



# DISCURSO

leído por D. José Amo en la inauguración del curso académico de la Real de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba para el año 1926

SEÑORAS Y SEÑORES:

Nuestra querida y antigua Academia en sus ciento dieciseis años de existencia, se ha inclinado siempre a el retiro, a el silencio, y ha excusado todo lo que sea manifestación exterior de sus labores. Primero en el salón alto de las Escuelas Pías, y después en su modesto y típico local de la Plaza del Potro, ha trabajado asiduamente, siguiendo las inspiraciones de su fundador, no como se labora en un ateneo o en un centro de publicidad, sino como estudia e investiga pacientemente el hombre de ciencia entre los utensilios y aparatos de su callado laboratorio. En estos últimos años, gracias a la protección que han dispensado los poderes públicos a nuestra institución, protección gestionada eficazmente por nuestro Director, la Academia de Ciencias de Córdoba es impulsada en una nueva vía; da conferencias públicas por personalidades distinguidas de fuera de la Capital, publica un Boletín para que difunda su constante trabajo y dé a conocer las riquezas que guarda en su archivo y por último ha decidido que al principio de cada curso se celebre una sesión en la forma y con la solemnidad que suelen hacerlo las Corporaciones similares.

Pero es de sentir que este Centro literario, con su historia, con su abo-lengo glorioso y con tan repetidas pruebas dadas de sensatez, cometa el imperdonable anacronismo de elegirme a mí para que lleve la voz en esta ocasión excepcional. Y no se crea que mis palabras son frases de cortesía o de fingida y rebuscada modestia, os aseguro ahora, como os lo aseguré antes, que la tarea no es apropiado para mí, entre otras razones incontables, porque los árboles viejos no pueden dar buenos frutos, ni siquiera madera laborable, sino troncos deformes, apropiados solamente para alimentar la combustión de un hogar. La oratoria, como el bien decir, bajo cualquiera de sus formas, es arte de los jóvenes, ha dicho Castelar.

Pero una vez contraído el compromiso, fuerza es cumplir con el encargo. Mis amables compañeros me inclinaban a que para este acto trajera aquí el relato de mis recuerdos, que a veces han sido objeto de nuestras charlas familiares de los Sábados; que avive el nombre de personas que he conocido y de hechos que he presenciado en nuestra ciudad durante mi vida. La tarea bien hecha, seguramente pudiera resultar interesante, pero me ha parecido difícil para mí, que carezco de conocimientos de crítica literaria y más aún de juicio y sentido político. Por otra parte traer ahora hechos y personas relacionados con mi existencia juvenil y adulta sería exponerme a dar a este trabajo un carácter marcadamente triste y sombrío, aunque me propusiera otra cosa, porque ¿a qué negarlo? el Destino y sus ministros las Parcas, no han reservado para mí éxitos ni venturas en el transcurso de mi carrera, sino luchas, fracasos y contrariedades y a menudo bastantes penas.

Creo más apropiado, en esta ocasión, que dirijamos nuestras miradas hacia la Naturaleza. Esta madre admirable, con su espléndida e incomparable hermosura, es siempre un riquísimo e inagotable depósito de materiales interesantes para el que cabe comprenderla y amarla; ella posee todos los encantos, todos los atractivos irresistibles, para que el menos observador y menos sensible encuentre en su seno el consuelo y la dicha. Con razón dice Sir Lubóock estas hermosas palabras: *Vivimos en un mundo de flores, árboles y hierbas; de ríos, lagos y mares; de montañas y de claro sol. La naturaleza es alegre para quienes están alegres, ofrece un consuelo a quienes saben aceptarlo.* Venid, pues, conmigo a contemplarla unos momentos, pero como subinmensidad no permite abarcarla bajo todos sus aspectos en un corto rato, voy solamente a mostraros, mejor dicho a recordaros, algunas de las maravillas del mundo vegetal.

\* \* \*

La aparición de las plantas sobre la tierra es un problema demasiado arduo para ser abordado aquí. Hay sabios que han pretendido producir las artificialmente por medios de síntesis químicas. Tarea tan infecunda como quimérica que jamás llegará a nada práctico en el terreno de los seres vivos. El hombre debe considerarse como un ser limitado, sin poder intelectual bastante para conocer las causas primera y sometido a las sabias normas que le han sido impuestas por el Creador, en esta inmensa esfera que le arrastra, a su pesar, con vertiginosa celeridad. Si de algo puede vanagloriarse es de tener idea de Dios y del infinito para elevar su espíritu a punto de vitas superiores, que puedan algún día darle explica-

ción de las causas extraterrenas de la vida. Pero lo que si parece cosa averiguada, es que la tierra en sus primeras edades, alumbrada por una luz difusa y rodeada de una atmósfera cargada de ácido carbónico, ha alimentado esos inmensos helechos que se encuentra hoy en estado fósil y como recuerdo de las edades geológicas pasadas, en el interior de nuestro planeta. Esa portentosa cantidad de carbón atmosférico, fijado a las plantas por su función clorofilica, ha sido una reserva, providencial para el hombre, que durante siglos ha podido mover las numerosas máquinas de su industria y arrastrar de un punto a otro de nuestro globo sus grandes embarcaciones y sus pesadas locomotoras.

Y así como la tierra ha ido cambiando su estructura primitiva, al través de millones de años y su luz, y la composición de su atmósfera y hasta el medio acuático y la sucesiva disposición de sus terrenos, han tenido variaciones importantes, las diversas fuentes ofrecida por las naturalezas a los vegetales los han transformado algo, no para variar los caracteres primitivos de las especies, sino para influir en sus formas externas y en la esplendidez de su belleza actual. La índole de estas notas o pensamientos no permite que haga la historia del reino vegetal y nos vamos a limitar a contemplarlo por su aspecto exterior y estético, admirando sus maravillas y sus atractivos sin fin. Los que han tenido la dicha, envidiable para mí, de ver los inmensos bosques de la India y del Brasil, o la flora original que nos describen los viajeros en las regiones alpinas, pueden asegurar que han asistido a uno de los espectáculos más atrayentes y sublimes que ofrece la Naturaleza.

El gusto por las plantas lo han patentizado casi todos los pueblos y en todas las edades de la historia de los hombres; los antiguos galos celebraban sus fiestas y ceremonias religiosas, en los bosques más apartados y bajo las más corpulentas encinas, y sus descendientes directos, los actuales franceses, conservan en algunos puntos muchos de estos ritos. Su amor al mundo vegetal, lo han demostrado hasta en las circunstancias más excepcionales y tristes, pues se cuenta que durante la estancia en Londres de los desterrados por la revocación del Edicto de Nantes, se distinguían las casas que habitaban porque en las ventanas colocaban una planta que les recordaba su hogar y la patria perdida.

Los vegetales han inspirado también a las bellas artes. Se cita a Vitruvio, como narrador de una interesante leyenda: murió en Atenas la víspera de sus bodas, una bella joven y esta desgracia interesó mucho a sus amigos; una allegada de esta joven fué a su tumba y depositó sobre ella una canastilla con algunos objetos predilectos de la pobre muerta; los cubrió después con un tul y los adornó con unas hojas de acanto que

caían recurvadas graciosamente. El escultor Calimaco que visitó esta tumba, se inspiró en esta canastilla para crear el capitel de orden corintio.

Sería demasiado prolijo traer a cuento las obras literarias que se han inspirado en el mundo de las plantas y en la contemplación de la naturaleza, pero ¿cómo no recordar siquiera los versos incomparables de Virgilio en sus renombradas Geórgicas y la prosa Sentimental de Bernadino de Saint Pierre, en sus Estudios sobre la Naturaleza? y quién no tiene entre los recuerdos de su juventud una flor o una planta que le traiga a la memoria sus primeras y fugaces ilusiones! Chateaubriand en sus memorias nombra muchas veces cierto árbol cuya vista le recordaba siempre sus entrevistas amistosas con Mme. de Beaumont.

Para particularizar estas observaciones de las maravillas del mundo vegetal, recordaré que estos seres animados tienen órganos fundamentales que serán el objeto principal de estos apuntes y son la raíz, el tallo, las hojas y la flor. Cada una de estas partes esenciales tienen particularidades muy dignas de atención.

La raíz no es, como creen muchos extraños a la Botánica, una parte de la planta hundida siempre en la tierra y sirviendo solo para su sostén, transmitiendo además el agua y alimento, hay muchas raíces que están en contacto directo y constante con la atmósfera y con el agua presentando muy curiosos hechos.

Las orquídeas viven muchas especies de ellas sobre los árboles, no como planta parásita sino como epífita, es decir que se encuentra allí como un huésped sin tomar alimento alguno, teniendo por raíces una abundante cabellera que flota en el aire, donde toma los elementos que le sirven para nutrirse. Un hecho parecido es el de las plantas acuáticas que viven sumergidas hasta cierta altura y sobrenadan graciosamente en la superficie de los estanques y de los lagos.

Pero lo más sorprendente en las raíces son las llamadas adventicias; estas raíces aéreas son emitidas por las ramas de ciertos árboles formando unas veces poderosos cinturones que llegan a estrangular los más corpulentos árboles, y otras cayendo de trecho en trecho formando columnatas vistosas del más admirable efecto. El ejemplo más notable de estas raíces adventicias lo presenta el *Ficus Indica*, higuera de la India, su país natal donde existen algunos ejemplares que son un verdadero portento de la naturaleza. De esta planta singular existen individuos que cubran hasta 1.500 metros cuadrados de terreno con sus hojas, y que pueden abrigar bajo su vistoso follaje hasta 2 000 hombres. Estos admirables seres se extienden sobre basta superficie y presentan algunos 620 raíces, que con otros tantos grandes troncos, forman por sí solo dilatados bosques. En el

jardín botánico de Calcuta hay un ejemplar que ha sido admirado recientemente por un viajero y novelista español y que con razón los naturales del país lo consideran árbol sagrado y lo adoran con el nombre de Pipal. Blasco Ibáñez, que es el escritor a que me refiero, lo describe en su viaje la *Vuelta al mundo de un novelista*, en los siguientes términos, si bien da a la planta un nombre que no es el citado por los naturalistas. «Aquí, dice, un solo bananio cubre cerca de un kilómetro cuadrado. Las ramas salidas del tronco primitivo buscan el suelo, para convertirse a su vez en nuevos troncos, haciendo del árbol único todo un bosque. Contemplamos a distancias este gigante, que al mismo tiempo que invade el espacio verticalmente, estira sus brazos con una expansión que parece sin límites, multiplicando sus apoyos en el suelo. Una fila de automóviles, al deslizarse entre sus troncos numerosos, resulta tan diminuta como un rosario de hormigas siguiendo los bordes de un arriate de jardín.

El tallo es quizá la parte del vegetal más importante, o por lo menos que llama más la atención del observador, sea o no botánico de profesión; es lo más visible en la generalidad de los casos, y sirve de intermedio entre la raíz, las hojas y la flor, alojándose en él los órganos más esenciales para la vida. Aquí, como en todos los hechos de la naturaleza, hay las variaciones más extraordinarias, pues existen tallos subterráneos, aéreos, rectos, rastreros, trepadores, adventicios etc. etc. y dentro de estas distintas modalidades toman formas secundarias hasta el infinito. Pero entre tanta variedad, nada sorprende tanto como las dimensiones tan opuestas que presenta, pues desde el tallo de algunos milímetros que tienen los musgos, hay otros que alcanzan hasta 120 y 157 metros de altura, como la *Sequoia* gigantea de California o algunos eucaliptos de Australia.

No puedo resistir a el deseo de recordar algunos de estos árboles más notables que son la admiración de los naturalistas y de los viajeros. Entre todos descuellan los eucaliptos que crecen en los inmensos bosques de Tasmania, donde fueron contemplados por primera vez el 1788 y después el 1792 por el botánico La Billiardiero, que formaba parte de la expedición organizada para buscar a el explorador La Perouse; al desembarcar dicha comisión en esta isla fué sorprendida por la presencia de estos colosales árboles cuyas ramas primeras se hallaban a más de 60 metros del suelo y midiendo algunos hasta más de 150 metros de altura. Haciendo cálculos los viajeros sobre la magnitud de estos gigantes vegetales, creen que puestos al lado de la flecha de la Catedral de Strasburgo o de la gran pirámide de Egipto, Chiope, pueden proyectar su sombra sobre estos monumentos. No obstante estas proporciones extraordinarias de los eucaliptos, se cree que su edad no es muy avanzada, pues su crecimiento es bastante rápido; a los 80 años suele alcanzar el límite de su desarrollo.

La Sequoia o Vellingtonia Gigántea de California, sigue en orden de magnitud. Estos grandiosos árboles fueron vistos por primera vez por el célebre naturalista inglés Lobb en la vertiente oeste de las Montañas Rocosas y a 1.650 metros de altura. Su talla ordinaria es de 150 metros y 30 de circunferencia. Lobb los halló formando grandes grupos que los buscadores de oro del país conocían con nombres diversos. El Hércules y el Leviatham, eran los más notables y al decir de los que han practicado investigaciones en las distintas capas de sus ramas, tendrían 3.000 años próximamente de existencia.

La costa occidental de Africa es la cuna de otro árbol de proporciones maravillosas, el Adansonia Digitata, más conocido por el de Baobad que quiere decir 1.000 años. El 1749 Adanson hizo pacientes investigaciones sobre un ejemplar inmenso hallado en las islas de Cabo Verde. Sobre una inscripción practicada en 1400, por dos marinos ingleses, sobre este Baobad encontró 300 capas leñosas, lo que le hizo inferir que tendrá 5.150 años de vida, su tronco incomparable medía 30 metros de circunferencia y se alzaba dividido en grandes ramas, que hacían recordar a el naturalista inglés la magnificencia de los antiguos bosques africanos.

Un árbol muy interesante, por todos conceptos, es el Drago; en la isla de Tenerife existe un ejemplar que entre otras circunstancias se recomienda por la descripción que de él hizo Humbolt; oigamos las palabras mismas de este sabio viajero. «Este gigantesco Drago, se ve en el jardín de Mr. Franqui en la pequeña villa de Orotava, y uno de los lugares más deliciosos del mundo. En Junio de 1799, época de nuestra ascensión al Pico de Tenerife encontramos este Drago con una circunferencia de 15 metros algunos pies sobre el suelo». Según la tradición este árbol colosal fué venerado por los Guanches, en la primera expedición de Bethencourt: en 1402, tenía las mismas dimensiones que ahora. Cuando se recuerda que el Drago crece de una manera extremadamente lenta, se comprende la grande edad del árbol de Orotava. En el jardín de la Facultad de Medicina de Cádiz hay un Drago de notables proporciones y que se dice fué observado por Plinio, el naturalista romano. No hemos comprobado esta cita y tal vez sea solo la tradición la que hace respetable este árbol hermoso, que seguramente contará varios miles de años.

Todavía pudiera recordarse el cedro del Líbano, citado en la Biblia, el Tilo de Europa, tan poéticamente descrito por algunos novelistas célebres, y algunos otros árboles que llevan consigo recuerdos interesantes, y me limito solamente, para no hacer larga esta enumeración, a decir algunas palabras sobre la planta más venerada de los pueblos antiguos, la encina. Sus dimensiones son tales en algunos países que en el condado de York

existe una que bajo sus ramas pueden abrigarse 230 personas a caballo, y el Rey Carlos I de Inglaterra, al mandar construir su barco mas grande, lo hizo con uno de estos árboles inmensos que suministró vigas de 15 metros y metro y medio de diámetro. Plinio ha trazado pomposas descripciones de esta planta utilísima; dice que en Roma había una encina que tenía gravada una inscripción etruzca que probaba su existencia antes que la ciudad del Tiber, y que en el reino de Ponto había dos plantadas por Hércules, y que dieron sombra a el altar de Júpiter.

Pero ¡cuántas consideraciones tristes vienen a la mente al recordar, siquiera sea solamente con la imaginación, esos árboles grandiosos! La codicia humana, auxiliada por las sierras mecánicas y otros medios poderosos de la industria moderna, asolan cada día los bosques maravillosos de Australia y de California, y dejan hasta nuestra Sierra Morena convertida en un erial infecundo que la falta de tierra vegetal hará persistir indefinidamente, acarreando la ruina y la pobreza. Tal sucedió antiguamente en la Arabia Pétreá, hoy completamente arruinada, y sucederá en nuestra España donde hay provincias reducidas a la miseria por la falta de arbolado. Y es de maravillar que hasta dentro del recinto de poblaciones importantes, y a pretexto de reformas, no siempre justificadas, caigan a diario hermosos árboles que las generaciones actuales no verán sustituir. Tendencias fatales de la época presente que no solamente han destruido monumentos importantes y llenos de recuerdos históricos, construidos por los hombres, sino que destruyen también esos otros grandiosos monumentos del reino vegetal creado por Dios y por la sabia naturaleza.

\* \* \*

Otra parte esencialísima de las plantas son las hojas. Estos órganos que hieren nuestra vista; los primeros, cuando contemplamos en conjunto los bosques o los jardines, desempeñan la importante función de transformar la savia bruta en savia elaborada, por los cambios gaseosos que en su seno se producen; es decir, hacen la misma operación de los pulmones nuestros, al convertir la sangre venosa en sangre arterial. Entrar en todos los pormenores a que se presta el estudio de las hojas sería interminable; recordar su posición sobre el tallo, formas caprichosas y variadas, las disposiciones originales de sus nervaduras y sus transformaciones infinitas, es interesante sin duda, pero no cabría en el molde que nos hemos trazado, y como mi objeto es solamente recordar maravillas me fijaré en algunas de ellas como son sus dimensiones.

En las plantas, el tamaño de las hojas suelen estar en razón inversa de

su número. Las hay que las poseen en grande abundancia pero muy pequeñas y por el contrario otras tienen muy pocas y extraordinariamente grandes. Las palmeras parecen ser los vegetales que las poseen de mayores dimensiones; las hojas de la Ynaja, que crece a orillas del Amazonas, alcanza generalmente 15 metros de largo por 4 de ancho. En Ceylan, la mayor parte de las hermosas palmeras que adornan esta isla, tienen 6 metros de longitud, y en esta misma localidad existe la *Umbrella Magnola* que tiene hojas donde pueden preservarse del sol 15 o 20 personas. Se refiere que una de estas grandiosas hojas llevada a Inglaterra, medía 10 metros de anchura. Pero la hoja curiosa por excelencia es la de la *Victoria Regia*. Esta planta que sobrenada en los lagos del Africa y de América del Sur, tiene una forma circular, alcanza hasta 2 metros de diámetro y son tan resistentes que soportan 30 kilos de peso sin romperse.

En las hojas como en todo lo que dirige la naturaleza, se admira su objeto providencial; los árboles de las zonas frías o templadas, caen cuando termina el verano, para permitir a el sol obrar sobre la superficie de la tierra y convertir en alimento esas exapaciones verdes que ya no están en actividad; en las regiones ecuatoriales las hojas persisten, en todas las estaciones, para preservar a los animales de las inclemencias y de un sol abrasador.

\* \* \*

De las partes esenciales del vegetal sólo nos queda ocuparnos de la flor límite del tallo, y parte la más atrayente y sugestiva. Mis oyentes tienen sobrada ilustración para que intente, siquiera, molestarles con la explicación de lo que en Botánica significa una flor. Aparato donde se contienen los órganos y elementos reproductores de las plantas, poseen una variedad prodigiosa de formas y caracteres que son peculiares a cada especie vegetal, y es tarea fuera de lugar recordar las piezas florales, las caprichosas combinaciones de sus tintas y las interminables disposiciones de sus inflorecencias; voy a limitarme a puntos de vista más especiales y reducidos, voy a recordar lo que es la flor en su sentido estético y en lo que representa habitualmente para el aficionado o para el que se impresiona superficialmente de los encantos de la naturaleza.

Como parece indicar la palabra flor, esta se deriva de Flora, diosa de la mitología greco-romana. Esta bella deidad era conocida entre los griegos con el nombre de Cloris, que le otorgaron las Gracias, y era temida por una de las ninfas que habitaban las islas Afortunadas. Prendado Céfiro de la Bella Cloris, la raptó y la hizo su esposa, pero según cuentan su apo-



logistas, conservó siempre su doncelléz. Debido a esta virtud se le concedió el imperio de las flores. Durante la dominación musulmana hubo en Córdoba una santa mártir llamada Flora, nombre que tal vez le sería acordado por la semejanza de sus virtudes con las atribuídas a la diosa pagana, y este nombre de Flora resuena en mi espíritu con ecos de intenso afecto.

La flor tiene un punto de vista bajo el que todos no saben considerarla y es su sentido estético. Si hay muchas personas que se limitan a admirar sus atraentes coloridos y la elegancia de sus contornos, hay otras que tienen su sensibilidad dispuesta para asociarla a los acontecimientos de su vida y a los recuerdos de sus días felices o adversos. De ahí que las flores adornen los sepulcros de los seres queridos y sirvan de emblema, asociándose a los recuerdos de la juventud. Con las flores se hacen ofrendas a los santos que acompañan en sus oraciones a las personas piadosas. Los jóvenes modestos hacen con frecuencia presentes a su amada con las que tienen a su alcance en nuestros poéticos patios andaluces. A Margarita, la heroína de Goete, ofrecía flores un joven modesto que la amaba con pasión; ella prefirió las alhajas que Fausto le presentaba, facilitadas por Mefistófeles, pero ella pagó bien caro esta seducción interesada. La desposada lleva en el día de sus bodas el azahar como emblema de su pureza y esta misma olorosa flor ostentan en su cabeza las niñas cuando se acercan por primera vez a el Altar Sagrado.

Los nombres de las flores han servido a renombrados escritores para aplicarlos a los protagonistas de sus obras; con las camelias calificaba Dumas, el carácter y las aficiones de la mujer de mundo a quien tan perfectamente retrata en su obra popular, y Lord Birón llama Gulnara, que significa flor de granado, a la heroína valerosa y apasionada que presenta en su bellissimo poema el Corsario. Y ya que relaciona el gusto de algunos escritores con las flores, no dejaré de tributar un recuerdo entre los antiguos a nuestro compatriota Columela y entre los contemporáneos la figura interesante de Alfonso Karr, que nos ha dejado tan bellas páginas en su *Viaje alrededor de mi jardín* y que como otro Vertumno, el dios jardinero, cultivaba por sí mismo las flores con singular amor e inteligencia.

Los andaluces, y particularmente los cordobeses, debemos amar mucho las flores; nuestros típicos y encantadores patios, han sido admirados por muchos extranjeros de celebridad reconocida; cada patio cordobés, como el jardín maravilloso de la Hespérides, si no encierra las celebradas Manzanas de oro, pueden observarse desde su recinto las nubes rojizas de poniente, que éstas simbolizaban, y pueden también contemplarse bellas jóvenes que rivalizan con las vírgenes de que nos hablan las descripciones

del encantado jardín mitológico. La flor ha sido utilizada como detalle importante en la ornamentación, dando carácter a ciertos estilos arquitectónicos, pero desempeña todavía un papel más principal en los gustos y en las prácticas religiosas y civiles de algunos pueblos antiguos. Las flores de Loto con sus hojas expresivas, se abren en el Nilo y en el Ganges y parecen representar el mundo antiguo salido del fondo de las aguas de estos ríos sagrados, también dan sombra a la cabeza de Ysis Osiris, sirviendo de trono a Brahma y de concha flotante a Vishnou. Las flores se encuentran también en los blasones que adornan las fachadas de las casas señoriales, y la flor de Lis ha desempeñado un gran papel en el escudo de los Borbones. Las ceremonias y ritos religiosos no podían prescindir de su concurso precioso; todo el mes de Mayo lo dedican los católicos en honor de la Virgen María adornando con ellas profusamente sus altares y la virgen cristiana tiene por emblema la rosa y el lirio, cuya blancura recuerda su inocencia.

Pero es innegable que de todas las flores no goza ninguna tanto favor como su reina, la rosa. Cuando queremos hacer el elogio de la hermosura de una mujer, a nadie se le ocurre una frase más típica y expresiva que afirmar con la frase conocida, que su cara es una rosa. Nacida, según la Mitología de la sangre de Adonis y consagrada a Venus, adorna con frecuencia las trenzas de la mujer andaluza. En Mayo sirve para adornar las cruces y en esa lista de elogios a la Virgen María se le llama Rosa Mística. Pero como siempre hay contrastes en la vida, esta hermosa flor ha dejado recuerdos nefastos en ocasiones. En la guerra civil inglesa, el partido de los Mortimer adoptaron por divisa la rosa blanca, y el de los Lancaster la rosa encarnada. Esta memorable lucha, conocida en la historia con el nombre de la Guerra de las dos Rosas, costó a la Gran Bretaña un millón de vidas, entre ellas ochenta de sangre real.

La flor, como la raíz, el tallo y las hojas, presenta las más diversas variaciones. Las grandes encinas de nuestros bosques producen flores tan diminutas que para observarlas se necesita una lente, en tanto que los pequeños vegetales que crecen al pie, las tienen bastantes desarrolladas. Como flores de tamaño excepcional se cita entre todas la *Rafflesia Arnold*, que crece en Java y en Sumatra; parásita de la viña salvaje, vive en los lugares intensamente abonados por los elefantes. Esta flor singular alcanza hasta un metro de diámetro, pero se recomienda poco, por el olor cadavérico que exhala desde muy lejos. Otra flor muy celebrada por los botánicos es la *Aristolochia*, que crece al borde del río Magdalena, y que a más de la rareza en su forma tiene corrientemente dimensiones bastantes para servir de sombrero a los naturales del país. Pero la flor que puede considerarse más atrayente, por sus proporciones colosales, la elegancia

de su porte y el color de sus pétalos, es la *Victoria Regia*. Esta planta acuática y extraordinariamente notable es originaria de los grandes lagos del Africa ecuatorial; transportada a Inglaterra, donde fué ofrecida en 1849 una flor abierta, a la reina, su patrona por Paxton, el inventor o constructor del Palacio de Cristal, se admira hoy también en el acuario estufa del jardín de Lyon y poseen ejemplares notables los invernaderos Kew y de Chatsworth. Las hojas de la planta son nadadoras, alcanzan hasta dos metros de circunferencia y su flor se eleva solamente quince centímetros por encima del agua extendiéndose en una proporción aproximada a un metro de circunferencia. Tiene hasta 100 pétalos, sobre un número igual de estambres, y al abrirse por la tarde con un color blanco purísimo, va pasando en las 24 horas sucesivas por variados matices hasta el rojo vivo.

No todos se interesan por la flor admirando solamente la belleza exterior de sus formas elegantes y la vivacidad de sus coloridos; hay muchas personas que son atraídas, ante todo, por la fragancia de su perfume. Las emanaciones olorosas de las flores parece ser, en muchas de ellas, como la expresión de su alma y de la intimidad de su ser. Se cree que los insectos son atraídos por el olor para contribuir a el acto de la fecundación, y se observa el curioso fenómeno de que las flores de coloridos vivos y perfumes agradables, atraen las abejas y las de color oscuro y olor nauseabundo atraen a las moscas. No podemos hacer aquí la historia curiosa de los perfumes, al través de los tiempos, ni relatar el papel importante que han desempeñado en la sociedad elegante y distinguida de todo el mundo. En el Oriente, que es su punto principal de producción, se conservan todavía costumbres de épocas remotas con respecto a los perfumes. A el visitante se le obsequia con asperciones de aguas olorosas y en los banquetes se da mucha importancia a que la atmósfera de la sala esté muy perfumada. Los romanos cubrían de olores sus Aguilas simbólicas antes de las batallas y cuando obtenían la victoria redoblaban los obsequios olorosos a su bandera. En los tiempos modernos no se han olvidado tampoco los perfumes, y creen muchas cortesanas célebres que a ellos y a sus propiedades deben la conservación extrema de su belleza. Tal se cuenta de Ninón de Lenclos y de la Dubarry, que conservaron su hermosura hasta la extrema vejez. El Cardenal Richelieu vivió en sus últimos años rodeado de una atmósfera olorosa, y se cuenta de Napoleón I y la Emperatriz Josefina que hacían tanto uso de los perfumes como unos criollos. He de permitirme ante estos gustos hacer una observación: los perfumes obtenidos por medios artificiales, son sin duda agradables, pero causan hastío con su uso reiterado; fijaos bien en el ambiente que rodea a una joven cordobesa adornada con ramos de jazmines y seguramente no echareis de menos las

maravillas que nos cuentan de los perfumes orientales ni las flores de trapo con que se adornan las mujeres mundanas.

Hay un ferviente admirador de la naturaleza que no se limita a contemplar la flor por su parte superficial y estética y ha ido hasta el límite, tal vez, en su predilección por las plantas sosteniendo que las flores tienen inteligencia. Mauricio de Macterlinek, que es el escritor aludido, fundado en los actos variadísimos y a veces incomprensibles de la fecundación de los vegetales, cree que estos actos no son debidos a fuerzas físico-químicas o vitales, sino a verdaderas determinaciones conscientes. Enumera prolijamente los casos en que los órganos sexuales de los vegetales, singularmente los de las orquídeas, cumplen actos extraños y curiosos para la fecundación o bien la manera interesante e ingeniosa como ciertas plantas proyectan su semilla a puntos lejanos para asegurar una buena germinación, ya que la naturaleza les obliga a permanecer constantemente en el sitio donde la destinó durante todo el transcurso de su vida.

Este celebrado escritor francés no se limita en su minuciosa exposición a una simple afirmación gratuita; para él, la inteligencia no es una propiedad inherente a los seres vivos; supone ser una fuerza que vive en la naturaleza entera y que hay buenos o malos conductores de esa especie de fluido, como hay cuerpos buenos o malos conductores de la electricidad. El cerebro del hombre, con la disposición admirable de sus circunvoluciones, es una especie de bobina de inducción que amplifica el fluido intelectual, y las flores actúan también en este sentido. La teoría es ingeniosa, pero falta de pruebas; limitémonos a celebrar el ingenio de su autor y su amor por las plantas.

\* \* \*

Después de haber examinado los caracteres externos más salientes de los vegetales, detengámonos un momento en sus funciones más curiosas y que reduciremos a tres principales: los movimientos, el sueño y la sensibilidad.

El que las plantas estén dotadas de movimientos que le son peculiares, no ofrece género alguno de duda. Aparte de los que pueden llamarse íntimos, como son los del protoplasma contenido en las células, los filiales, amiboides etc. y los orgánicos de mutación, crecimiento y los que son propios de las piezas florales, cuyo estudio o simple enumeración sería impropio de este acto, debo consignar sin embargo como hecho de observación curiosa para los aficionados a estos estudios naturales, los movimien-

tos ya espontáneos o ya provocados que se observan en algunos de estos seres. Una disposición interesante situada en algunos grupos celulares que se hallan en el vértice del peciolo de los cotiledones, conocidos con el nombre de cojinetes, parece ser el sitio de donde parten muchos de los movimientos estudiados por los botánicos, y una de las plantas que más llaman la atención bajo este aspecto es sin duda el *Desmodium gyrans*. Este extraño ser descubierto en Bengala por una señorita inglesa y que después ha sido estudiado por muchos sabios, presenta todos los caracteres del movimiento, del sueño y de la vigilia del modo más característico. Sus hojas se componen de tres folíolos de los cuales uno alcanza 10 centímetros y los dos restantes dos solamente. Durante el día el folíolo mayor se eleva paralelamente al tallo en tanto que los dos pequeños ejecutan movimientos alternativos de ascensión y descenso que pueden calcularse en sesenta cada hora. Al llegar la noche estos movimientos cesan para quedar las hojas hacia abajo. Esta planta, que ha sido transportada a los invernaderos de Europa, conserva, aunque más lentamente, los movimientos descritos, y los experimentos y estudios a que ha dado lugar no han conseguido poner en luz estos actos de biología vegetal tan extraordinarios y raros.

Caracteres un tanto semejantes presenta otra planta muy conocida, y que ha dado lugar a gran número de estudios científicos y observaciones vulgares; me refiero a la Mimosa Púdica, llamada con mucha razón sensitiva. Aparte de los actos que son peculiares al sueño y a la vigilia, este interesante arbusto ejecuta movimientos bajos la influencia de estímulos exteriores. En el Brasil, donde la sensitiva ocupa extensas superficies de terreno, se hace tan extraordinariamente excitable, quizá por la situación geográfica de ese país, que el galope de un caballo por un camino que borde el lugar donde vive, hace que sus hojas se cierren y propaguen enseguida en movimiento a toda la planta. La sensitiva reduce estos actos casi exclusivamente a sus hojas, que se componen de cuatro folíolos y que bajo el influjo de los estimulantes exteriores repliegan y dirigen hacia abajo sus hojas, restableciendo después su posición normal en corto espacio de tiempo.

Los movimientos y el llamado sueño vegetal, apenas pueden separarse cuando se estudian estas funciones importantes. Algunos sabios ilustres, señaladamente Linneo y De-Candoll, consideran que la planta duerme con los mismos caracteres que duerme el animal para reparar sus fuerzas. El primero de estos autores escribió un libro que puede considerarse como el punto de partida de esta clase de estudios, el *Somnus plantarum*; después, y bajo el nombre de movimientos nictitrópicos, todos los que se

ocupan de fisiología vegetal han entrado en pormenores curiosos e interesantes. Parece que las hojas y las flores son las que expresan ese estado llamado sueño.

De-Candoll ha investigado muy en detalle la posición de las hojas en las distintas especies más coníferas y cree que la luz tiene una notable influencia sobre la vigilia y el sueño de las plantas; pero Darwin, que a parte de sus extravíos filosóficos, es un observador excelente, cree que los vegetales en sí, poseen condiciones nativas para velar y para dormir; independientemente de la influencia de los agentes físicos.

Establecido como hecho indiscutible que las plantas tienen movimientos a veces bastantes complicados, y que reposan para restablecer sus fuerzas, después del aparente trabajo diurno, parece desprenderse como consecuencia forzosa que también tienen sensibilidad. Esta facultad no parece ser la sensibilidad consciente del animal, sino otra inferior y como corresponde a la categoría que tienen asignadas en el orden establecido por la naturaleza. Desde hace mucho tiempo los movimientos de la Mimosa Púdica parecen confirmar esta suposición; pero la acción del cloroformo sobre las plantas, estudiada por Paul Bert, prueban este modo de ver de una manera científica.

Un sabio botánico de la India llegado a Inglaterra muy recientemente, ha llevado a las sociedades sabias de esa nación una infinidad de hechos nuevos observados por él, y que le autorizan a decir que los vegetales no solamente tienen una sensibilidad exquisita, sino que tienen también corazón y pasiones. Lo de que tienen corazón, como órgano central de la circulación, me parece una afirmación algo atrevida, a no ser que quiera indicar solamente el corazón periférico que representan los vasos y que tanto papel desempeñan en la circulación sanguínea de los animales, pero en lo que se refiere a las pasiones, el autor aludido cita entre otros hechos el de una palmera que se entristecía cuando no podía enviar su polen a otra que tenía ordinariamente a la vista, porque se le interponía una pantalla. De una manera más poética que real hasta se llega a asegurar por algunos que las plantas tienen sentidos especiales, particularmente el de la vista. Tengan esto en cuenta los amantes que se entregan a sus transportes pasionales en las aparentes soledades de un jardín y piensen que hay muchos árboles que en el reverso de sus hojas poseen células en abundancia, impresionables a la luz, y que como otras tantas cámaras fotográficas, los retratan en lo más íntimo de sus confianzas.

Dos palabras más para concluir. La crítica, con justísima razón, encontrará este pequeño trabajo, vulgar y falto de originalidad y de atractivo; yo me apresuro a concedérselo. Efectivamente no he sostenido tesis alguna importante, ni he desarrollado un tema trascendental. Aunque he sido

un profesional de la medicina, al tratar de las plantas, ni siquiera he recordado las muchas vidas salvadas por las quinas, ni las existencias prolongadas por la digital, ni los dolores mitigados por el opio, y para compensar en lo posible todos estos evidentes defectos, quisiera solamente que tuviéseis en cuenta una observación que me ha enseñado la experiencia de muchos años. Todas las plantas, y singularmente los árboles, son seres que tienen vida, sensibilidad y sobre todo una expresión y un lenguaje por demás sugestivo; son un elemento de consuelo reconfortante y sano; no creo que entre nosotros tuviese persona alguna la idea de emplearlos, como Procusto el bandido del Ática, para partir en dos a los viajeros. Entiéndase bien que me dirijo ahora solamente a las almas nobles y elevadas, como vosotros, y no a los que no ven en nuestros hermosos campos sino los atractivos que ofrece un cerrado de toros bravos o el interés de perseguir con mortíferas escopetas a indefensos y útiles animales. Pues bien, todo el que verdaderamente se impresione por los espectáculos sublimes de la naturaleza, tenga en cuenta que solo en ella se encuentra la verdad y la dicha, y cuando disgustado por algún pesar de los muchos que a diario nos ofrece nuestra ingrata vida, desee remediar su aflicción, que pruebe a encontrar el remedio y el consuelo recreando su vista y su oído con la compañía de los árboles. Estos seres interesantes y nobles hablan de una manera dulce y armoniosa a nuestra alma, en determinadas circunstancias. Los abedules enseñando el reverso de sus hojas al ser movidos por el viento, producen un ruido estridente y armonioso a la vez; los grandes álamos negros, dan sonidos graves y majestuosos; los pinos silban con notas agudas en las alturas de la Sierra. Buscad este bálsamo consolador en vuestras aflicciones y estoy seguro que sus afectos bienhechores reconfortarán vuestro espíritu, a la manera como estas primeras lluvias y vientos otoñales refrescan y animan las tierras abiasadas de nuestras campiñas.

HE DICHO

