

ENSEÑANZA POLITICA.

EL COMUNISMO.

(Continuacion.)

El planteamiento de ciertas doctrinas comunistas que, como veremos, en la época de los anabaptistas, llegaron á adquirir gran preponderancia, va unido á aquel gran motivamento de la inteligencia que caracteriza al siglo XVI, siglo que, entre otras glorias, cuenta el triunfo del libre examen, iniciado por el intrépido Lutero, y que viene á ser el renovador de la conciencia humana y el impulsador de las sociedades modernas hácia el término de su progreso.

En aquella agitada época, los problemas sociales y religiosos van tan íntimamente unidos, que hasta se duda si la idea religiosa sirve de pretexto á miras políticas, ó si la innovacion política busca su sancion, su autoridad y su prestigio en la tradicion religiosa, que quizás se invoca para cohonestar atrevidas reformas ó insidiosos ataques al derecho constituido.

Mientras Lutero estremecía el mundo con su palabra y su predicacion reformista arrastraba á millares de fieles, estremeciendo el Vaticano y quebrantando aquella abrumadora unidad religiosa que pesaba sobre el mundo, uno de sus discípulos, el célebre Nicolás Stork, fundaba la secta de los anabaptistas ó rebautizadores. Provenia este nombre de que sostenian sus secuaces la invalidez del bautismo de los niños y la necesidad de un segundo bautismo. Pronto se unieron á Stork hombres tan notables como Melanchton, Didyme, More y Carlostadt, y llevaron tan adelante la libre interpretacion del Evangelio, basando en él, no tan solo el dogma, sino hasta el derecho, que hasta el mismo Lutero, á pesar de su audacia reformista, hubo de alarmarse, y logró con sus esfuerzos que el elector de

Sajonia desterrase á aquellos atrevidos innovadores.

Pero entre los discípulos de Stork habia uno que, por su elocuencia, su carácter y la novedad de sus ideas, debia hacer inútiles los esfuerzos de Lutero, y plantear de un modo terminante las doctrinas comunistas, deduciéndolas de los textos evangélicos. Era aquel hombre Tomás Münzer, á quien puede considerarse como el primer comunista que por medio de sus apasionadas predicaciones logró sembrar la semilla de su escuela hasta el punto de producir frutos verdaderos, pero amargos, como despues veremos. Evocando el recuerdo de las primeras edades, como testimonio irrecusable, sostenia la perfecta igualdad de todos los hombres, la inmoralidad de las gerarquias y la necesidad de repartir los bienes en comun. Semejantes teorías, amparadas al parecer con el apoyo de la fé y de la justicia, y propaladas en pueblos víctimas de la tirania de una nobleza avasalladora, de un clero rico y avaro, no podian ménos de hallar eco y conmover los ánimos comprimidos, encadenados por la cadena del feudalismo. Aquel eco cundió por toda la Alemania, y aquel sacudimiento social dió margen al levantamiento general que se conoce en la historia con el dictado de Guerra de los campesinos, del que daremos ligera idea.

Tiempo hacia que se habian organizado sociedades secretas de campesinos de la Turingia, Suavia y Franconia con el objeto de sacudir el yugo insoportable de la nobleza y el clero. Una tentativa hecha por los siervos del conde Lupten no dió resultado ninguno, y solo en 1524, cuando las predicaciones de Lutero y Stork

conmovieron la Alemania y aumentaron aquel fermento de rebeldía que abrigan los campesinos, pudieron estos dar á su movimiento gran fuerza, poniendo á su cabeza al temible ventero Jorge Metzler, y redactando sus doce célebres artículos, que contenian las peticiones siguientes: derecho de elegir sus pastores; reduccion de los diezmos; disminucion de los impuestos; moderacion en los trabajos; abolicion de la servidumbre; derecho de caza, pesca y corta de leñas; derecho de poseer terrenos y arrendar propiedades ajenas; restitution de los pastos y dehesas usurpados por los nobles; abolicion del tributo que al morir un padre de familia satisfacian al señor la viuda y huérfanos; justicia en los fallos. Todas estas peticiones que debian ser juzgadas con el texto evangélico, en cuya autoridad y doctrina las fundaban, fueron rechazadas por la nobleza, dando origen á la guerra.

Como en toda guerra civil, grandes fueron los excesos de aquellos rebeldes, que saqueaban castillos, conventos y ciudades, capitaneados por el salvaje Metzler, jefe intrépido, pero indigno de la causa que sustentaban, causa que cuasi triunfó, llegando hasta unirse á ella algunos nobles.

En tanto que mandados con triste éxito por el famoso Gøtz de Berlichingen, sucesor de Metzler, los campesinos luchaban por el triunfo de sus doce artículos, Múnzer continuaba sus predicaciones comunistas, y despues de varias peripecias que no hace al caso narrar, logró, instigado por Stork, excitar á los pueblos á que sacudiesen todo yugo temporal, declarasen comunes los bienes y se negasen al pago de las contribuciones, acudiendo para ello á las armas. Así lo hicieron, y empezaron por destruir las iglesias; y como coincidiese esta sublevacion con la de los campesinos, pronto ambos movimientos se aunaron é hicieron causa comun, sirviendo Stork de principal agente de aquella formidable alianza.

Pujante, si no vencedora, aquella insurreccion, Múnzer se dirigió á la ciudad de Mulhausen, y á fuerza de elocuencia,

sagacidad y osadía, logró allí el triunfo de sus partidarios. Dueño absoluto de la ciudad, á pesar de la resistencia que le hiciera el Senado, pudo poner en práctica sus teorías comunistas. Declarados comunes todos los bienes, fué encargado de su reparticion, é instalándose en el palacio de la Encomienda de San Juan de Jerusalem, hacia llevar á su presencia todos los bienes muebles, los distribuia á su arbitrio y administraba á su antojo la justicia. —El poder de Múnzer era omnimodo; el pueblo que, viviendo sin trabajar de los fondos comunes, le adoraba y le prestaba su ciego apoyo, hizo de él su absoluto soberano, y á tal punto llegó su confianza, que dirigió amenazas á los vecinos príncipes, y se aprestó á la guerra de propaganda. Temeraria era la empresa, pero arrastrado por la misma irresistible fuerza desbordada del movimiento popular, tuvo que lanzarse, mal de su grado, á una guerra desigual. Al frente de ocho mil insurgentes marchaba el audaz comunista, á tiempo que cuarenta mil campesinos, capitaneados por Metzler, se dirigian en su ayuda.

Bien comprendieron, el duque de Brunswick, el landgrave de Hesse y los electores de Brandeburgo y Maguncia, toda la fuerza que la union de los dos ejércitos daba á la causa de la insurreccion, y por eso á toda prisa se dirigieron al encuentro del de Múnzer, que era el ménos fuerte de ambos.

Hallábase Múnzer posesionado de las alturas de Frankenhäusen, cuando divisó al ejército enemigo que avanzaba, y que le envió emisarios para intimarle la rendicion. Grande fué el pánico que se apoderó de sus poco aguerridos soldados; pero Múnzer los alienta prometiéndoles el apoyo sobrenatural de Dios, asegurándoles que la simple manga de su vestido les servirá de parapeto contra las balas enemigas. Las primeras que llegan demuestran á aquellos confiados fanáticos que la manga de su caudillo no es el más firme escudo que puede ampararlos, y pronto la infantería enemiga los derrota, la caballería los extermina y Múnzer es hecho prisionero.

A la rota y toma de Frankenhauseu sigue la rendicion de Mulhausen y la ejecucion de Münzer, que sufrió el tormento, y poco despues la muerte con noble entereza y resignacion.

Triste fué el fruto de la predicacion comunista de Münzer, que, sin fundar nada sólido ni durable, solo trajo la paralización del trabajo, desgracias estériles y esa perturbacion profunda que caracteriza todo período histórico, todo movimiento político en que se atenta á los firmisimos fundamentos de la propiedad.

Despues de la batalla de Frankenhauseu continuaron las luchas de los campesinos con un carácter de crueldad, indigno del espíritu de justicia evangélica que pretendian animaba sus doce articulos. Los desquites de la nobleza, al fin triunfante, fueron no ménos terribles, y cerca de cien mil víctimas señalaron el finde aquella revolucion que, vencida en su parte política, continuó preponderando como doctrina religiosa, volviendo á renacer más pujante en el segundo período de los anabaptistas, que trataremos de bosquejar con toda la rapidez y concision que hemos impuesto á este ligero estudio histórico que nos ocupa.

Mencionaremos casi de paso la gran propaganda de los anabaptistas en Suiza y la alta Alemania, los cuales en la aldea de Zelicono formulan de un modo terminante el símbolo de sus doctrinas en la *profesion de fé de Zelicono*, que puede considerarse como la verdadera expresion del pensamiento de la secta anabaptista. En esta declaracion de principios aparecen consignados los de igualdad y comunidad, que les dan el verdadero carácter político, no haciendo al caso ahora enumerar las extravagancias místicas de su fanatismo religioso en este segundo período de su historia. Las persecuciones, los edictos que se dieron para exterminar á los anabaptistas, que eran cazados como fieras y arrojados á los torrentes, dan á este período histórico un carácter tan sombrío, tan feroz, que prueba hasta qué punto el fanatismo y la pasion política embrutecen y degradan á la humanidad.

En esta época vemos nacer las comunidades de los hutteristas de Moravia, fundadas por Hutter y Scherding, discípulos de Stork, los cuales, convocando á todos los perseguidos anabaptistas, y comprando ó arrendando bienes de la nobleza, fundaron, hácia 1527, en la provincia de Moravia, una especie de colonia, que realizó las teorías comunistas de una manera que hablaría algo en favor de esta escuela, si su efimera duracion no demostrase la poca estabilidad de principios, que son la negacion de la personalidad. La habilidad de sus fundadores, la fertilidad del país, la organizacion especial, la frugalidad, el trabajo asi tuo, la sumision á una regla que eliminaba cuidadosamente las monstruosidades de un comunismo absoluto, todo esto contribuyó á dar á aquella sociedad, cuasi agrícola, cierta tranquilidad que la permitió desarrollarse y ofrecer un admirable ejemplo de asociacion en comun. Absurdo es invocar este ejemplo en defensa del comunismo, pues harto demuestra la experiencia que aquella abdicacion de toda libertad, aquel automatismo político, aquel materialismo que excluye toda expansion del espíritu ante la idea de lo útil y lo necesario, no puede ser la regla á que se ajusten las sociedades modernas, tan llenas de vida, tan amantes de la libertad, tan entusiastas de lo bello, y tan henchidas de ese espíritu vigoroso de la propiedad, que es su vida, del progreso, que es su fuerza, y de la civilizacion, que es su gloria.

Perdida la austeridad de los primeros hutteristas, degeneradas sus costumbres, las discordias interiores y los vicios inherentes á la naturaleza humana concluyeron con las comunidades de Moravia, que, despues de varias vicisitudes, vinieron cuasi á extinguirse en ménos de un siglo de fenomenal existencia.

Larga seria de enumerar la série de interesantes y complicados episodios que señalan el último y más brillante período del comunismo anabaptista; período marcado en las predicaciones de Melchor Hoffman y del panadero Juan Mathias, que centralizó aquel movimiento político-religioso en Munster, capital de la Westfalia.

Pasaremos por alto las luchas de los dos partidos que dividían á esta ciudad, los sacramentarios republicanos y los luteranos; las apostasias de Bernardo Rotham, las veleidades de Kinpper Dolling, y nos fijaremos en la época en que el famosísimo Juan Bocold, conocido con el nombre de Juan de Leyden, eleva la secta anabaptista á su mayor poder, plantea los principios comunistas en todo su vigor, y arrastra en su propia ruina la causa de sus secuaces.

Por intrigas y motines habia llegado á ser dominador de Munster el profeta de los anabaptistas, Mathias. Cuando se disponia á extender su dominacion por medio de expediciones arriesgadas, fué una noche cogido por las tropas del obispo de aquella ciudad, que mutilaron sus miembros.

Entonces se apoderó del mando Juan de Leyden, hombre aun en la flor de su juventud, de carácter ambicioso, sagáz y enérgico, y que en el retiro, y consagrado á las contemplaciones místicas, habia logrado aparecer como un inspirado de Dios á los ojos de aquellos fanáticos sectarios, quienes le dieron el poder supremo considerándole el predestinado por el cielo para la empresa en que se hallaban empeñados.

Juan de Leyden que, á sus brillantes cualidades de inteligencia, valor y hasta de hermosura, reunia la de afortunado, sin la cual todo es de poco valer en el mundo, rechazó varios asaltos de las tropas del obispo Waldeck, que se vió obligado á levantar el sitio, y dió gran impulso y preponderancia á la causa de los anabaptistas.

Necesitaba Juan de Leyden afianzar su poder político, poco firme entonces, pues se basaba en un prestigio que podria faltar; y á este efecto, haciendo creer que Dios se lo inspiraba, nombró doce jueces para que le ayudasen en el gobierno de la nueva Sion, como le llamaban.

Como todo usurpador, Juan sentia el aguijon devorador de una ambicion creciente, y su gobierno era una série de tiranías odiosas, siendo una de ellas la de establecer la poligamia, sin mas objeto que satisfacer su desenfrenada pasion por las mujeres, de las que llegó á tener diez y siete. Este ejemplo causó grandes escán-

dalos y atentados en Munster, pues fueron muchos los que le siguieron. El delirio frenético de Juan y sus secuaces no tuvo límites, y la pluma traza con vergüenza los excesos de aquellos hombres que, proclamando la igualdad evangélica, se entregaban á todos los más aborrecibles despotismos y degradaciones.

Por medio de una ridicula escena en que se hizo creer á la muchedumbre, dominada de ese último grado de la estupidez, que se llama fanatismo, que Dios así lo deseaba, Juan de Leyden fué nombrado rey y ciñó la corona que tanto ambicionaba. La pompa y régia magnificencia que desplegó, mal se avenian con aquellos principios comunistas que tan alto proclamaba el anabaptismo. Pocos reyes han sido más adoradores del oro y las piedras y las telas ricas y vistosas, y los festines espléndidos y el sibaritismo en todo su refinamiento, como aquel hombre bello, poético, jóven, libertino, que por una aberracion de esas tan frecuentes en la humana historia, era el representante de una secta que buscaba en los humildes ejemplos evangélicos el principio de la perfecta igualdad y comunidad de los hombres.

Juan de Leyden, rey, profeta, pontífice sumo, caudillo, y hasta verdugo, pues él mismo cumplió algunas ejecuciones, ofrece una figura digna de estudio y meditacion á cuantos preconizan la excelencia de ciertos principios, olvidando que las dictaduras son el término de libertades que no llevan el legítimo sello de la justicia y el ideal del derecho.

Las tropas del obispo estrechaban el sitio de la ciudad, y la destruccion de los anabaptistas de Holanda, á quienes fracasó una vasta conspiracion en Amsterdam, dejó á los de Munster en la más apurada situacion. Mientras la ciudad perecia de hambre, Juan nadaba en la opulencia y se entregaba á todos los excesos de sus placeres, de sus tiranías, y sobre todo de sus crueldades. Merece citarse la terrible venganza que ejerció sobre su esposa, la viuda de Mathias, por el solo delito de haberse compadecido de los míseros habitantes que perecian de hambre. Indignado

por aquellos piadosos sentimientos, hizo presentarse á su esposa ante la plaza, la acusó de supuestos crímenes, y él mismo con la espada hizo rodar por el suelo la cabeza de aquella infeliz y hermosa mujer.

Al cabo la ciudad fué asaltada y saqueada por las tropas del obispo; Juan fué hecho prisionero, y despues de humillaciones y tormentos que no domaron su arrogancia, fué ajusticiado en aquella misma plaza donde habia levantado su trono y donde habia ejercido tan omnímodo poder

durante dos años, 1534 y 1535. Al morir contaba solo veintiseis años.

Con Juan de Leyden termina la importancia de la secta anabaptista, que, planteando cuasi todas las doctrinas que constituyen el dogma comunista, probó que sus disolventes principios solo consiguen momentáneos triunfos, solo producen cataclismos y desgracias, pasando rápidamente como meteoros por el campo de la historia, dejando solo la ruina como huella de su paso por la sociedad.

(Se continuará.)

JOSÉ ALCALÁ GALIANO.

CONOCIMIENTOS DE INDUSTRIA.

El gusano de seda y la sericultura.

I.

A tres ó cuatro mil leguas de nosotros, en el fondo del Asia, existen un árbol y una oruga. El árbol produce solamente anchas y verdes hojas, de las cuales la oruga se alimenta, y entrambos sin aparente importancia son origen de cierto producto que las naciones todas lograron progresivamente explotar, dotando al comercio con su adquisicion de un objeto de cambio altamente apreciado del mundo entero.

El árbol á que nos referimos es la morera; la oruga el gusano de seda, y su producto el que nos revela este nombre.

Hacer sencillamente la descripcion del organismo, desarrollo y actividad de un insecto cuya importancia es tan grande en la industria, y examinar esta en la parte que concierne á las diferentes aplicaciones de aquel producto, hé aquí el fin que nos proponemos por considerarlo como uno de los que más excitan siempre la pública curiosidad.

II.

El gusano de seda, *Bombyx mori*, del

género de los lepidópteros, es simplemente una oruga de tamaño algo mayor que las que habitualmente vemos en los árboles frutales: como todas las de su especie se trasforma en crisalida y despues en mariposa.

Su cuerpo, largo y casi cilindrico, se halla dotado de una piel lisa dividida por varios anillos, entre los que se observan unos puntos negros ó estigmas, orificios por donde penetra el aire al interior produciendo la respiracion. Su cabeza la forman dos cuerpos duros y escamosos, que son los ojos, sumamente grandes, y en la parte inferior está provista de dos quijadas que obran en sentido lateral, al contrario que en el hombre, y en la mayoría de los animales que lo verifican de arriba á abajo. La boca presenta en el labio de debajo una vejiguilla ó agujerillo por donde expelle el hilo de seda con el que forma el capullo. Completan el sistema exterior diez pares de patas; cinco delante, escamosas, que son las cubiertas de las que luego tendrá la mariposa, y otras diez detrás, estas últimas destinadas á desaparecer más tarde.

Respecto al interior del cuerpo, su estructura consiste primeramente en el tubo

digestivo, que se extiende desde el exófago hasta un gran saco cilindrico que es el estómago; sigue despues un pequeño intestino, y á los lados están el hígado y los riñones. El órgano que produce la seda se halla contenido al estado liquido en dos vasos muy delgados que, partiendo de la cabeza donde se hallan reunidos, se extienden por el interior del cuerpo y concluyen hácia su dorso despues de algunas sinuosidades. Su color es blanco, amarillo ó verdoso, segun la naturaleza del liquido que contienen, el que, al pasar por el orificio del labio, se seca al contacto del aire y forma el precioso filamento que constituye la seda.

El sistema nervioso, colocado bajo el tubo digestivo, es en los insectos como en todos los demás animales, de la mayor importancia, por ser el que anima los órganos é imprime movimiento á los músculos, atribuyéndoles la propiedad de contraerse y dilatarse. Pues bien, en el gusano de seda el sistema muscular se halla tan prodigiosamente desarrollado, que excede en superioridad al del hombre en cuanto á la multiplicidad de los órganos, supuesto que contándose en este 529 músculos, el insecto en cuestion tiene 1.647, ó sean 1.118 más, sin incluir los de las patas y la cabeza.

La sangre en nosotros, y en casi todos los animales, circula por las arterias desde el corazon á todo el cuerpo, y vuelve por las venas al mismo sitio. En el gusano de seda no es así: la sangre repartida por el cuerpo baña en todos sentidos los órganos, y el aire, introducido como ya digimos por las estigmas que rodean el cuerpo en relacion á un sistema de canales ramificados que lo atraviesan en todas direcciones, penetra por ellos, llevando á la sangre el elemento vital de su existencia.

III.

Examinado este insecto en su organismo, sigámosle paso á paso en las diversas fases de su desarrollo. El gusano de seda procede de un huevecillo muy pequeño, primero blanco ceniciento, despues ama-

rillo blanquizco y por último de un color moreno más ó ménos pronunciado, que el aire le comunica: estos huevos constituyen lo que se llama *simiente de gusanos de seda*, cuya incubacion se obtiene á la primavera siguiente, ya por medio del calor natural, ó bien á favor de una temperatura artificial. Cuando sale el insecto del cascaroncillo, es de un color ceniciento y algunas veces rojo oscuro casi negro: su longitud es tan diminuta que apenas llega á la de milimetro y medio. Admira, sin embargo, el aumento de volúmen que progresivamente adquiere hasta llegar al completo de su desarrollo. El hombre ya formado pesa unas cuarenta veces más que el niño recién nacido, mientras que el gusano de seda en su mayor crecimiento pesa 72.000 veces más que al salir del huevo.

Para adquirir en breve tiempo tal volúmen, se apresura desde que nace á nutrirse, comiendo vorazmente y durmiendo largas horas. Al cabo de algunos dias el apetito cesa y el gusanillo queda como aletargado y sumido en una especie de sopor, por espacio de 24 á 48 horas, segun la temperatura. Entretanto su piel se reseca y arruga, ábrese luego por detrás de la cabeza á todo lo largo del cuerpo, y el insecto revive entonces, cubierto de una nueva envoltura que hubo de brotarle por debajo de la antigua.

La duracion de estas múdas es más ó ménos larga, segun la prisa que se dá en comer y en aumentar por consiguiente de volúmen. Para obtener con más facilidad el desprendimiento de su piel, se sujeta por detrás al sitio que ocupa, con una seda que al efecto segrega, y empujando el cuerpo hácia adelante logra poco á poco salir de entre los pliegues de aquella.

Por lo general todas las orugas sufren esta crisis, que se designa con el nombre de *muda*; pero á la de los gusanos de seda se la llama enfermedad, por ser en efecto un periodo en el que sucumben muchas veces si su constitucion no es sana. Cuatro veces experimenta este cambio, con la circunstancia siempre de perder la viveza y el apetito al acercarse la crisis, y de recobrar toda su vitalidad al resolverse esta.

Verificadas estas cuatro trasformaciones, el insecto deja de comer, provisto ya suficientemente del precioso líquido. Obsérvasele entonces inquieto y vacilante, como buscando un sitio á propósito donde fijarse y llevar á cabo la rara misión á que su naturaleza excepcional le impele. Al ser notados estos síntomas es cuando corresponde al *sericultor* construirle con ramas de álamo ó de brezo una cuna ó vivienda en que posarlo cómodamente.

Una vez así instalado, el insecto se repliega hácia atrás, y muy pronto, por el orificio ya citado de su labio inferior, se vé aparecer un imperceptible hilo de seda que, dirigido primero á un lado y otro, al parecer sin dirección marcada, va formando como una especie de cordaje destinado á fijar el capullo, objeto esencial de sus afanes. Más tarde el trabajo se regulariza, y la forma ovalada del tejido empieza á dibujarse en derredor del hábil obrero. Pasan algunas horas más y aun se le percibe trabajando al través de la gasa trasparente cuyo espesor, á medida que aumenta, poco á poco va ocultando al tejedor infatigable. Despues, la misteriosa urdimbre se hincha y endurece; hácese opaca en tales términos, que ni al través de la claridad se trasluce, y el gusano por fin desaparece á la vista más perspicaz.

El trabajo, no obstante, continúa al interior, y la duración de la obra puede calcularse en 72 horas.

El capullo así terminado está por dentro liso y llano, y la seda que forma su envoltura presenta varias capas sobrepuestas, cuyo número suele ser de seis, según el vigor de que esté dotada la oruga; fórmanse de un hilo enrollado en la dirección de dentro á afuera; su longitud es tal que excede al ménos de 1.500 metros: su delgadez la demuestra el que reunidas ochenta hebras apenas forman el grueso de un milímetro, y su peso es tan escaso que 3.750 metros equivalen á un gramo, pudiéndose calcular que un kilógramo de peso representa 700 leguas de hilo de seda.

El gusano teje su capullo ejecutando movimientos en todas direcciones con la cabeza y el cuerpo apoyado en la parte

posterior. A favor de aquellos enrolla simétricamente la hebra continua que á la vez segrega de su labio, siendo verdaderamente pasmoso el número de movimientos que realiza hasta dejar el capullo duro y tupido como una pelota. La distancia que recorre en cada uno de aquellos se calcula en cinco milímetros; de forma que, para tejer los 1.500 metros de longitud que tiene la hebra en las 72 horas que damos de duración al trabajo, ejecuta 300.000 movimientos en 24 horas, ó sean 4.166 por hora y 69 por minuto, actividad que excede á la del más activo tejedor, y que pone de relieve la robusta organización de este insecto, su resistencia inaudita en la realización sin cansancio de un trabajo monótono, y su perseverancia, en fin, hasta coronar la obra.

IV.

Dentro del capullo así formado, una mera trasformación experimenta el gusano, que principia, como en las anteriores, por el sopor y la inacción, y concluye por otra muda que lo convierte al estado de crisalida; su aspecto entonces se asemeja al de una haba de color de ceniza; el cuerpo es agarrotado, sin apariencia de cabeza ni patas; una masa informe más bien, cuya vitalidad apenas se revela por algunos movimientos al exterior. Al través, no obstante, de tan abyecto estado, una completa revolución se efectúa en los órganos y en los tegidos de aquel sér deforme. La crisis se opera radical y violenta; ábrese la piel, cayendo á un lado y otro, y entónces se nos muestra una nueva maravilla que admirar en aquel extraño sér. La materia inerte y ciega, la crisalida informe se ha transformado en alada mariposa que, rompiendo impaciente su estrecha cárcel á favor de un líquido disolvente de la seda que derrama, se lanza revoloteando al exterior, en busca de una compañera en que depositar su sávia.

La mariposa se compone de tres partes principales, que son: la cabeza, la capilla y el vientre. La cabeza tiene dos antenas con barbillas á cada lado, dispuestas como

los dientes de un peine. La capilla es la parte intermedia entre la cabeza y el vientre, compuesta de piezas de escama bastante fuertes. De los estigmas para respirar que conserva, están prendidas seis patillas, habiendo desaparecido las demás; presenta además cuatro alas, dos superiores y dos inferiores, cubiertas de escamillas blanquizcas. El vientre se compone de anillos, también con estigmas, y en el extremo posterior de este aparato están colocados los órganos de la generación, que hubo de adquirir en el periodo que sigue á la formación de la crisalida, supuesto que el gusano es neutro.

En las mariposas el macho es más pequeño que la hembra: el vientre de esta es más abultado, siendo sus movimientos tardos y perezosos, al revés del macho, dotado de una gran vivacidad. Durante su breve existencia no usan de alimento alguno, y solo gozan de su estado de perfección para reproducir su especie. Apenas salen del capullo baten las alas con gran rapidez, y se juntan los dos sexos repetidamente, mientras que la hembra va casi al mismo tiempo depositando sus huevecillos, en número hasta de quinientos. Concluida esta operación mueren ambos, precedida la hembra por el macho.

¡Admirable misión la del gusano de seda! Desarrollarse, construir un capullo, procrear y morir. En tanto que no da cima á su tarea, su actividad no cesa; terminada aquella, perpetúa su raza y muere sin lograr siquiera ser madre, presintiendo tan solo á sus hijuelos al través de aquellos huevecillos que con tanta profusión deposita.

V.

Los gusanos de seda están sujetos á varias enfermedades, de las cuales la principal es la moscardina, bajo la cual se tuerce, se encoge, toma un tinte rojo y acaba por cubrirse de un enmohecimiento blanquizco, que es un criptógramo microscópico, cuyo gérmen se desarrolla en el cuerpo del insecto en una porción de ramificaciones que no tardan en hacerlo perecer. El mejor procedimiento para atajar los progresos de tan horrible enfermedad es el propuesto por Guerin-Meneville y E. Robert, que consiste en evaporar esencia de trementina en el local que ocupan y en el que se halla la simiente.

El alimento del gusano de seda, como lo indica su nombre de *Bombyx mori*, es el de la hoja del género morera en sus diversas especies; de estas la que produce seda más fina y nerviosa es la del *morus nigra*, si bien la del *morus alba* es más nutritiva. Se ha procurado también alimentarlos con otros vegetales que suplieran á la morera cuando las heladas tardías suspenden su vegetación, aun cuando no se haya logrado reemplazarla de un modo permanente.

Hemos procurado analizar la estructura y recorrer las diversas transformaciones por que pasa el industrioso insecto cuya descripción nos propusimos, y réstanos solamente tratar de la industria que bajo el nombre de *Sericultura* atiende á la cria y desarrollo del gusano, objeto á que nos ceñiremos en el próximo artículo, recorriendo de paso la historia de las aplicaciones y aclimatación de este apreciado producto.

E. SANTOYO.

CONOCIMIENTOS DE FISICA.

MEDIDA DEL CALOR (1).

Hay todavía otra graduación del termómetro que difiere de las dos explicadas y es conveniente conocer. Es la debida al fisico prusiano Farenheit. Consiste en lo siguiente: El punto superior de la escala correspondiente al calor del agua hirviendo, se conserva el mismo, pero el inferior, ó sea el cero, es mucho más bajo; corresponde á la temperatura producida por una mezcla frigorífica, compuesta de sal amoniaco machacada y nieve. Además el intervalo comprendido entre estas dos temperaturas fijas y extremas se divide en 212 partes ó grados. El termómetro Farenheit, colocado en el hielo fundente, marca 32 grados; de modo que el cero de los termómetros Reaumur y centigrado equivale á 32 grados F. Resulta de esto que el mismo espacio que en el primero está dividido en 100 partes y en el segundo en 80, está dividido en el de Farenheit en 212 menos 32, ó sea en 180 partes. Se deduce de esta sencilla observacion el medio de convertir grados centigrados, por ejemplo, en grados Farenheit y vice-versa, operacion que ocurre practicar, porque usándose en algunas naciones, como Inglaterra, Holanda, América del Norte y otras, el citado termómetro de Farenheit, se oye ó lee una medida de temperatura expresada en grados de este termómetro, y es preciso, para darse cuenta de su valor, calcular la correspondiente en escala conocida ó usada en nuestro país.

Ahora bien; decíamos hace un momento que el espacio dividido en 100 partes en el termómetro centigrado, lo está en 180 en el de Farenheit; por consiguiente, 100 grados C. equivalen en grados Farenheit á 180, y por lo tanto un grado C. valdría $\frac{180}{100}$ ó $\frac{9}{5}$ de grado F., y reciprocamente un grado F. valdrá $\frac{100}{180}$ ó $\frac{5}{9}$ de grado F.

(1) Véase el número anterior.

Así, cuando se tiene una temperatura expresada en grados F., para tener la equivalente en centigrados, se resta primeramente 32, y el resultado se multiplica por $\frac{5}{9}$. Vice-versa, cuando se tiene expresada en centigrados, la equivalente en grados F. se obtiene multiplicando aquella por $\frac{9}{5}$ y añadiendo al resultado 32.

Si la comparacion quiere hacerse con el termómetro Reaumur, no hay más que observar que el espacio dividido en este en 80 partes, lo está en 180 en el de Farenheit; por consiguiente, 80 grados R. equivalen en grados Farenheit á 180, y por lo tanto un grado R. valdrá $\frac{180}{80}$ ó $\frac{9}{4}$ de grado F., y reciprocamente un grado F. será $\frac{4}{9}$ de grado R.: de modo que la regla es la misma que antes, sustituyendo en la operacion el quebrado $\frac{4}{9}$ al $\frac{5}{9}$ cuando la conversion es á grados de Reaumur.

Finalmente, para terminar con este punto haremos observar que ha de tenerse cuidado con el signo que resulta al restar 32 del número de grados Farenheit, que es *ménos*, y dará grados negativos si el número propuesto del cual hay que restar 32 es menor que esta última cantidad.

Despues del árido punto que dejamos explicado, vamos á presentar una nota curiosa de algunos puntos notables de la escala termométrica por órden de menor á mayor, observando, por si algun lector lo necesita que el signo 0 colocado en la parte superior del número se lee grado: el signo + que se lee *más*, quiere decir que es número superior en la escala al cero del termómetro, y en fin, que el signo — que se lee *ménos*, como ya anteriormente hemos indicado, indica grados de la division inferior al cero. Hé aquí la nota:

— 140°, temperatura probable de los espacios celestes.

- 110°, temperatura más baja que se puede obtener artificialmente.
- 57°, temperatura más baja observada en las regiones más frías de la tierra.
- 40°, temperatura á la cual se congela el mercurio.
- 0°, temperatura á la cual el hielo se funde y también á la que el agua pasa al estado de hielo.
- + 38°, temperatura del cuerpo humano.
- + 54°, temperatura más alta observada á la sombra en los países más calidos de la tierra.
- + 100°, temperatura del agua hirviendo.
- + 350°, temperatura á que entra en ebullicion el mercurio.
- + 700°, temperatura del hierro rojo.
- + 1600°, temperatura necesaria para la fusion de los metales más difíciles de fundir.
- + 2070°, temperatura más elevada que se sabe producir.

Como se observa en esta nota de temperaturas, el mercurio se congela á -40° y entra en ebullicion á 350; no se puede pues emplear el termómetro de mercurio más que para temperaturas comprendidas entre estos límites, y aun quedan más reducidos, porque la experiencia ha demostrado que la dilatacion del mercurio no es *regular*, es decir, proporcional á la intensidad del calor más que de -36 á 100 grados; por consiguiente el termómetro no da indicaciones exactas más que entre estos límites. Para temperaturas más bajas puede emplearse el termómetro de alcohol, que no se congela á la más baja conocida, y en cambio no sirve para temperaturas elevadas, porque entra en ebullicion á temperatura inferior á 100 grados.

Cómo, pues, se miden las temperaturas superiores á 100 grados? Se emplean para el efecto otra clase de instrumentos, llamados *pirómetros*, cuya descripcion no entra en el plan de estos artículos.

Continuemos con los termómetros.

Hemos dicho al principio que se habia empleado un gas, el aire, para la construccion del termómetro, y que daríamos una idea de este instrumento; vamos pues

á decir dos palabras del *termómetro de aire*.

El termómetro de aire, como su mismo nombre lo indica, está fundado en la dilatacion del aire. Se reduce á un tubo como el del termómetro ordinario, lleno de aire seco, y abierto por su extremo; contiene una pequeña columna de mercurio que sirve de índice y separa el aire seco del tubo del aire exterior. Colocado horizontalmente, si la temperatura aumenta, dilatándose el aire contenido en el interior del tubo entre uno de sus extremos, donde se halla el depósito ó receptáculo del aire y el índice de mercurio, este índice es empujado por el aire dilatado y avanza en el tubo apróximándose al otro extremo; si, por el contrario, disminuye la temperatura, se contrae el aire y el índice marcha hácia el depósito. Aunque parezca, por lo que acabamos de decir, que este instrumento es tan sencillo, no es así: el introducir en el tubo aire perfectamente seco, necesita métodos y aparatos especiales; la determinacion de la temperatura que corresponde á cada cantidad de espacio que recorre el índice en virtud del coeficiente de dilatacion del aire, y teniendo en cuenta la presion atmosférica, es difícil; en fin, hasta su uso es incómodo, porque se necesita un tubo de gran longitud. Y no decimos más sobre este punto.

Hay otras muchas clases de termómetros con aplicaciones diversas á las ciencias, cuya descripcion seria larga y aun enojosa en este lugar, así que solamente expondremos para terminar este capítulo de los termómetros una disposicion ideada para determinar las temperaturas extremas ó sea la máxima y la mínima de cada dia, que es la del termómetro, denominado de *máxima y mínima*. Y hacemos esta excepcion porque hemos visto que á muchas personas ha ocurrido, al leer las observaciones meteorológicas de cada dia, y entre ellas la máxima y mínima altura que ha tenido la columna termométrica, decir que habria observadores constante y continuamente empleados en estar mirando al termómetro y anotando sus alturas. Y en efecto así seria sin la disposicion ideada para el termómetro que vamos á describir.

Sobre una lámina de cristal ó de otra sustancia se colocan dos termómetros ordinarios, cuyos tubos están encorvados, y quedan colocados horizontalmente. Uno de los termómetros es de mercurio, y el otro de alcohol. Dentro del primero hay un pequeño cilindro de acero que se coloca en contacto con el mercurio, y puede moverse libremente dentro del tubo, de modo que es empujado por la columna de mercurio cuando este se dilata por la elevación de temperatura, pero permanece quieto y no es atraído por aquel líquido cuando se contrae, porque no hay adherencia entre el mercurio y el acero. Resulta de esto que el cilindro de acero sirve de índice para marcar el punto más distante á que durante el día ha llegado el mercurio, es decir, que acusa la temperatura más elevada, por lo cual este termómetro se llama de *máxima*. Dentro del tubo del termómetro de alcohol hay también un cilindro pequeño de esmalte que corre por el tubo y no es impelido por el líquido cuando se dilata, pero cuando se contrae le lleva consigo por un efecto de adhesión, de modo que sirve de índice para marcar la mayor contracción del líquido, ó sea la más baja temperatura, y por eso se llama termómetro de *mínima*. El aparato, pues, sin estarle observando continuamente, sirve para marcar al cabo del día las dos temperaturas extremas.

Pasemos ya á otra cuestión interesante que creemos tiene aquí su lugar.

Examinando el cuadro de temperaturas que hemos dado más arriba, en donde se hallan los grados del *frio* más fuerte que se sabe producir, ocurrirá á alguno preguntar, cómo es que el termómetro construido para medir el calor es también propio para medir el frio? Qué es el frio? Tiene una existencia propia? Es alguna cosa opuesta al calor? No: el frio no es nada: no hay frio: no tiene sentido propio esta palabra: expliquemos esta *paradoja*, como dice un hábil escritor.

Supongamos que se saca agua de un pozo profundo: en el momento de sacarla al aire la encontramos fria en estío, caliente en invierno; esto es al ménos lo que

nos parece juzgando por la impresión que hace en nuestros órganos. Pero si en esta agua, tanto en invierno como en estío, colocamos un termómetro, el verídico instrumento acusa, á pesar de la diferencia de estaciones, una misma temperatura. En este caso, á quién creer y referirse, á nuestros órganos ó al termómetro? A este último evidentemente. Y en efecto, si el agua del pozo conserva en todas las estaciones una temperatura constante, de 10°, por ejemplo, al paso que el aire que nos rodea desciende en invierno á 0° ó más, y sube en estío á 25° ó 30°, cuando introducimos la mano que está rodeada del aire á 0° en el agua á 10°, esta nos parecerá caliente, y, por el contrario, cuando la pasamos del aire que tiene 25° á la misma agua de 10°, esta última nos parecerá fria. De modo que una misma temperatura puede ser calificada de fria ó de caliente, según las circunstancias. Siendo esto así, el frio no tiene existencia propia. Un cuerpo no es frio sino con respecto á otro más caliente, ó por mejor decir, todos los cuerpos son calientes, solamente que en grados diversos, y nosotros los calificamos de calientes ó de frios, según que tienen más ó ménos calor que nuestros órganos cuando con ellos se ponen en contacto.

El hielo es caliente, y muy caliente, porque se puede hacer bajar mucho su temperatura, como sucede en las mezclas frigoríficas artificiales; las altas regiones de las nieves perpétuas tienen también su calor, porque su temperatura es más elevada que la de las regiones polares donde el mercurio se congela y el vino se corta á hachazos: estas últimas, á su vez, tienen calor, porque los espacios planetarios en los que la tierra se mueve son aun más frios, y así continuando, sin que sea posible saber dónde se para esta progresión decreciente del calor. El calor, pues, está en todas partes; el frio no existe; es una palabra para expresar un grado de calor inferior á otro con el cual se compara; no tiene sentido ni existencia propia, sino puramente relativa.

Y con esto terminamos lo que nos habíamos propuesto decir respecto á la *me-*

didada del calor, aun cuando el asunto exigia mayor extension y más amplos detalles, tratándose bajo otro aspecto que el conve-

niente al género y objeto de la publicacion en que estos artículos se escriben.

F. CARVAJAL.

HISTORIA POLITICA.

LA PÉRDIDA DE LAS AMÉRICAS.

(Continuacion)

IV.

Creian los ilustres hombres de Cádiz que su laboriosa Constitucion habia de ser el remedio universal, y no maravilla por tanto que esperasen con extraordinaria fé que, con la promulgacion de aquella carta allende los mares, terminasen pronta y radicalmente las agitaciones y los disgustos. Pero era tambien necesario prescindir de los antecedentes, la índole y las condiciones de los reinos de América, lo mismo que de la naturaleza de sus relaciones con la Península, para aguardar tal cosa. Aparte de esto, tampoco hubo tiempo—como luego veremos—de que la Constitucion surtiese efecto en el Nuevo Mundo: más aun cuando la conducta de los gobernadores y capitanes generales hubiese sido otra, de seguro no hubieran quedado satisfechos los deseos de aquellos inmortales legisladores.

No es del caso examinar la obra de Cádiz, ni ensalzar su valor, habida cuenta, así de su mérito intrínseco, como de las especialísimas circunstancias en que se hizo, y de las prendas de energía, inteligencia y patriotismo que supone en sus autores. Bastaria el titulo V (de los tribunales y de la administracion de justicia en lo civil y criminal) para que con profundo respeto mirásemos la Constitucion gaditana; pero no es bajo este punto de vista como debemos ahora considerar aquella famosísima obra.

Los legisladores de Cádiz habian pensado que la justicia, lo mismo que la conveniencia, exigian la completa asimilacion de los reinos de América á la Península; así que la Constitucion de 1812 no sanciona diferencia alguna entre los dos hemisferios—como no se tenga por lo contrario las leves modificaciones que sufren algunos artículos de aquella Carta en puntos secundarios ó de detalle, y el silencio que se ob-

serva en ella respecto de la esclavitud, indirectamente sancionada. La misma cuestion de razas, que salta á primera vista, la Constitucion la sortea (que no resuelve), determinando en sus tít. 1.º y 2.º las condiciones generales de la nacionalidad española y de la ciudadanía, por cima de las distancias y de los climas. De esta manera, si el art. 5.º reconoce el carácter de españoles á los hombres libres, nacidos y avecindados en los dominios de España, á los extranjeros naturalizados por carta especial ó por avecindamiento, y á los libertos que adquieran la libertad en las Españas; el art. 18 preceptúa como condicion de la ciudadanía, la nacionalidad del individuo por ambas líneas, y el 22 extensamente trata de los españoles que por cualquier línea son habidos y reputados por originarios del Africa, á quienes las Córtes, apreciando sus servicios á la pátria, su talento, aplicacion y conducta, podrian conceder carta de ciudadano, supuesto, siempre que fuesen ingénuos sus padres (1).

Fuera de esto, el gobierno superior de la Monarquía con sus Secretarios del despacho y su Consejo de Estado, la unidad religiosa, la le-

(1) Es notabilísima la discusion habida en las Córtes de Cádiz sobre el reconocimiento de los derechos de ciudadanía á los libres de color. La mayoría de los diputados americanos lo preteudian, si bien los más negaban el derecho de ocupar altos puestos y de venir á las Córtes á los negros y mulatos; conviniendo todos en exigir como única condicion la de que el hombre de color fuese hijo de padres ingénuos. Los diputados peninsulares, que al principio habian sido los más avanzados cuando los americanos titubeaban, despues se negaban al tal reconocimiento, comprendiendo que el deseo de los americanos (y así era la verdad) consistia en reconocer á los hombres de color *solo* el derecho de votar, ó como ellos llamaban, el voto activo, para aumentar la representacion blanca de América. Claro que por cima de estas miserias estaban hombres como Alcocer y Larrazabal.

gislacion civil y criminal, la representacion en Córtes, la organizacion de tribunales y la administracion de justicia en lo civil y criminal, el gobierno interior de las provincias y de los pueblos, las contribuciones, la organizacion de la fuerza militar nacional, y en fin, las bases de la instruccion pública, son unos mismos para América que para la Península. Ciertamente que, á pesar de todo esto, subsistia cierta diversidad, por ejemplo, en materia de contribuciones, en punto á libertad de tráfico, respecto de las facultades de los Gobernadores superiores y de los Virreyes, y en fin,—como antes hemos dicho,—por lo que hace á la esclavitud, reconocida solo en América; pero estos eran puntos que quedaban fuera de la Constitucion, considerados como propios de las leyes secundarias y que podian ser resueltos de una ú otra manera sin exigir modificacion alguna de un solo artículo constitucional.

No era esta la tradicion española en punto á gobernar colonias. Si no lo probase cumplidamente la comparacion detenida de la Recopilacion de Indias con nuestros Códigos generales, bastaria reparar por un momento en la significacion y alcance del famoso Consejo de Indias, que en la Península residia, así como en el caracter y atribuciones de los Virreyes y de las Audiencias allende los mares. Compuesto aquel de dos salas (una de justicia y otra de gobierno) no solo era el tribunal de apelacion en los graves negocios contenciosos, sino el confeccionador exclusivo de las leyes especiales que importaban á las Indias, y el único conducto por donde debieran ir las disposiciones superiores á las Colonias; de tal modo, que solo con el sello del Consejo eran estos acuerdos valederos. Por otra parte, las Audiencias revestian un doble carácter, y así mientras por un lado entendian en los negocios contenciosos, por otro debian ser consultadas en los asuntos graves de gobierno por los Virreyes y Capitanes generales, y en determinados casos y solicitadas por los particulares agraviados, podian intervenir en defensa de estos contra las medidas de las autoridades.—Por último las leyes de Indias habian cuidado de poner en manos de los Virreyes el *summum* de la autoridad, para resolver en los casos criticos y urgentes, como pudiera hacerlo el mismo Rey si posible fuere el consultarle.

De esto resulta que si bien la suprema direccion de las cosas americanas era atendida y practicada desde aquí, esto es, desde la Península, en cambio se dejaba á los poderes provinciales de América gran autoridad y facultades superiores á las de sus semejantes del resto de

la Monarquía. Sin duda que esto no se hacia de la mejor manera, pues que lo mismo en la Península que en las Indias, se prescindia del elemento popular, y aun en estas últimas estaban desatendidos completamente los naturales del país, recibiendo los vireinatos y capitanías generales todos sus empleados y directores de la Península, máxime desde que con los últimos Felipes desapareció en ambos hemisferios la menor sombra de libertad: más no puede negarse que con el sistema de las leyes de Indias podian ser mejor atendidas, más pronto, más discreta y más eficazmente (supuesto el régimen absolutista que en toda la nacion privaba) los negocios especialísimos de aquellos lejanos países, que con otro sistema de asimilacion completa, calcado en un principio de infecundo y opresivo centralismo.

Inútil nos parece insistir en las diferencias que separaban á las Indias de la Metrópoli, y no ménos impertinente se nos antoja detenernos en demostrar los graves perjuicios que á los intereses de aquellas habia de traer la resolucion de todos sus problemas urgentes, y todos sus graves y peculiares negocios desde la Península,—esto es, á muchos miles de leguas de distancia—y en época en que las comunicaciones no eran fáciles. Esto, sin embargo, fué lo que sancionó la Constitucion de 1812; advirtiendo que si bien inspirada la obra gaditana en un sentido democrático, sus preceptos distan abismos de aquel liberalismo radical que, reconociendo al individuo la plena autonomía así en la esfera política, como en la económica, como en la social, limita el poder del Estado á lo meramente indispensable para asegurar el orden político, administrar justicia y representar la personalidad nacional en el concierto de los pueblos civilizados,—y consiguientemente hace poco temible la incompetencia, la inoportunidad ó el extravío de las autoridades superiores. Nada de esto sucedia con la Constitucion del 12; y el Gobierno seguro estaba de entender á cada paso en cuestiones de puro interés individual ó local, así como las Córtes debian estar preparadas á tomar resoluciones sobre asuntos que ni de oídas conocian, por pertenecer á lejanas y singulares comarcas.

Algo preocupó esto á las Córtes de Cádiz, si bien nunca llegaron á dominar la cuestion ni á verla tal cual en sí era. Ciertamente que el problema era gravísimo. En primer lugar era la cuestion colonial, que la misma Inglaterra no resolvió sino cuarenta años despues, y aun de un modo que no nos satisface por completo. Despues, el problema habia venido al debate bajo la forma de

una protesta de los americanos contra el modo, para ellos ofensivo, que la Península tenía de apreciar la igualdad de los reinos de uno y otro hemisferio. ¡Qué mucho que las ilustres Cortes de Cádiz resolviesen la cuestion proclamando á la postre, con un desinterés que admira, la igualdad absoluta de la Península y de los reinos de América; igualdad imposible, á lo ménos en todo el rigor y toda la extension que los legisladores gaditanos pretendieron!

Pero hemos dicho que algo de lo que estamos observando entrevieron las Cortes de Cádiz. Tratábase de los Secretarios de Estado y del Despacho (cap. 6.º, tit. 4.º) y no fué floja la discusion que versó sobre si habia de existir un Ministro especial de la Gobernacion para Ultramar, y despues de conseguido esto, sobre si habian de ser dos (uno para la América meridional y otro para la setentrional con las posesiones de Asia) ó uno solo, como al cabo se acordó (1). Tratábase de las facultades de los ayuntamientos y de las provincias, y se discutió y aprobó que en Ultramar pudiesen las diputaciones, con expreso consentimiento del jefe de la provincia, usar de los arbitrios más convenientes para la ejecucion de obras de utilidad comun, si la urgencia de estas no permitiese esperar la resolucion de las Cortes, así como que velasen sobre la economía, orden y progresos de las misiones para la conversion de indios infieles (2). Tratábase, de la supresion de los Consejos especiales para dividir las funciones administrativas de las puramente contenciosas, creando el Consejo de Estado y el Supremo Tribunal de Justicia; y si bien se sostuvo por algunos diputados que la mitad de los individuos de aquel alto cuerpo debia ser de americanos, al cabo no se sancionó esto, lográndose que doce de sus miembros, á lo ménos, fuesen nacidos en las provincias de Ultramar (3). Tratábase de las Audiencias de América, y se examinó y aprobó que estas pudiesen conocer de los recursos de nulidad lo mismo que el Supremo Tribunal y á diferencia de las Audiencias peninsulares (4).... *Et sic de cæteris.*

Claro se vé que todas estas concesiones á la *especialidad* de los asuntos de América no podian satisfacer sus necesidades. Nosotros creemos (y permítasenos esta digresion) que dada la extension y poblacion de las Américas, era una locura pensar en la unidad nacional al modo que

(1) Art. 222.

(2) Art. 355, párrafos 4.º y 10.

(3) Art. 252.

(4) Art. 268.

los hombres de Cádiz la deseaban (1). Proclamada la absoluta igualdad de americanos y peninsulares (base de la unidad nacional que ellos pretendian) lógico era pedir representacion en Cortes bajo un pié de extricta igualdad tambien; y á concederlo las gaditanas, tarde que temprano sucederia que el mayor número de diputados seria americano, y que se plantease la cuestion de llevar la capitalidad á las Colonias, como ya por aquellos tiempos se sugirió. A este disparate, lógico despues de todo, las Cortes de Cádiz ocurrieron negándose á dar el carácter de ciudadanos, y por tanto á contarlos para graduar la representacion de las Américas, á los hombres de color libres: mas harto se comprende cuán injusto era este acuerdo, y qué poco conciliable con el espíritu democrático de la Constitucion.

Pero aun supuesto que la extension y poblacion de las Américas no fueran tan considerables con respecto á la Península; y aun dando de barato que los legisladores de Cádiz hubiesen cerrado los ojos ante el porvenir, aceptando en toda su trascendencia el principio de igualdad, comprenderíamos que se hubiesen declarado unos mismos, en la Península y en las Indias, los que en el lenguaje político moderno se llaman derechos individuales, que se hubiesen extendido á Ultramar la legislacion civil y criminal; y hasta todos los títulos de la Constitucion gaditana en que se trata de la nacionalidad y la ciudadanía españolas, de las Cortes, del rey, de los tribunales, de las contribuciones, de la fuerza militar, de la instruccion pública y de la observancia de la Constitucion. Quizá esto hubiera producido buenos efectos por el momento: quizá de esta manera hubieran podido continuar las buenas relaciones de americanos y peninsulares por cuatro, ocho y hasta doce años, satisfecha en algun modo la enérgica aspiracion de libertad de aquellos, y dispuestos unos y otros á sortear los conflictos y á acallar las

(1) A nuestro parecer, el mero hecho de la revolucion española implicaba la separacion de los reinos de América y la Península: solo que esta separacion, para producir buenos efectos, no podia ser, por entonces y aun bastante despues, absoluta y definitiva. El problema, pues, que desconocieron los legisladores de Cádiz, consistia en dar con un medio de preparar la pronta emancipacion de las Américas á la sombra de la bandera española. Ya en tiempo de Carlos III habia entrevisto esta eventualidad el Conde de Aranda, proponiendo que á los vireinatos americanos fuesen Infantes de España. —No queremos ni podemos insistir más en este punto, que afecta á la cuestion colonial; cuestion que se debe resolver siempre fija la vista en un principio expansivo, aunque variando siempre los medios, segun las circunstancias y las condiciones de los países.

quejas, en gracia del principio igualitario á que la Constitucion, y sobre todo su extension á Ultramar obedecia. Pero lo que nunca podriamos calificar de discreto y de eficaz es la promulgacion allende los mares de todos los articulos del título 6.º de aquella famosísima Constitucion.

Trata aquel título del gobierno de los pueblos y de las provincias, y si bien autoriza á los ayuntamientos y diputaciones para cuidar de la salubridad y comodidad pública, para administrar é invertir los caudales de propios y arbitrios, para cuidar de las escuelas, hospitales, hospicios, etc., etc., y de la construccion de caminos y demás obras públicas, para proponer al Gobierno y á las Córtes los arbitrios necesarios para sus empresas, etc., etc., siempre están sometidos á leyes y reglamentos especiales y harto nimios, así como á la intervencion y aprobacion del superior Gobierno. Pues bien, esto es inadmisibile en buenos principios de politica y administracion; esto ha producido y produce siempre el aniquilamiento de la vida local y poco á poco la muerte del país—pero esto era en las Américas, dada la distancia que las separaba y separa de la Península, y supuestas sus particulares condiciones físicas y morales, pura y sencillamente imposible.

A más, fuera de la Constitucion quedaban muchas cuestiones sin resolver; cuestiones que

importaban á la vida económica de aquellos países; que tocaban al comun de las gentes, capaz de apreciar antes las necesidades materiales que las morales y políticas—y á que los rebeldes habian atendido de un modo generalmente acertado, haciendo que sobre él tomasen asiento grandes y respetables intereses. No era de esperar, por tanto, que mientras estos no quedasen á salvo, sancionados explicitamente por un artículo constitucional, dejase de tener formidables enemigos la obra de Cádiz, ni que mientras las necesidades materiales no fuesen atendidas de un modo análogo á las políticas, concluyese el descontento de los americanos.

Por todo esto la Constitucion de 1812, la Constitucion *sola*, no podia satisfacer las necesidades de Ultramar. No es que fuese *demasiado*, como dicen algunos, suponiendo graciosamente que la obra de Cádiz era en punto á libertades, radical y casi anárquica: es que no era BASTANTE. Como luego veremos, las autoridades españolas no dieron tiempo á que pudieran apreciarse los efectos de la Constitucion en América, en todo el año 13 y parte del 14, es decir, desde su promulgacion hasta el triunfo del absolutismo en la Península; pero aun cuando no hubiera pasado así, no nos habria estrañado que á la postre los americanos se quejasen de la Carta, á que nosotros dimos y aun damos una verdadera y merecida importancia.

(Se continuará.)

RAFAEL M. DE LABRA.

CONOCIMIENTOS VARIOS.

EL ÓPIO.

El ópio es un jugo espeso de una especie de adormideras blancas. La palabra ópio viene de la voz griega ὄπιος, que quiere decir jugo por excelencia, porque en ciertos casos produce efectos admirables.

Segun las ficciones mitológicas, la diosa Ceres fué la que enseñó á los griegos las virtudes del ópio. Homero habla en sus poesias de un jugo casi divino, y á no dudarlo, el *nepantes*, planta que, segun el poeta, calmaba los pesares de los hombres, y de la cual Elena compuso

el filtro que dió á Telémaco para producirle este efecto, no era otra cosa que ópio. Entre los historiadores de la antigüedad, Polibio y Herodoto hacen tambien mencion, y sus obras no dejan duda alguna sobre el uso que de esta planta se hacia ya mucho tiempo antes de su época.

La planta que produce el ópio es originaria de Oriente; se cultivaba en otro tiempo solamente en la India y en la Persia. Transportada á Europa, ha concluido por aclimatarse algo en todas partes. El célebre naturalista Tournefort

fué el primero que, hácia fines del siglo XVII, aportó de Levante á Francia la adormidera blanca.

Para extraer el ópio se hacen incisiones horizontales sobre las cápsulas ó cabezas de adormidera aun no maduras. Sale de estas incisiones un licor blanco, que se espesa en forma de lágrimas, primero de un color amarillo claro, despues más oscuro, á medida que avanza la madurez de la planta; en seguida se deposita este licor en un mortero y se le remueve ó bate hasta que adquiere consistencia.

En Inglaterra, en Francia y en casi toda la Europa, no se emplea el ópio más que como medicamento; pero es de un uso muy frecuente en Turquía y en la India, donde se emplea para masticarle y para fumarle. Los musulmanes se sirven de esta planta para producir la embriaguez, excitar el valor y exaltar la imaginacion y producir en el alma ideas risueñas y voluptuosas.

El país en que el ópio está más generalizado es, sin contradiccion, la China; á pesar del rigor de las leyes, que prohiben su uso, el contrabando se encarga de satisfacer la más dulce pasion de los habitantes del celeste imperio. Perseguido de un puerto á otro, de una á otra

ciudad, de Wampoha á Canton, de Canton á Macao, cercado en todas partes por la policia china, el ópio habia concluido por hallar un refugio en la pequeña bahia de Sintin, donde los contrabandistas venian á tomarle en edificios europeos, á las barbas, como suele decirse, de la aduana, y bajo los cañones de una fuerza naval, algunas veces imponente. Hoy, gracias á la insurreccion, los consumidores tienen toda la libertad que quieren para satisfacer su pasion favorita.

Antes de fumar el ópio ó de mascarle, los chinos le hacen una preparacion; le cuecen al estado bruto, las materias resinosas se desprenden, y de esta manera obtienen un producto sin mezcla, cuyo perfume es delicioso. Para fumarle, se enciende una pequeña bola colocada en una gran pipa de madera con alguna materia combustible; el aficionado hace unas cuantas aspiraciones, y en seguida se acuesta y abandona á sueños que le procuran sensaciones agradables.

El ópio más estimado es el que viene de Levante, sobre todo de Constantinopla ó de Smyrna. El que se recoge en la India, en Persia, en Italia y en Francia no es tan apreciado en el comercio.

CRÓNICA.

DESCUBRIMIENTO NOTABLE.—Segun dice la *Gaceta* de Ausburgo, el Sr. Ernesto Hallier, profesor de botánica de la universidad de Jena, ha demostrado que las deyecciones de los coléricos contienen en su masa un hongo microscópico que no es otra cosa que el *urocirtis oryzae*, que en las Indias vive parásito sobre el arroz. El Sr. Hallier ha regado los arrozales con deyecciones coléricas, y los ha visto perecer en muy poco tiempo.

ESTADÍSTICA.—La poblacion de los Estados Unidos ha aumentado en más de cinco millones desde 1860 á 1867. En este último año era de 37 millones.

INVIERNOS BENIGNOS.—Con motivo del invierno excepcionalmente suave que estamos pasando, un periódico francés recuerda los hechos siguientes: En 1172 los pájaros empollaron sus huevos y produjeron crias en el mes de Febrero. En 1289 no hubo invierno. En 1421 los árboles florecieron en Marzo, y las viñas en Abril; las cerezas maduraron en este último mes y las uvas en Mayo. En 1538 los jardines estaban esmaltados de flores en el mes de Enero. En 1572 se reprodujo el fenómeno de 1172. En fin, se cita como notables bajo este aspecto los años 1607, 1612, 1617, 1659, 1692, 1707 y 1822.