

CRÓNICA CIENTÍFICA Y LITERARIA



BOTÁNICA.

OBSERVACIONES SOBRE LA DISTRIBUCION DE LOS VEGETALES EN LA SUPERFICIE DE LA TIERRA.

La vida vegetal es el adorno mas general del globo que habitamos. Sus gérmenes van á colocarse donde quíera que hallan medios de subsistencia y elementos de reproduccion. Las cimas de las cordilleras, las bóvedas de las cavernas, las orillas de los rios, las sinuosidades de las colinas, los declives de los precipicios, todas las modificaciones del terreno reciben, amparan y fomentan las semillas de los vegetales. Separados por una distancia inmensa de las primeras edades de nuestro planeta, y obligados á estudiar sus vicisitudes al través de las que se deben á la mano del hombre, no es facil que conozcamos la distribucion primitiva en que se colocaron los vegetales cuando la costra de la tierra se consolidó despues de las diversas variaciones que habia sufrido; sin embargo, los vestigios que aun permanecen de aquella colocacion original, ofrecen un digno asunto de meditacion para el que busca en el estudio de la naturaleza la mas noble, la mas digna, la mas útil de las ocupaciones.

El Asia, la Europa y el Africa en la parte que conocemos, manifiestan los vestigios de una antigua civilizacion: á pesar de esto, tal es la preponderancia de la naturaleza que el tránsito de tantas generaciones no ha podido aniquilar de un todo sus primeras determinaciones. Al ver inmensos arenales en que aun existen algunos palmeros, ¿quién negará que ha habido allí un bosque de árboles de esta especie? Tal es la situacion de los desiertos del Africa. Esta débil vegetacion ha sido resto de una mas estendida y propagada; el hombre es instrumento demasiado impotente para tener el menor influjo en una estension tan vasta. Un Océano de arena movediza solo puede someterse á la mano que limitó el imperio de las olas. Estos palmeros solitarios han sobrevivido á las mayores catástrofes: quizás al rededor de sus troncos se reunieron las primeras familias: quizás bajo su sombra benéfica se dictaron las primeras leyes. Desde el fondo del Asia vinieron al Norte del Africa para ver la humillacion del

orgullo de Cartago, y para cubrir al esclavo del Bei allí donde floreció la rival de Roma.

Al Sur y al Levante del mar Caspio, á las orillas del oxo, en el seno de la antigua Colchide, y sobre todo en la provincia de Curdistan, cuyas altas sierras están cubiertas de nieve, la tierra sustenta en todas partes bosques impenetrables de naranjos, limones, granados, cerezos y otros muchos árboles de los que se cultivan con mas cuidado en Europa. No sabemos si aquel es el sitio en que nacieron espontáneamente, ó si despues de algunos siglos de cultivo, testifican con su existencia la antigua civilizacion de aquellos paises.

La misma Europa, no obstante la serie de sus guerras y revoluciones, enseña aun grandes tribus de plantas, cuya estrecha reunion no se ha disuelto. Tal es la vasta estension cubierta de *lichens*, *ericas* y otras plantas criptógamas que empiezan desde la estremidad septentrional de Jutland, siguen por los paises de Holstein y Luneburgo hasta los 52 grados de latitud, se esparcen en las arenas graníticas de Munster y de Breda, y terminan en las orillas del Océano. Esta misma vegetacion dominaba en aquellos puntos por los tiempos de Tácito, y quizás á ella se debe la emigracion de las tribus germánicas, cuyas costumbres nos refiere aquel elocuente historiador. Otros restos de una antigua vegetacion se conservan en ciertas partes de Europa, aunque sumamente debilitados por el cultivo de las plantas cereales. Así es como se ven grandes líneas de pinares en las playas arenosas de las embocaduras de la Garona, del Guadiana y del Guadalquivir, y quizás á esta misma clasificacion pertenece la abundancia de palmas enanas que se estiene en muchas llanuras de Andalucía, y no vuelve á parecer mas en Europa.

Pero si queremos hallar datos mas seguros para conocer la reparticion espontánea del reino vegetal, busquémoslos en América, donde el dominio del hombre no ha desnaturalizado todavia las grandes facciones de aquel inmenso continente. Desde la margen del Orinoco hasta la de las Amazonas, en una estension de mas de quinientas leguas, toda la superficie del suelo está cubierta de bosques espesísimos, y si los rios no inter-

rumpieran su conjunto, los monos, que son casi los únicos habitantes de estas soledades, podrían pasar de uno á otro hemisferio saltando de rama en rama. Estas espesuras no dan el espectáculo uniforme de las plantas sociales. Diversas tribus, tan diferentes en su porte como en su fructificación, se mezclan y se confunden, ostentando todo el lujo, toda la magnificencia de la creación. El ciprés dístico se envuelve en lianas olorosas; la *magnolia*, cuyas flores son las mayores de las conocidas, contrastan con los *hibiscos* y los laureles; y las azaleas brillantes se hermanan con las plantas crasas de los países equinoxiales. Otro bosque americano, aunque no de tanta estension, presenta el fenómeno de una ó dos especies que reinan absolutamente y sin rivales en diversas modificaciones del terreno, y en climas casi contrarios. En aquella region de los tropicos, próxima al nuevo Méjico y al Canadá, desde los grados 17 hasta los 22 de latitud, toda la tierra del antiguo Anahuac, llanura elevadísima sobre el nivel del mar, se corona de encinas, y de una especie de pino, semejante al *pinus strobus*. Este grupo aislado no se comunica con el bosque de que hemos hablado, ni con los *liquidambares* que adornan la inclinacion oriental de la cordillera en los valles de Xalapa.

Es muy probable que antes que existiesen grandes reuniones de hombres, habia en la tierra muchos ejemplos de estas asociaciones que poco á poco van desapareciendo. Las plantas mudaron de habitacion cuando se conoció que podian satisfacer las necesidades, ó aumentar los placeres del que se llamaba rei de la creación. Las producciones mas preciosas de Europa nos han venido de aquellos países fértiles, situados entre el Eufrates, el Indo, el mar Caspio, el Ponto Euxino y el golfo Pérsico. La Persia ha suministrado el nogal y el albréchigo; la América el albaricoque; el Asia menor el cerezo y el castaño; la Siria la higuera, el peral, el granado, el olivo, el ciruelo y la morera. Hesiodo y Homero hacen mencion del olivo cultivado en Grecia y en las Islas del Archipiélago. En tiempo de los Tarquinos aun no existia aquel árbol en Italia; y bajo el Consulado de Appio Claudio el aceite era una mercancía muy rara en Roma; pero cuando Plinio escribia ya habia pasado de Italia á Francia y á España. La vid que hoy cultivamos no pertenece á la Europa: nace inculta en las costas del mar Caspio, en Armenia y en Caramania. Del Asia pasó á la Grecia; y de la Grecia á Sicilia. Los focen-

ces la llevaron á la Francia meridional, y los romanos á las orillas del Rin.

Estas conquistas, algo mas útiles que las que immortalizan los nombres de tantos héroes, eran para los romanos un gran motivo de honor. Un cerezo cargado de fruta fue el adorno mas notable del triunfo de Lúculo; era el primer árbol de esta especie que se veia en Roma. El dictador lo habia tomado en la provincia del Ponto cuando destruyó el poder de Mitridates. En menos de un siglo el cerezo era comun en Francia, en Alemania y en Inglaterra. En nuestros tiempos esta propagacion de plantas exóticas se hace con tanta mas rapidez, cuanto mas activos son los medios de comunicacion, y mas ardiente el amor á las ciencias. Hoy se reunen en un pequeño terreno el café de Arabia, la caña de azúcar de la China, el añil de Africa y una multitud de plantas de otros puntos no menos remotos. La patata cultivada en Chile á 1936 toesas sobre el nivel del mar, da la misma flor que la que se ha introducido en los llanos de la Siberia. La cebada que comian los caballos de Aquiles era sin duda de la misma especie que la que sembramos en el día. Estas mudanzas continuas hacen difícilísimas todas las investigaciones relativas á la primera patria de las plantas que nos alimentan. Ignoramos donde nacieron espontáneamente el trigo, la cebada, la avena y el centeno. Parece que este último grano es mas moderno que los otros, pues los romanos no lo conocian. Algunos han creido hallar la cebada á las orillas del Samára, rio de Tartaria, el *triticum spelta* en Armenia, el centeno en Creta, el trigo en Baschiro, territorio de Asia; pero estos hechos son dudosos, pues es facil creer que una planta está en su patria primitiva cuando se ha alejado del imperio del hombre, llevada por los vientos ó por las aves. Las plantas que constituyen la riqueza nacional de los habitantes de los países situados entre los trópicos, el bananero, el *carica papaya*, el *jatropha manihot*, y el maíz, no se han visto jamás en estado salvaje. La patata, esta planta benéfica en que se funda la poblacion de los países mas estériles de Europa, presenta el mismo fenómeno. En vano la han buscado Humboldt y Bonpland en sus grandes herborizaciones por los diversos puntos de la América.

Á pesar de estas emigraciones de las producciones naturales, cada país conserva facciones peculiares que lo caracterizan. Las formas mas hermosas, como las de los palmeros y bambúes, faltan en las zonas tem-

pladas: en los países inmediatos á la línea estas formas son magestuosas, el barníz de las hojas brillante, el tegido exterior succulento. En ellos los árboles mas altos están siempre cubiertos de flores perfumadas; mayores y mas hermosas que las de nuestras herbáceas. La corteza quemada de sus troncos antiguos forma el contraste mas agradable con el verde tierno de las *orchideas*, cuyas flores imitan la forma y las plumas de las aves que chupan su néctar.

Entretanto aquellas amenísimas regiones carecen de la suave perspectiva de los prados que en el Norte de Europa indemnizan del espectáculo monotonó de las nieves. Los bosques sombríos de la Neustria no se parecen en nada á las selvas enmarañadas de las orillas del Ohio y del Missouri.

Estos cuadros interesantes, estos estudios inocentes, dulces recreaciones del amigo de la naturaleza, llenan el alma de imágenes grandiosas. De ellas se eleva el hombre á la contemplacion de la fuente eterna de toda belleza, del origen inefable de toda ventura.

VARIEDADES.

Estracto de una carta de un hacendado ruso habitante del campo á un amigo suyo.

La villa en que resido actualmente, aunque es mi patria, habia desaparecido casi enteramente de mi memoria á fuerza de guerras y de viages. Á mi vuelta reconocí los sitios en que habia recibido las primeras impresiones, y deseé que reinase en ellos la felicidad. Apenas tomé posesion de mis tierras las abandoné á mis esclavos en virtud de una ligera retribucion. No quise que los inspeccionasen mis mayordomos, y les escribí una carta en estos términos: "amigos míos, á fin de que haya algun órden en mis posesiones, escoged vosotros mismos al que ha de ser mi representante: vivid en paz: sed laboriosos: contad conmigo como con un protector y defensor fiel de vuestros intereses." Salí otra vez de mis hogares: volví al cabo de algunos años, lisongeándome con la idea de la felicidad que iba á encontrar esparcida en los que dependian de mí: mi engaño habia sido completo: no vi mas que pobreza, campos mal cultivados, graneros vacíos y cabañas arruinadas. Sorprendido y consternado llamé á los labradores mas ancianos, y les pregunté las causas de este triste espectáculo. Supe con dolor que la libertad que les habia concedido era la causa de tantas desventuras. No habian hecho otro uso de ella que entregarse á la ociosidad y á la embriaguez, vicio que de

poco tiempo á esta parte ha hecho grandes progresos en nuestro país. El Czar Gudunow fue el que lo introdujo, aumentando el número de tabernas para que creciesen los ingresos de sus tesoros. Antes de él, y en el reinado del gran duque Wasili, el pueblo ruso, léjos de tener semejante aficion, se burlaba de los soldados estrangeros que se daban á ella con demasia. Alexis Ovitch quiso contener los progresos que este vicio habia hecho entre sus vasallos: dió severas providencias para obstruir la venta del aguardiente, y no permitió que hubiese mas que una taberna en cada ciudad. Yo he seguido tan digno ejemplo. Amenacé á todos los taberneros que habitaban en mis posesiones, y con un regalo de mil rublos conseguí que las abandonasen. Á esta primera hazaña siguió un nuevo plan de cultivo. No quise dar mis tierras en arrendamiento, sino que se cultivasen por mi cuenta. Para esto me puse á dirigir los trabajos; observaba todas las ocupaciones de mis jornaleros; reedifiqué la mayor parte de sus casas, exigiéndoles el mayor aseo, el cual no es solo agradable á la vista, sino útil á la conservacion de la salud, y á la prolongacion de la vida. Así logré poner mi pueblo, sus habitantes y mis tierras en un estado capaz de satisfacer al amigo de la agricultura y de la humanidad. Pero lo que mas me lisonjea es que los campesinos me agradecen la sobriedad que les he inspirado y el amor al trabajo, que es uno de los resultados de mis disposiciones. Ellos mismos sacan el fruto de estas ventajas: ya no son miserables: tienen pan, caballos, corrales provistos, y la esperanza de enriquecerse, como algunos lo han hecho. Los estrangeros que viajan por Rusia atribuyen á la esclavitud la pereza de los labradores, y ordinariamente preguntan ¿cómo puede gustar del trabajo un hombre cuyo señor puede despojarlo en un momento de cuanto posee? Puedo asegurar que los rusos no alcanzan tanta filosofia. Son perezosos por costumbre, y porque no conocen el fruto que pueden coger de una vida laboriosa. Ahora preguntaré yo á mi vez: ¿los que han recibido su libertad, trabajan mas que los que aun permanecen esclavos? Hace mucho tiempo que la agricultura hace grandes progresos en toda Europa; pero ademas de la proteccion de los gobiernos y de los adelantos científicos, á nada se debe tanto como á los esmeros de los propietarios. Si estos abandonasen sus tierras á los meros trabajadores, en breve se verian estériles las campiñas y desiertos los mercados.

Los ricos que tienen casas de campo en las vecindades de la mia, se burlan de mi mezquindad porque no he plantado un magnífico parterre y un elegante jardín inglés. Prefiero los prados cubiertos de rebaños, y los bosques, cuyos productos me enriquecen y satisfacen las necesidades de mis labradores. Á las funciones brillantes de la facultad prefiero las que se celebran en el patio de mi quinta, donde reina la mas pura alegría, y donde no se conocen las rivalidades y las intrigas de las reuniones pomposas de los ricos. En la efervescencia de la alegría de estas buenas gentes, yo soy el objeto casi de sus adoraciones: y ¿por qué no he de creer que lo hacen con toda la ingenuidad de su corazón? La ingratitud no es un vicio tan comun como ordinariamente se cree, y si hablamos de ella tan frecuentemente, es porque da materia á frases pomposas y declamaciones hinchadas.

Estas reflexiones hermocean el curso de mi vida, y mayores son los consuelos que recibo cuando pienso cuan felices son las 500 personas que me ha confiado la Providencia. Es una existencia mui triste la que pasa sin dar utilidad á nadie. El que cumple con sus deberes sirve á su Patria como hijo verdadero, y á su Soberano como vasallo fiel, porque Alejandro desea que los suyos sean felices.

LEGISLACION COMERCIAL.

Arancel de derechos que pagan los géneros, frutos y efectos extranjeros á su entrada en el reino, &c. &c., recopilado y traducido por Don Juan García Burzanallana, primer Vista de la aduana de Madrid. Con Real aprobacion: Madrid 1816. Se vende en esta Corte en la droguería de Don Manuel Trasviña, calle de Postas.

Esta obra, que la Direccion general de Rentas ha graduado de útil y necesaria, lo que le ha merecido la aprobacion Real, contiene varias colecciones de datos y noticias, tan importantes para el empleado como para el traficante. Muchas de las dificultades que se originan continuamente en las aduanas por no tener presentes los que introducen géneros las órdenes que rigen, se evitarian si consultasen el prontuario que en este escrito se les presenta. Contiene ademas de los derechos espresados en el título, los premios que se concede á la esportacion de ciertos géneros, si se hacen con bandera española; el catálogo de los prohibidos, el arancel de derechos reales y municipales que se adeudan

en la aduana de Madrid; algunas notas é instrucciones fáciles sobre puntos de recaudacion y comercio; y últimamente, el arancel francés publicado en París en 1815, el cual es un tratado completísimo de la complicada legislacion de aduanas. Recomendamos esta importante recopilacion á cuantos necesitan noticias exactas para regular sus especulaciones, y para cumplir con los deberes de su ministerio.

Habiéndose hecho últimamente en Francia varias observaciones sobre el efecto del opio en el cuerpo humano, han resultado las tres consecuencias siguientes: 1.^a Que tomado el opio en excesiva cantidad no produce la verdadera apoplejía, es decir, la congestion sanguínea de los vasos del cerebro: 2.^a Que su actividad crece en razon de la prontitud con que se disuelve en el estómago, al cual por irritacion comunica una inflamacion que degenera en gangrena: 3.^a Que los ácidos vegetales que se emplean ordinariamente contra el opio, no pueden tener eficacia alguna cuando es mui grande la cantidad de opio recibida en el estómago.

COMERCIO.

Ha entrado en Barcelona el bergantin Fenix procedente de puerto Cabello, Guaira, Santo Domingo, Málaga, Alicante, Alfacques y Tarragona en 125 dias, con cacao, algodón, café y palo gateado.

— *Manifiesto de la goleta holandesa Hoop y Verwating procedente de Amsterdam entrada en Cádiz: 9 barriles lino; 60 cajas; 20 medias cajas, y 800 quesos sueltos; 53 barriles clavazon; 2 cajas mercerías; 2 barriles tiza; 48 barriles y 70 barrilitos manteca, y 20 canastas ginebra.*

— *Precios de granos en Cádiz el 25 de Abril: Trigo del reino superior, fanega á bordo reales vellon, 100; cebada del reino 41 á 42.*

— *Idem en Xerez de la Frontera: Trigo superior 96, mediano 94, inferior 90; garbanzos superiores 160, medianos 140, inferiores 130; habas cochineras 75 á 80; tarragonas 70 á 76; alpiste 66 á 70; maíz 85 á 90; arvejonas 66 á 75; cebada superior 45, inferior 40, del Norte 38. Vinos: de 3 á 4 años, superior, la bota de 30 arrobas ps. fs. 160 á 170, mediano 100 á 140, inferior 65 á 90; vinagre de yema 46 á 50.*

Madrid. Imprenta de Repullés. 1817.