

cidas de la piel de las bayas. Descourtiz los recomienda como antisifilíticos.

He aquí, señores, un resumen desordenado de lo que he podido presentar sobre el género Cactus de Linnéo. Recíbalo la sociedad, no por lo que él es, sino por el buen sentimiento que ha presidido á su presentación.

MELCHOR OCAMPO.



HISTORIA NATURAL.

MEMORIA sobre el *Quercus Mellífera*, remitida á la sociedad Filoiátrica para la lectura de Mayo de 1844. Sobre una nueva especie de Encino. *Quercus mellífera*.

Si en Europa se anunciara que se habían encontrado en uno de sus bosques encinos que dieran miel, ciertos periódicos harían grande alharaca, ciertos sabios comprarían á peso de oro el derecho de ser los primeros que analizasen esta sustancia, y ciertos proyectistas presentarían prospectos, ya para que el gobierno declarara tales árboles objeto de un monopolio, ya para que los particulares formasen asociaciones de explotación que ministraran á las bolsas de Londres, París ó Amsterdam, ese nuevo gérmen de trapacerías y

negocios. Pero en México el anunciar esto no causa impresión; y no porque nos falten periódicos, ni sabios, ni proyectistas, sino porque aquéllos están demasiado ocupados con sus polémicas políticas, los otros están en su mayoría atacados de pereza mental, y estos tienen bastante con el agio, las minas y las *industrias*, para arruinar á cuantos se fien de ellos. Sobre todo tenemos todos tan buena idea de la feracidad de nuestro suelo, que si algún día se nos anuncian rios de leche y vetas de turrón de almendra, sólo los muy incrédulos suspenderán el juicio, como lo suspendieron cuando los *admirables descubrimientos hechos en la luna*.

Sería esta una bellísima ocasión para tratar la parte *pintoresca* ó histórica de la encina. Y aunque no fuera más que remontar á los Druidas (1), entre quienes el encino formaba por sí solo el templo y á veces la divinidad (2), ya nos ahorraríamos de remontar hasta Júpiter, á quien se había consagrado (3); pa-

(1) Sacerdotes de los antiguos gaulas. El mismo nombre de Druidas viene de la palabra encina; en griego *opís*, en céltico *dreu*.

(2) Máximo de Tizo, citado por Mongez, dice que la estatua del Júpiter de ellos no era más que una encina muy elevada.

(3) *Sicubi magna Jovis antiquo robore quercus ingentes endat ramos*, . . . Virg. 3, Georg. v. 332.

sariamos por los agüeros siniestros que se sacaban de verla herida por el rayo (1), y por las coronas que de ella se hacían *ob cives servatos* hasta llegar á la *encina* real de Boscobel, en la que Carlos II pasó veinticuatro horas después de su derrota de Worcester el 3 de Septiembre de 1651 (2). Podíamos en seguida decir cómo La Caille se quejaba de que Halley hubiese subido esta encina al cielo, en honra de su protector, y á expensas de la constelación del *navío*, y cómo de la Lande insistió en que se respetasen Halley y Carlos y así la conservó en su globo en 1773, con las mismas veinticuatro estrellas que Halley le había asignado en su catálogo de estrellas australes. Pero entrar en pormenores semejantes, sería demasiado para lo poco que tenemos que decir ahora.

Así nos abstendremos también de decir que las bellotas fueron un gran recurso para la hambre, en la infancia de las naciones, aunque no en todas fuesen tan buenas como las de Alcovia en España. Ni ponderaremos con cuánto celo hombres eminentes, como los Duhamel, Thonin, Rose, Michaux, padre é hijo,

(1) *De coelo tactas memini praedicere quercus*: Virg. 1 Eglóg. v. 17.

(2) Véase Hume, *Historia de Inglaterra*.

y hoy mismo los Sres. Vilmorin han puesto todos sus recursos en propagar las siembras y colecciones de tan hermosas plantas. Ni tampoco diremos que en México, aunque todavía no hay todo el gusto conveniente por estas cosas, se encuentran personas que saben apreciar debidamente en los encinos, la magestad de las formas, la existencia secular y todas las utilidades que las artes sacan de su madera, de su corteza y de sus frutos.

Lo que sí creo que convendrá, es decir previamente la familia y género á que pertenece la curiosa planta que va á ocuparnos, describiendo en pocas palabras cuanto conviene para su conocimiento.

Los encinos son, pues, de un género de plantas que lleva el nombre de ellos, dicotiledones, y que pertenecen á la *monoica poliandria* de Linnéo, á la familia de las *amentáceas* de Jussieu, ó á la de las *cupulíferas* de Richard. Todas las especies conocidas, que pasan de ciento, tienen el tallo ó tronco leñoso, y la corteza áspera cuando son viejas; pero en cuanto al tamaño, su variación va desde cien pies de altura hasta dos. Sus hojas son simples, enteras, alternas y con dos estípulas pequeñas en la base. Las flores son monóicas incompletas, apétalas: las masculinas se hallan agru-

padas en la parte superior de los retoños: las femeninas son axilares, solitarias, ó acompañadas, sésiles ó con pedúnculos cuya longitud varia. Cada flor macho está compuesta de una escama caliciforme, cóncava y lobulada sobre los bordes: por lo común, del centro de esta escama nacen de cuatro á diez estambres con filamentos cortos y anteras anchas. Cada una de las flores hembras está casi totalmente envuelta en un involucro globuloso, formados por un gran número de escamitas foliáceas, imbricadas las unas sobre las otras, y más ó menos apretadas. Este involucro es la cúpula que contiene la bellota, cuando ha llegado á su madurez. El cáliz ofrece en su limbo muchos dientecitos irregulares y adhiere por su tubo á la superficie externa del ovario que es inferior. Este ovario alargado, de paredes espesas, contiene tres divisiones, en cada una de las cuales existen dos huevecillos. Su parte superior se transforma por encima del limbo calicinal en un estilo espeso, cilindrico y de variable longitud. Termina éste en tres estigmas, espesos, espatuliformes y de ordinario marcados con un surco longitudinal sobre el medio de su superficie interna, que es ligeramente glandulosa. El fruto que tiene, como todos saben, el nombre de bellota, pre-

senta muy grandes diferencias según las especies. Es una especie de cápsula, ó de cascarón por lo regular ovoide, á veces esférico, embutido por su base en una copa ó cúpula semi-esférica, bastante espesa. Este cascarón, sobre cuya cima se percibe un pequeño ombligo formado por los dientes del cáliz, es indehiscen- te y de una consistencia cartilaginosa; de una sola celdilla por el aborto de los otros cinco huevecitos y de los tabiques que contenía el ovario. El único grano que por esto encierra, es grueso, y llena toda la cavidad del pericar- pio: compónese de un embrión desprovisto de endosperma, con los cotiledones muy gruesos, carnosos, de ordinario soldados por su faz in-terna; la radícula es pequeña y cónica. Obser- varemos de paso que algunas especies necesi- tan dos y aun tres años para madurar sus fru- tos, mientras que otras los perfeccionan en só- lo el estío y parte del otoño. (Demeril.)

Sus especies se califican por los caracteres de las hojas. Dividense comunmente en tres secciones, según que aquéllas son de margen entero, dentado ó lobuloso. Pero antes de fijar cómo la encina de que hablo pertenece á la segunda sección, diré algo sobre el modo y lu- gar que me la hicieron conocer.

Hablando un día con mi vecino y buen

amigo, el Sr. D. Manuel Flores, en su casa de Tepetongo, sobre diez especies de encino que he mandado al Sr. Vilmorin, de París, como indígenas de mi casa, la conversación recayó sobre todas las que crecen en nuestros bosques, y el Sr. D. José Serrano, amigo común nues- tro y persona muy instruida, nos contó que habia conocido en tierras de Yerejé, hacienda colindante con las nuestras, un encino raro; que en la primavera colgaban de sus ramos largas hebras blancas; y que eran dulces . . . Tal noticia me llamó mucho la atención; y del sentimiento que manifesté, al saber que tal ár- bol habia muerto, me sacó muy agradable- mente el Sr. Flores, diciéndonos que en su casa habia muchísimos así, é invitándonos á formar una pequeña expedición para visitar- los.

Llegado el día que nos citamos, ocurri- mos al puerto de Medinas, lugar famoso entre todos los que frecuentan el camino de la capi- tal á Morelia, por sus robos antes y hõy por su mal piso. El tal puerto está formado por el corte á plomo que las colinas descendentes de la Jordana, tienen de Oriente á Occidente, en una nõ muy corta extensión, corte que gra- dualmente se ve más elevado cuanto más ba- ja uno hacia el Oeste, y que confundido des-

pués con un ramal de la sierra metalífera del Oro, presenta á pocas leguas de la boca del puerto una corta, pero bastante elevada cordillera de montañas, que volviéndose al S., se confunden con la sierra dicha, que ya entonces toma el nombre de Anganguero. El corte mira al N. y es bien raro ver, no sólo en él, sino desde S. Felipe del Obraje, siete leguas atrás, que la vegetación sólo es buena en los lugares defendidos del viento Sur, que respecto de estos puntos, pasa sobre el nevado de Toluca. En la amplia cañada que forma el puerto, y casi en toda su longitud, pero sólo contra el alto muro ya dicho, se encuentran multitud de árboles de la especie que he llamado *melífera*, no precisamente porque sea la miel la parte que más abunda en la curiosa secreción de que voy á hablar, sino por ser ella la sustancia más fácilmente reconocible, pues basta el paladar, y porque allí son conocidos por *encinos* (1) *de miel*.

Apenas comenzamos á andar en el puerto, cuando reconocimos nuestros árboles por los largos filamentos blancos que de ellos cuelgan, y comenzamos á gustar ya los hilos, ya las

(1) Aunque el Diccionario de la Academia dé por anticuado este nombre, el uso entre nosotros lo prefiere á la terminación femenina [*Encina*.]

hojas caídas que habían recibido sobre sí el producto de la filtración. De azúcar es el gusto dominante, pero se advierten luego otros dos, que, aunque ligeros, no dejan de ser bien perceptibles. Es el primero, de resina de pino, y el segundo algo semejante al del maná de Calabria y Sicilia. Los hilos son muy blancos, tan gruesos como cerdas; cuelgan á plomo, y tienen á trechos, y en su extremo inferior gotitas transparentes, que son las dulces, y las que deslizándose á lo largo de los hilos, forman aglomeradas las costras que se ven en el suelo. Entiendo que si diariamente se recogiera este producto, como hacen los calabreses y sicilianos con el de sus *fraxinus ornus* y *fraxinus rotundifolia*, podríamos tener nuestra sustancia en cuestión tan pura, como lo que ellos llaman *manna di spontana*.

Recogimos algunas hojas y frutos, y la expedición terminó con algunos informes que nos dieron. De ellos resultan: que aunque esta misma especie crece en otras partes de la misma hacienda, y en varias otras de éstas, como en casa, donde las llaman encinos avellanos, á causa de que su fruto es comestible, sólo en el puerto se ha observado esta particularidad de la miel: que Mayo es el mes en que ésta abunda; y que los rancheros que son curiosos,

en las inmediaciones, recogen grandes cantidades de ésta y la comen. Vimos algunos árboles con profundas incisiones transversales, dentro de las que nos aseguraron que se ponían vasijas en que recoger la filtración. Pero fuerza es decir que no vimos en ellas indicios de que hubiesen tenido miel. Y el rastro de ésta es fácil de reconocer: descompuesta al aire libre, se *ennegrece*, y se reduce á una sustancia globulosa, áspera, dura y fuertemente unida al cuerpo en que cae. Aun es por sí sola una de las marcas con que puedan distinguirse á la simple vista los árboles que dan esta sustancia, pues sus ramos jóvenes son casi todos negros.

Recogimos también como unas tres onzas de hilos y algunas hojas secas untadas de miel. Vuelto á casa lavé nuestra cosecha, después de haber separado de ella muy prolijamente todos los cuerpos extraños. Reuní y filtré las diversas aguas del lavado, y me quedaron casi dos tercios (0.64) de hilos insolubles en el agua. Clarifiqué y concentré las que antes obtuve, y resultó un mucilago dulce con el resabio de maná que ya he dicho. Falto como estoy de toda especie de reactivos, pues ni aun alcohol he podido procurarme, no puedo seguir este análisis; y en primera ocasión remi-

tiré á la Academia una buena cantidad de esta sustancia, conociendo como conozco la aplicación y distinguidas luces de algunos de sus miembros, que podrán fácilmente analizarla y aun ensayar sus propiedades médicas.

Vengamos para concluir á la descripción específica.

Encino melífero.

Arbol de sesenta á ochenta pies de elevación, y hasta cuatro de diámetro. Tronco y ramos derechos; forma esbelta, copa espesa, corteza aplomada por fuera, rojiza por dentro, quebrada y áspera cuando vieja.

Renuevos felposos, rojizos.

Hojas alternas, abiertas, sostenidas por cortos pecíolos; de varios tamaños y formas, pero generalmente aovadas, como se ven en las figuras 1^a y 2^a (1) ligeramente dentadas, como ésta, y con pequeñas undulaciones cuando jóvenes, como en la figura 3^a; tersas, de un verde oscuro lustroso por encima, un poco ásperas y de un verde ceniciento y mate por debajo; felposas cuando muy tiernas; con nervios bien marcados; con dos estípulas pequeñas, caducas; desde tres hasta ocho pulgadas de largo, y de una á cinco de ancho.

(1) Véase la lámina 2^a al fin de la obra.

Flores. Las masculinas en candelas (1) terminales: la escama caliceiforme con cinco y hasta diez lóbulos irregulares y de ocho á diez estambres. Las femeninas no hemos visto.

Frutos, subternos, sostenidos por pedúnculos cuya longitud varía desde seis hasta diez y ocho líneas; cúpula como un tercio menor que el grano, con escamas imbricadas, lanceoladas, muy apretadas. Pericarpio coriáceo, ayescado, ovado-oblongo, y á veces casi cilíndrico; cotiledones morados, comestibles. fig. 4ª.

(Los demás caracteres como los genéricos).

De Candolle decía bien:

“Les descriptions les plus complètes et les plus exactes sont encore bien loin de faire connaître une plante, aussi bien que la *vue* de ses formes générales.” (Theorie élémentaire de la botanique, pág. 310), y en otra parte de esta misma obra (pág. 315 et 316), hablando de la ventaja que habría en que existiera una colección bien figurada de todos los seres conocidos, como tipo de las especies, agrega: “Une pareille collection eut déja épargné á la Science bien des discussions oiseuses, bien des fautes de nomenclature, bien des répétitions de planches, et

(1) Aunque el Diccionario sólo indique con este nombre la inflorescencia del castaño, nosotros la haremos extensiva á la que los franceses llaman *Chaton*, [Amentum].

des descriptions inutiles”. Esto prueba que el modo de marcar las especies y describirlas exactamente, está aún por encontrar.

Tal dificultad crece de punto cuando los caracteres específicos se toman de órganos variables; y las hojas lo son, y mucho, en todas las especies de encino. En una misma rama se encuentran hojas lanceoladas, ovadas, obovadas, cordiformes; enterisimas, undulosas, escotadas; dentadas, aserradas. ¿Cuál preferir entonces?

Así me ha sucedido, siempre que me he puesto á determinar un encino, que después de compulsar todas las especies de Sprengel, y las descripciones originales de Linnéo, de Lamark, Poitet, Rose, Duhamel, Michaux, Humboldt, etc., que aquél había compilado, tengo que terminar mis determinaciones con un ¿será?

Sin embargo, y puesto que las hojas y algunas ligeras indicaciones sobre la cúpula y la bellota, son los caracteres que para clasificar las especies se han determinado en los encinos, entiendo que la frase con que puede indicarse el nuestro, como especie nueva, es la siguiente:

**Foliis dentatis. Glande oblonga.

Q. melifera.

Qu. foliis obovato-oblongis, breviter petiolatis, mucronato-serratis, coriaceis, utrinque glabris, subtus scabriuseulis, supra nitidis; fructibus subternis, pedunculatis glomeratis; cupulæ squamis lanceolatis, glande obovata mucronata.

Abril 20 de 1844.—M. OCAMPO. (1)

(1) El Sr. Ocampo ha prometido á la Sociedad remitirle algunas cantidades de la substancia mencionada en esta Memoria, luego que esto se verifique, se hará el análisis químico y se observarán sus efectos fisiológicos y terapéuticos sobre la economía animal, publicándose inmediatamente en este periódico los resultados que se obtengan.—R. R. del periódico de la Sociedad Filoiátrica.



ENSAYO DE UNA CARPOLOGIA (1)

aplicada á la higiene y á la terapéutica.

Acaso no se dará parte alguna en el mundo, donde no sean apreciados los frutos; siempre el hombre se los procura anheloso; ni se halla clima, temperamento ni gusto alguno, al

(1) Comenzamos á publicar en este número del *Museo*, un ensayo de *Carpologia* ó historia, natural de los frutos. Nos ha parecido que este ensayo será leído con interés, por cuantas personas tienen afición á las ciencias naturales. Ha sido escrito con estudio, y contiene observaciones importantes de higiene. Tiene también el mérito de que en él se describen y clasifican muchos frutos de nuestro país, de los que se hace un uso muy frecuente como alimentos; por todos estos motivos, y por la exactitud y método que hemos creído hallar en este escrito, recomendamos su lectura y excitamos al autor á que continúe sus trabajos, que no dudamos sean recibidos por el público con aceptación.—E. E.—*El Museo Mexicano*, tomo tercero. 1844.