias á enmohecimiento. Se atribuye este último defecto á la separacion de color que ejerce el mucílago en el extracto y al cambio de color á tanino, que es propenso á descomponerse, envolviendo así la destruccion del compuesto de que es un ingrediente el mucílago; sabido que éste, el extracto y los ácidos gálico y tánico son los cuatro constituyentes principales vegetales de las agallas. Por una larga exposicion al aire de la decocion de agalla, la mayor parte del ácido tánico se convierte en ácido gálico, y mientras más se acerca la tinta á un agallato de hierro más permanente es. Unas cuantas gotas de creosota bastan para impedir su enmohecimiento.

La tinta azul, ó flúida de escribir, que introdujo el primero Henry Stephens de Londres, es notable por el subido color azul, que luego cambia en negro azabache, así como por su perfecta fluidez y su tenaz adherencia al papel. No es más que tano-gallato de hierro disuelto en sulfato de indigo. No queda en suspenso, como es el caso con las tintas comunes, la materia colorante, sino que se mantiene en completa disolucion. La tinta de Rongé se prepara añadiéndole gradualmente una parte de una disolucion de cromato de potasa á mil partes de una decocion fuerte de campeche, hirviendo 22 libras de éste en agua, hasta reducirlo á 14 galones. Es muy negra, no la afectan los ácidos débiles, no

corroe las plumas de acero, ni puede lavarse con agua, aunque es propensa á espesarse y volverse gelatinosa. Berzelius inventó una tinta que considera la mejor conocida para escribir, y que era tambien casi indeleble. Consistia de ácido vanádico combinado con amonia y mezclado con una infusion de agallas.

Las tintas de copiar se hacen con solo añadir á la tinta ordinaria una pequeña cantidad de goma, azúcar ó glicerina. Las de color consisten meramente en lo general de una materia colorante mantenida en suspenso, con espesar el líquido añadiendo goma arábiga. Las indelebles ó de marcar, se hacen disolviendo en agua nitrato de plata y añadiéndole goma arábiga y jugo del ramnos catártico. La grasilla, que á veces se emplea separadamente, á veces combinada con tinta, es una disolucion acuosa de goma arábiga. Los varios tintes del añil ceden gran variedad de tintas negra, azul-oscura y otras de diverso color, que tienen muchas buenas cualidades, pero que en general se desvanecen. Con saturar papel blanco teleta con colores anilinos y prensar varias hojas, cosa de formar una pasta compacta, se hace tinta excelente portátil; pues con mojar en agua un pedazo de dos ó tres centímetros cuadrados, basta para una larga correspondencia. Las plumas de agua que se anuncian en las calles están provistas de anilina, que disuelta en agua produce tinta bastante flúida. En las redomas de las boticas se ven diferentes flúidos transparentes, que requieren la añadidura de unas cuantas gotas de un reactivo para producir la diversidad de colores que caracteriza las tintas populares. Obsérvese cuán aprisa desaparece la transparencia, dando lugar á un azabache azul oscuro, azul subido, azul claro, verde, amarillo ó encarnado, mediante el precipitado de tano-gallato de hierro, gallato de hierro, vanadato de amonia, cobre amoniado ó tintura anilina.

Sabian los antiguos que las sentencias que se escribian con calostro ó con el jugo lechoso de las plantas, podian hacerse visibles polvoreándolas con polvo negro ó calentándolas al fuego. La ciencia moderna conoce una gran variedad de tintas simpáticas. El acetato de plomo puede hacerse visible con aplicarle un líquido gaseoso ó hidrógeno sulfurado; el sulfato de hierro, lavando lo escrito con una disolucion de agallas, como cuando se desea restaurar los manuscritos antiguos; una disolucion de cloruro de cobre, cuando se calienta, se pone amarilla, que desaparece luego que se enfria y reaparece calentado de nuevo. Tratadas de la misma manera las sales de cobalto, cambian en azul y en verde luego que se les añade sales de niquel. Fácil es, pues, preparar un país mágico ó químico, bosquejando los árboles y porciones del fondo con tinta de China, el cielo con cobalto, el follaje con éste y con niquel, el todo en estado frio presentará el aspecto del invierno, el arbolado sin hojas y la tierra cubierta de nieve; y una vez expuesto al calor tomará todas las galas de un verano.