

tes en especies. En la mayor ó menor profundidad de las divisiones de la cápsula, en la mayor ó menor dilatacion de las bases de los filamentos, y en algunas otras circunstancias análogas, cree haber encontrado caracteres suficientes para fundar las distinciones que propone.

Otro trabajo mas general del mismo botánico ha tenido por objeto la gran clase de las plantas de *flores en cruz*, ó *crucíferas*, tan notables por la uniformidad de su estructura y por los servicios que nos prestan muchas de sus especies. En la sola division de las crucíferas con silicua corta, ó *siliculosas*, ha establecido ya doce géneros nuevos.

Kunth, botánico prusiano, ha emprendido tambien una nueva clasificacion de las gramíneas, segun los recientes trabajos de Beauvois y Roberto Brown sobre esta materia. Ha formado de ellas diez tribus, fundadas cada una en muchos caracteres, tales como el número de los estilos, de los estambres, la disposicion de las espiguitas, el número de las flores de cada una de ellas, la consistencia y estructura de las glumas y de las escamitas.

Ya se alcanza que esas especies de trabajos deben estudiarse en las mismas obras, y que su analisis mas estenso no daria de ellos mas que una idea sobrado imperfecta: nos contentaremos pues con haberlos indicado.

Ya desde mucho tiempo pretenden haber observado los agricultores que la contigüidad del bérberis daña al trigo, y le da ó favorece á lo menos esa especie de enfermedad que se llama el *tizon*; y ya hace tiempo tambien que los sabios desechan la pretension de aquellos.

Nuestro colega Ivard, que es á la vez agricultor y científico, ha preferido cerciorarse de ello por medio de la esperiencia; y sus ensayos, bien que todavia no decisivos, le han parecido mas conformes al dictámen que se queria considerar como una preocupacion. El trigo plantado al rededor de un matorral de bérberis sufrió el tizon, al paso que lo restante del mismo cercado quedó intacto; é Ivard cree que la única causa de este accidente fue el arbusto de que estamos hablando.

Desgraciadamente puede objetarse que existen comarcas enteras sin bérberis, y que sin embargo no por esto están exentas del tizon.

Otra terrible enfermedad de los cereales es el cornezuelo, esa produccion oblongada y puntiaguda que reemplaza con frecuencia las semillas del centeno y otras gramíneas. Decandolle ha presentado á la Academia una Memoria en la cual trata de probar que el cornezuelo es un hongo parásito del género de los *sclerotium*, que toma casi la forma de la semilla, porque cuando

tierno está amoldado en el envoltorio de la misma semilla; su sustancia es análoga á la de los demas *sclerotiums*; su desarrollo, lo mismo que el de todos los demas hongos, es favorecido por la humedad; su naturaleza química es mas parecida á la de los hongos, que á la de las semillas de las gramíneas; por último, su olor, su sabor y sus propiedades venenosas están en armonía con su naturaleza fungosa. Sabido es que el pan amasado con el centeno de cornezuelo ocasiona enfermedades graves, y se le atribuye entre otras la gangrena seca tan comun en Soloña. Convencido Decandolle de la importancia de destruir una produccion tan peligrosa, ó de disminuir á lo menos su propagacion, cree que se lograria si en los paises sujetos á tal calamidad se obligase á los propietarios á que presentasen cada año una medida determinada que fuese quemada al momento.

Este sabio botánico, que ha sacado ya tan gran partido del estudio de las aberraciones de las formas ordinarias para ilustrar la teoría de la botánica, se ha dedicado bajo este punto de vista á esas brillantes monstruosidades que llamamos flores dobles. Atribúyese ordinariamente su produccion á la trasformacion de los estambres en pétalos; pero Decandolle manifiesta que tambien puede contribuir á ello la trasformacion

ó la multiplicacion de otras muchas partes de la flor. Los pistilos se trasforman, por ejemplo, en pétalos en ciertas variedades de anémonas; los mismos estambres pueden trasformarse, ó por su filamento, ó tan solo por su antera: así es que la aguileña ó pajarilla da á los floristas dos especies de flores dobles, todas diferentes; y como estos dos modos de doblar no se verifican mas que en las flores que ya en su estado natural tienen dos especies de pétalos, saca de aquí el autor una nueva prueba de que los pétalos de las plantas no son órganos especiales, sino tan solo cierto estado de los estambres. Nota otra especie de flores dobles procedentes de trasformarse los órganos, no en pétalos planos, sino en hacecillos de pétalos, lo que se observa con mas frecuencia en las familias cuyas corolas presentan ya en estado natural indicios de duplicatura, como en los claveles. Dirige luego su atención hácia las flores en que el aborto de los órganos sexuales no ocasiona trasformacion, sino que aumenta en desmedida el volúmen de ciertas partes coloradas, segun se verifica en la hortensia, etc.: por último, aplicando á esas diversas metamorfosis un método de designacion análogo al de que se sirve Haüy para las variedades de los cristales, consigue reducirlas, no obstante su aparente irregularidad, á leyes ciertas y á una nomenclatura exacta.

Deseando Beauvois prevenir los funestos accidentes que con tanta frecuencia produce la ignorancia del pueblo en órden á las calidades de los diversos hongos, ha compuesto un *Manual para uso de los aficionados á los hongos*, en el cual describe, en un lenguaje al alcance de todo el mundo, las especies que pueden usarse sin peligro, é indica las precauciones que deben tomarse, aun con esas especies inocentes, para no esponerse á accidente alguno. La precaucion mas segura, sin embargo, será siempre no comer mas que hongos cultivados, y usar de ellos con parsimonia.

Mirbel ha publicado unos preciosos *Elementos de fisiología vegetal y de botánica*, en dos volúmenes, con uno de láminas. Todo lo mas importante que puede decirse acerca de la anatomía de los vegetales, de la marcha de sus funciones, de sus productos, y de la variedad de estructura de sus diversas partes, se halla allí espuesto con claridad y presentado á la vista con muchas y hermosas láminas diseñadas por el mismo autor con el talento que le distingue. En dichos elementos está esplicada la inmensa terminología de la botánica y las aplicaciones apoyadas todas con ejemplos; encuéntrase tambien en ellos una historia interesante de la ciencia y de los hombres que han contribuido á sus

progresos. Termina la obra con unos cuadros de los principales sistemas, y sobre todo con una nueva esposicion de los caracteres de las familias naturales de las plantas.

Año 1816;

Otra de las consideraciones mas elevadas de la botánica, y que liga mas que otra alguna esta parte de la historia natural con el gran conjunto de las ciencias físicas, es la geografía vegetal, ó la ciencia de las leyes de la distribucion de las plantas segun la altura de polo, la elevacion del suelo, la temperatura y el grado de humedad ó sequedad del clima.

El señor de Humboldt, cuyos viajes han dado tan trascendental impulso á este órden de conocimientos, lo mismo que á tantos otros, acaba de publicar en cierto modo un tratado completo de geografía vegetal bajo el titulo de *Prolegomena de distributione geographica plantarum secundum coeli temperiem et altitudinem montium* (1), obra en la cual presenta al mismo tiempo profundas investigaciones acerca de la distribucion del calor, ya relativamente á las posiciones de los lugares, ya relativamente á las estaciones del

(1) Paris, 1817; un volúmen en 8°.

año; pues no solo distan mucho de ser paralelas al ecuador las líneas en que reina el mismo calor anual medio, sino que los lugares que en lo total tienen un mismo calor medio distan mucho de tener veranos é inviernos semejantes: este calor medio puede estar mas ó menos desigualmente repartido en la totalidad del año, y fácil es conocer que todas estas diferencias deben influir muchísimo en la propagacion de las plantas. Pasa en seguida el autor á las diferencias que resultan de las elevaciones, las cuales tampoco son semejantes ó no siguen las mismas leyes en todos los lugares. Llega por último el señor de Humboldt á una consideracion enteramente nueva, sobre la cual ha dado tambien una disertacion en francés, y es la de las leyes de la distribucion de las formas vegetales. Comparando en cada país el número de las plantas de ciertas familias bien determinadas, con el número total de los vegetales, descúbrense relaciones numéricas de la regularidad mas asombrosa. Ciertas formas se van haciendo mas comunes conforme nos acercamos al polo; otras al contrario, aumentan hácia el ecuador; otras, al fin, alcanzan su máximo en la zona templada, y disminuyen igualmente por el excesivo calor y el frio estremado; y lo mas notable es que esta distribucion se mantiene igual en todo el ámbito

del globo, siguiendo no los paralelos geográficos, sino lo que el señor de Humboldt llama los paralelos *isotermos*, es decir, las líneas de un mismo calor medio. Estas leyes son tan constantes, que si en un país se conoce el número de las especies de una de las familias cuyo cuadro ha dado el señor de Humboldt, casi se puede inferir el número total de los vegetales y el de las especies de cada una de las demas familias.

Los prolegómenos de que acabamos de hablar están puestos al frente de la grande obra que en la actualidad publica el señor de Humboldt, junto con los señores Bonpland y Kunth, sobre las plantas nuevas que ha descubierto en la América equinoccial. Este aumento, el mas rico y brillante quizás que de un solo golpe haya recibido la botánica, será espuesto en seis volúmenes en 4^o, que contendrán seiscientas láminas, y las descripciones de mas de cuatro mil especies. El primer volumen, que contiene todos los monocotiledones, ha salido este año: encuéntrase en él treinta y tres géneros nuevos, y solo entre las palmeras veinte y tres especies nuevas. Los señores de Humboldt y Bonpland han dado á luz al propio tiempo la conclusion de su descripcion de los melástomos, trabajo de un exterior mas magnifico, pero que no hubiera podido imitarse en la totalidad de los vegetales

sin inducir enormes gastos y demoras tan perjudiciales á la ciencia como á los que la cultivan.

Recogiendo de este modo sin interrupcion los inmensos productos de la grande y penosa empresa de este ilustre viajero, los amigos de la ciencia están en duda de si deben manifestarse mas agradecidos al valor que le ha sostenido entre tantos reveses y fatigas, ó á la constancia que demuestra en comunicar sus placeres. Reducido á sus solos medios, no solamente ha hecho mas y mejor que otros hombres enviados y especialmente mantenidos por algunos soberanos, sino que alcanza sobre todo el mérito único de no imitar á la mayor parte de los gobiernos, los cuales, despues de haber consagrado inmensas sumas á una expedicion, descuidan casi siempre la publicacion de sus resultados de un modo algo completo.

En este mismo momento el señor de Humboldt da á luz en Lóndres, con Hooker, un volumen en 4.^o que ofrecerá trescientas especies de musgos, de líquenes y de otras criptógamas. Ha presentado ya una lámina á la Academia.

Beauvois, cuya perseverancia en publicar las plantas y los insectos recogidos en sus viajes es digna de todo elogio, ha dado este año las entregas décimacuarta y décimaquinta de su *Flore d'Oware et de Benin*; y no contento con sus au-

tiguas cosechas, ha aprovechado la extraordinaria é incómoda humedad de este año para seguir su estudio de las plantas de la clase de los hongos. Las continuas lluvias han desarrollado tantos, que se han manifestado muchos que se habian sustraído á los botánicos precedentes, aun á los mas felices en esta clase de descubrimientos. Tales han sido una variedad de *sclerotium* que ha disminuido casi de dos tercios la cosecha de las habichuelas no rodrigadas, sobre las cuales se ha propagado; una nueva especie de *esferia*, que ha destruido una prodigiosa porcion de cebollas; una nueva especie de *uredo*, que les ha sido aun mas pernicioso; por último, lo que es muy notable y presenta pocos ejemplos en el reino vegetal, un nuevo género de plantas parásitas que crece sobre otra parásita, y daña considerablemente al vegetal que ha de sostener á las dos. Es una especie de tubérculo que se pega sobre la raiz del *orobanche* ramoso, que sabemos es la parásita del cáñamo. Este tubérculo presenta caracteres que le aproximan á las criadillas de tierra y á los *sclerotium*, pero con diferencias que le constituyen género nuevo é intermedio. Proponiéndose Beauvois repetir el año próximo venidero sus observaciones acerca de esa planta tan notable, ha reservado para dicha época el señalarle un nombre, despues de ha-

ber examinado mejor su modo de crecer y todos los pormenores de su organización.

Sabido es que las plantas de la familia de las *dipsáceas*, tales como las escabiosas, son bastante afines de las compuestas por muchos de los caracteres de sus frutos: la señal mas aparente que las distingue es el estar las anteras enteramente libres. Los botánicos han descubierto algunas plantas, con flores igualmente formadas de muchas florecitas cuyas anteras están reunidas tan solo por su parte inferior. Dudábase del puesto en qué debían colocarse: el Sr. Enrique de Cassini, quien las ha examinado á continuación de su gran trabajo sobre la familia de las *sinantéreas* ó compuestas, del cual hemos tenido repetidas ocasiones de hablar, ha encontrado que difieren de las *sinantéreas* porque sus anteras no tienen apéndices en el vértice; porque su estilo y su estigma presentan otra conformación; porque la semilla está suspendida en el vértice de la cavidad del ovario, y contiene un albúmen espeso y carnoso. Difieren de las *dipsáceas* por las anteras reunidas inferiormente por sus hojas alternas; pero la mayor parte de sus demás caracteres les son comunes con esas dos familias. En su consecuencia, el señor de Cassini cree que se puede formar de ellas una familia distinta que servirá de vínculo á las otras dos, y que designa

bajo el nombre de *boopídeas*. Comprenderá los géneros *calycera* de Cavanilles, *boopis*, y *acicarpa* de Jussieu.

El año último anunciámos la opinion de Decandolle acerca de esa sustancia dañosa que se manifiesta en las espigas de centeno y de otros cereales, sobre todo en los países y tiempos húmedos. El año 1816 desgraciadamente la ha producido en abundancia; y Virey ha hecho sobre este punto algunas investigaciones que le inducen á considerar el cornezuelo, cual se hacia antes, como una degeneración del grano, y no como un hongo del género *sclerotium*, segun creia Decandolle. Dice haber observado granos con el cornezuelo que no solo habian conservado su forma natural, sino que presentaban todavía desechos de estigmas; y recuerda el aserto de Tessier, á saber, que en muchas espigas se observan granos que no están contaminados mas que la mitad, y ora hácia el vértice, ora hácia la base.

Vauquelin ha hecho con este motivo un analisis comparativo del centeno sano, del cornezuelo del centeno, y de un *sclerotium* bien reconocido por tal.

En el cornezuelo no se encuentra el almidon ni el glúten en su estado natural, aun cuando haya en él una materia mucosa y una materia

vegeto-animal abundante y dispuesta á la putrefaccion. Contiene un aceite fijo enteramente desarrollado. Los principios del sclerotium son muy diferentes. Estos experimentos, bien que no decisivos, han hecho que algunos dudasen, como Viréy, de que el cornezuelo sea un hongo.

Gail, miembro de la Academia de bellas letras, nos ha comunicado algunas investigaciones críticas sobre las plantas de que habla Teócrito. Tales investigaciones se dirigen, mas bien que á determinar de otro modo las especies de estas plantas, á esplicar el cómo Teócrito pudo darles ciertos epítetos ó sacar ciertas comparaciones: pertenecen pues tanto á la filología como á la botánica, y el público las conocerá mas por estenso mediante el analisis de los trabajos de la Academia á que pertenece aquel célebre heleenista.

Año 1817.

Los botánicos siguen en el dia, con respecto á los helechos, las ideas de Smith, quien en 1791 los dividió en veinte y cuatro géneros repartidos en dos secciones, segun que las capsulitas que contienen sus semillas están ó no provistas de un anillo elástico, y distinguidos entre sí segun la disposicion de las cápsulas, la falta ó presencia de la membrana que las cubre an-

tes de la madurez, segun el modo con que uno de los bordes de aquella cápsula se desprende de la hoja, segun el número de sus celdillas, y por último, segun el modo con que se abren, ya en dos ventallas, ya por hendeduras longitudinales ó por poros.

Swartz, Willdenow, Roberto Brown y otros han aumentado todavia el número de los géneros de Smith, en términos que ya asciende á mas de cincuenta.

Desvaux, director del Jardin botánico de Poitiers, ha proseguido sus investigaciones; y en una Memoria dirigida á la Academia, en la que describe muchas especies nuevas, añadiendo ocho géneros á los establecidos antes de él, divide los helechos en cuatro secciones, á saber: las polypodiáceas, cuyas cápsulas, reunidas en grupos ó dispuestas en línea, están cercadas de un anillo articulado y se abren trasversalmente en el plano de aquel anillo; las osmondáceas, cuyas cápsulas, estriadas en estrella por su ápice, están desprovistas de anillos; las gleicheniáceas, cuyas cápsulas, rodeadas de un anillo estriado no articulado, se abren longitudinalmente en el sentido opuesto á aquel anillo; por último, aquellas cuyas cápsulas solitarias, desnudas, no estriadas, con muchas celdillas, se abren por una hendedura ó por un poro.

Esta Memoria presenta tambien algunas consideraciones acerca de los licopodios, especie de criptógamas intermedias, bajo ciertos aspectos, entre los musgos y los helechos. El autor los divide en tres secciones: las stachideas con cápsulas de una sola celdilla, dispuestas en espiga; las psylóteas con cápsulas de dos ó tres celdillas; por último, las ophioglóseas con cápsulas de una sola celdilla que se abre transversalmente en dos ventallas: pero algunos sabios botánicos opinan que esta última seccion pertenece á los verdaderos helechos mas bien que á los licopodios.

Richard ha publicado una Memoria en latin sobre las orquídeas, familia de plantas célebres desde mucho tiempo por la particular estructura de las diversas partes de sus flores, cuyas caprichosas formas decoran profusamente nuestras selvas y prados. No podia espresarse categóricamente la singularidad de su organizacion sino adoptando algunos términos nuevos, y á esto invita el autor á los botánicos. Divide por ejemplo las raices, segun sus formas, en bituberosas, fibrosas, ramosas, bulbosas, y parásitas. Ningun género reune dos de estas especies de raices. Las hojas articuladas en sus pediculos no pertenecen mas que á ciertos géneros parásitos. Algunas especies ofrecen individuos cuyas flo-

res todas son estériles por la imperfeccion del ovario; otros en los que son todas fértiles; otros por fin en los cuales algunas fértiles están desordenadamente mezcladas con muchas estériles. La presencia ó la falta de pediculillo debajo del ovario suministra medios fáciles de distincion para los géneros.

La estructura del labello, en otro tiempo base esencial de los caracteres genéricos, ya no desempeña entre ellos mas que un papel secundario. La existencia y la falta de espolon continúan indicando una diferencia genérica. Digno es de notarse que entre las numerosas orquídeas parásitas descubiertas en América no se encuentra una espolonada, al paso que el Asia y Africa producen muchísimas provistas de espolon, el cual á veces es de una longitud desconocida en las terrestres. Equivocadamente se ha confundido con el espolon una especie de saquito, formado por la conexion y prolongacion de las bases de dos divisiones exteriores del cáliz. Este saco, que Richard distingue bajo el nombre de *pérula*, establece una diversidad de género.

El cuerpo multiforme, resultante de la soldadura de los dos sexos, y designado hasta ahora bajo el nombre insignificante de *coluna*, lleva en el dia el de *gynostemo* mejor apropiado á su naturaleza. Esta soldadura se opera por interme-

dio de las materias filamentosas y estilar, una de las cuales está terminada por la antera, y la otra por el estigma: estos dos órganos pues no están unidos de un modo inmediato, ó llevados uno por otro, cual se había dicho.

Una cavidad que se halla en el ápice del gynostemo para recibir la antera, saca de este destino su nombre de *clinandro*.

La aréola viscosa, considerada por los botánicos como constitutiva por sí sola del estigma, y á la cual Richard llama *gyniso*, está ordinariamente superada por lo que se denomina *rostelo*. Unas veces se encuentra este terminado por una bursícula, ora lleva una próscola ó glándula glutinosa, á la cual se pega el pólen al salir de la antera.

La antera, considerada en cuanto á su modo de inserción, se llama, 1.º *continua*, 2.º *estipitada*, 3.º *sesil*. El punto de origen de la primera no es distinto del resto de la materia filamentar; la segunda tiene un pequeño sustentáculo propio; la tercera está inmediatamente fijada por un punto mas estrecho que su base. Cada una de ellas no solo indica una diversidad genérica, sino que prueba tambien la diversidad de los géneros en que se encuentra. Sus celdillas, siempre biloculares, están por lo comun subdivididas en muchas celdillitas por medio de

unos disepimentillos: siendo estos de una sustancia retráctil en los mas de los géneros, oblitéranse en el mismo momento de la dehiscencia de la antera.

El pólen contenido en cada celdilla forma una masa polínica, rara vez sencilla, y con frecuencia compuesta de dos ó cuatro masitas. Bajo el aspecto de su tejido esas masas ó masitas son, 1.º sectiles, 2.º granulosas, 3.º sólidas. Las primeras están hendidas por su cara esterna en muchos cuerpecillos reunidos por sus bases sobre un solo plano. La caudícula resultante de la prolongación filamentiforme que las reúne, está ordinariamente terminada por un retináculo viscoso, que al principio está alojado en la bursícula estigmática ó fijado en el extremo del rostelo. Como pulveráceas al primer aspecto, las segundas están compuestas de innumerables particullas, hacinadas con mas ó menos coherencia, y á veces están tambien bañadas por un humor que las vuelve como pultáceas. Las terceras son cuerpos de un tejido uniformemente continuo.

Dos apéndices que ordinariamente se hallan á los lados de la antera ó del clinandro, y llamados *estaminodes*, indican al parecer que la sustancia filamentar está formada de tres filamentos monadelfos, de los cuales solo el intermedio es anterífero.

Siendo el tegumento propio de las semillas de un tejido celuloso capaz de experimentar en su crecimiento una dilatación extraordinaria, hase tomado por un arilo. Su superficie y su forma, junto con la de la almendra, dan un medio muy fácil de distinguir las semillas en reticulares y fusiformes. Las primeras indican las orquídeas terrestres, y las segundas las que crecen sobre otros vegetales.

El embrión constituye toda la almendra, y no está encerrado en un endosperma, cual se ha dicho según Gaertner.

Después de haber espuesto circunstanciadamente todos esos principios fundamentales de la orquídeología, Richard ofrece como ejemplos de su aplicación los caracteres genéricos de las orquídeas de Europa. De varias especies mal agregadas á ciertos géneros, forma muchos nuevos.

He aquí la distribución de los géneros de Europa que presenta :

§. 1. PÓLEN SECTIL : caudícula retinaculífera.

A. Retináculos bursiculados.

a. Un solo retináculo, común á las dos masas.

Sarapias. Loroglossum. Anacamptis.

b. Dos retináculos.

Orchis. Ophrys. Nigritella.

B. Retináculos desnudos.

Gymnadenia. Platanthera. Herminium. Chamorchis.

§. 2. PÓLEN SECTIL : sin retináculo.

Goodyera. Epipogon.

§. 3. PÓLEN GRANULOSO.

A. Una antera.

Limodorum. Spiranther. Neottia. Cephalanthera. Epipactis.

B. Dos anteras.

Cypripedium.

§. 4. PÓLEN SÓLIDO.

A. Masas compuestas de dos masitas.

a. Celdillas de la antera sencillas.

Calypso. Liparis. Malaxis.

b. Celdillas de la antera biceldillitadas.

Corallorhiza.

Da en seguida al carácter de cada sección todo el desarrollo de que es capaz.

Termina su trabajo con la indicación de las especies de cada género, facilitando la inteligencia una lámina en la cual están exactamente figuradas las principales modificaciones de la estructura de los órganos sexuales.

Aunque la Memoria de Richard se dirija principalmente á poner en claro las orquídeas de Europa, los botánicos encontrarán en ella principios generales aplicables á las de todas las partes del mundo.

Es de esperar que este trabajo, resultado de numerosas y difíciles investigaciones, les escitará á cooperar á la perfeccion de esta familia interesante, por medio de descripciones mas completas y exactas que las que hasta ahora se han dado.

Casi no hay subdivision alguna de nuestros analisis que no podamos enriquecer con las observaciones que el Sr. de Humboldt ha recogido en su dilatado viaje, y que siempre ha tenido la atencion de comunicar á la Academia conforme las va redactando. Sus observaciones astronómicas, su nivelacion barométrica de las cordilleras, su geografia de las plantas, su cuadro de las regiones equinocciales, sus investigaciones sobre los monumentos de los pueblos indígenas de América, y una parte de sus observaciones de zoología y de la relacion histórica de su viaje, han sido ya anunciadas á su tiempo por nosotros ó por nuestro colega, y en la actualidad han visto ya la luz pública; pero entre todas esas bellas adquisiciones, las que tal vez mas se distinguen por su número y por su magnificencia son las relativas al conocimiento específico y sistemático de las plantas.

La eleccion de plantas equinocciales, la monografía de las rhexias y de los melástomos, al paso que nos dan á conocer toda la hermosura

con que la naturaleza ha embellecido la vegetacion de los países cálidos, nos conducen á admirar el zelo y la sagacidad de los viajeros que han recogido sus producciones, y el talento de los artistas que se han encargado de representarlas.

Pero Bonpland, otro de los naturalistas, ha vuelto al país que tan brillantes cosechas le ha proporcionado. Quiere hacer todavía nuevas pesquisas, y enriquecer otra vez nuestros jardines y museos; y para acelerar la publicacion del inmenso número de especies que falta conocer, el Sr. de Humboldt ha debido buscar otro colaborador. El Sr. Kunth, profesor de botánica en la Universidad de Berlin, se ha encargado de describir los géneros y las especies nuevas ó poco conocidas traídas por los Sres. de Humboldt y Bonpland. Su número ascenderá á cuatro mil, tres mil de las cuales á lo menos serán enteramente nuevas para los botánicos. Ocuparán cinco ó seis volúmenes en folio; el primero de los cuales, que contiene ochocientos monocotiledones, se ha publicado ya, y el segundo está para salir. Inprimirás al mismo tiempo el cuarto, enteramente destinado á la familia de las compuestas.

Describiendo Kunth tan gran número de especies, hase visto inducido á considerar las fa-