

AMENIDADES NATURALES

31 MAR. 1986

DE LAS ESPAÑAS,

POR

DON MARIANO LA GASCA.

TOMO I.

NÚMERO SEGUNDO.



MADRID

POR IBARRA, IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M.

1821.

AMENIDADES NATURALES

DE LAS ESPAÑAS

POR

*Est igitur cognitio naturalis patria praeferenda exterarum
regionum contemplationibus.* LINN. AMOENIT. ACADEM.

VOL. I. P. I.

TOMO I.

NÚMERO SEGUNDO.



MADRID

FOR IBARRA, IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M.

1822

PRÓLOGO.

El nuevo sistema del orden natural de las plantas aparasoladas, que contiene la disertacion de Don Sebastian Eugenio Vela, lo formé en 1806, desempeñando la enseñanza pública de la Botánica, aunque con el título de vice-profesor. Convencido de la insuficiencia de cuantos sistemas se habian inventado sobre esta materia, y muy particularmente del de Artedio, adoptado por Lineo, y seguido por casi todos los botánicos de Europa, incluso el célebre de Jussieu; abandoné por algun tiempo la lectura de los libros, y me dediqué esclusivamente á la atenta observacion de la naturaleza. Examiné la fructificacion de cuantas umbeladas existian vivas en el jardin Botánico y en los contornos de Madrid; y en seguida practiqué otro tanto con las que tenia en mi herbario, que eran bastantes.

Concluido este trabajo, harto penoso, principié á leer los libros; admiré entonces muchas veces como pudieron escaparse al genio privilegiado de Lineo los caracteres sólidos, que la naturaleza parece haber depositado casi esclusivamente en los frutos, para distinguir los géneros de esta familia tan natural como difícil. Noté sin embargo con frecuencia la perspicacia de este sabio, al ver reunidas las especies de un mismo género, á pesar de no hallarse en muchas de ellas el carácter que habia señalado como distintivo. Hice uso de las sabias observaciones del célebre baron de Haller: me detuvo muy poco la lectura de Adanson: aprecié las observaciones frecuentemente justas del atrabiliario Crantz, que es lástima las mezclase con agrias invectivas

anzadas á cada paso contra el siempre respetable Lino. Sentí, y siento aun, no haber podido leer la obra de Rivino, que indudablemente será apreciable en este ramo, segun las citas que de él veo en los autores. Saqué principalmente de la obra inmortal, *Genera plantarum* de Jussieu, el deseo de ver el extracto que cita de la inédita del célebre Cusson, que vi y devoré en el momento, sintiendo no encontrarme en disposicion de hacer otro tanto con el precioso manuscrito de este sabio. Advertí, no solo que habia visto mas de lo que yo pensaba, y que no le eran desconocidas observaciones que creia nuevas, sino tambien que habia inventado ya un language particular sumamente exacto y espresivo, que por lo mismo adopté desde el momento. ¡Qué lástima, que este compañero de Sauvages no hubiese vivido un año mas para dar la última mano á su obra, como escribia á nuestro célebre Palau, y haberla comunicado al público! Vi despues las escelentes observaciones y estampas del imparcial Gaertner, que me auxiliaron sobremanera en mi trabajo, pero todo me parecia imperfecto en comparacion de la exactitud, que es fácil concebir hubiera dado Cusson á este ramo de la botánica.

Con semejantes auxilios, haciendo uso á cada paso de la obra de Morison, y con la lectura del *Tableau* de Vintenat, del *Synopsis plantarum* de Person, y de varios artículos de los cuatro primeros tomos del Diccionario enciclopédico de Lamarck, continué no sin grande timidez la difícil y arriesgada empresa de ordenar los géneros de las umbeladas, que siempre habian llamado mi atencion. Formé varios sistemas que me satisfacian mas ó menos, y por fin vine á parar en el que contiene la disertacion del Señor Vela, el mismo que espuso en una memoria leida en la cátedra de botánica del jardin de Madrid el dia 18 de agosto de 1806 el discípulo Don Ata-

nasio Aleson, hoy dia capitán del cuerpo de Artillería nacional. Este trabajo lo copiaron entonces, y en el siguiente año los discípulos aplicados, entre los cuales se cuentan Don Lamberto Gil, Presbítero, Don Antonio Hernández Contreras, actualmente cirujano del cabildo eclesiástico de Toledo, Don Tomas Araujo, catedrático de física experimental de la universidad de Valladolid, Don Tomas Rodriguez del colegio de médicos de Madrid, Don Benito Iglesias, farmacéutico, Don Manuel del Barrio teniente del cuerpo de Artillería nacional, Don José Martin de Leon, actualmente catedrático del colegio nacional de farmacia de San Fernando de esta Corte, y otros varios. El citado Don José de Leon me asegura que en los seis años que lleva de enseñanza siempre ha explicado esta familia por mi sistema, y que ha dado á copiar el manuscrito, que entonces adquirió, á varios discípulos suyos, tanto en Madrid como en Santiago, en cuya escuela de farmacia esplicó la historia natural, por espacio de dos años. Las observaciones, que en aquella época presenté á mis discípulos, se limitaron, con el fin de obviar toda confusion, casi solo á las plantas precisamente españolas, y á las que existian vivas en el jardin; sin embargo que tenia otros géneros observados y descritos, y entre ellos el género *Eriocalia*, que por entonces remití al célebre de Candolle con el nombre de *Proustia*.

No recuerdo estas circunstancias para recomendar la utilidad y perfeccion de mi trabajo, sino para hacer ver que tal, cual se presenta, á escepcion de los géneros *Pozoa*, *Drusa*, y *Myrrhis*, estaba ya concluido en el verano del año 1806, y que el motivo de publicar la memoria de Vela, y no la del Señor Aleson, es por hallarse la de aquel escrita con un lenguaje algo mas limado, y descargada de una parte de erudicion que se encuentra en varios libros, aunque las ideas y aun las palabras en lo esencial son las mis-

nias, como podrán ver los que posean el manuscrito, y lo comparen con el impreso. Estaba, y en la actualidad estoy sumamente persuadido, que este trabajo no pasa de un ensayo, pero de tal naturaleza que deja ver la perfeccion á que puede llevarse el conocimiento de esta familia, siguiendo el camino indicado por Cusson. Estoy poco satisfecho particularmente de la subdivision (**) con tegumentos membranosos contiguos de la primera seccion. A. Sin embargo debo advertir, que ha pasado repetidas veces por la mayor y mejor prueba que puede hacerse en semejantes obras: los discípulos lo han manejado, y han determinado por él cuantas umbeladas les he presentado, causándome no poca satisfaccion el ver que determinaban y determinan por él con bastante facilidad los géneros de las aparasoladas, al paso que les es casi imposible por las obras de Lineo y de Jussieu. Tan persuadidos estaban de esta verdad los discípulos, que en 1807 hicieron oposicion á premios, que habiendo tocado por suerte hablar de esta familia al citado Don Tomas Rodriguez, hizo ver pública y prácticamente la preferencia de mi sistema á todos los publicados hasta entonces, comparándolos entre sí con las plantas en la mano. Este suceso me animaba, pero estaba muy distante de satisfacer mis deseos. No tenia presentes muchos objetos que necesitaba para rectificar mis trabajos, y debia volver á examinar otros.

Faltábanme con efecto para dar la última mano muchas plantas, que desde luego pedi á diferentes amigos y corresponsales, así nacionales como estrangeros; pero la invasion de un egército enemigo formidable, que de repente destruyó tantas esperanzas, sofocó por largo tiempo las mias. Seis años hube de estar separado del jardin, de mi herbario, de la coleccion preciosa de semillas que habia formado y entonces perdi, y de mis manuscritos; y cerca de ocho de la co-

municacion con los sabios estrangeros, de cuya generosidad esperaba no pocos objetos. A principios de 1816, cuando publiqué las plantas nuevas del jardin juntamente con el catálogo de este, pensé dar á luz el presente trabajo; pero cuando principiaba á imprimir dicho catálogo, recibí el del jardin de Turin de 1813 y advertí citada en una nota á la página 59 la obra del célebre profesor de Halle, Mr. Curcio Sprengel, sobre la familia de las aparasoladas. Como en ella se cita el género *Physospermum* de Cusson, que yo habia adoptado tambien, sospeché que este sabio pudiera haber seguido un rumbo idéntico, ó análogo al mio. Temeroso de sobrecargar la ciencia con nombres, sin añadir ideas nuevas, suspendí la publicacion de mis observaciones, contentándome solo con la descripcion de los géneros *Angelica*, *Haenselera*, *Pozoa* y *Capnophyllum*, de cuya descripcion, y de las especies de *Myrrhis*, se deja conocer bastante mi modo de ver en esta familia, que sé no ha disgustado al célebre Sprengel.

Desde aquel momento procuré con ansia hacerme con la obra de este sabio aleman, y muy pronto satisfizo mis deseos la bondad generosa del célebre baron de Jacquin, hijo, remitiéndome el egemplar que el autor, con enmiendas escritas de su mano con lapiz-plomo, le habia regalado. Vi con efecto que fundado en los mismos principios, y convencido como yo de la exactitud del language inventado por Cusson habia conseguido resultados muy parecidos á los míos. La única diferencia algo importante que se encuentra en nuestros trabajos, es que el célebre Sprengel reputa como caracteres de segundo orden á los deducidos de los invólucros, despreciando enteramente las notas de la Corola; cuando yo por el contrario pongo estas en el segundo lugar despues de las sacadas del fruto, y admito como de tercer orden las que suministran los invólucros. A pesar de todo vuelvo á decir que el resultado de nuestras investiga-

ciones para los progresos de la ciencia es poco mas ó menos el mismo; pues que bien analizados ambos escritos, las diferencias que se advierten proceden casi únicamente de los diferentes objetos que cada uno de nosotros tuvo proporcion de observar. No me detendré mas á comparar los trabajos de ambos, porque esto lo harán con toda imparcialidad los sabios de Europa, que espero pronunciarán un juicio análogo al que acabo de expresar. Y espero dirán tambien, que ni el trabajo del célebre alemán, ni el que publicamos aquí tienen la perfeccion apetecida: y que reunidos con juicio ambos ensayos puede formarse una obra apreciable, aunque no perfecta ni completa. Semejante empresa, que pareció tal vez inasequible al mismo Linné, y sin duda tambien á de Jussieu, pues que no se atrevió á combinar los principios de Cusson para echar el fundamento á tan gran edificio, estableciendo segun ellos los géneros de esta familia; es ya, sino me engaño, bastante facil, despues de nuestros simultáneos y casi uniformes esfuerzos.

A pesar de lo mucho que pudiera adular mi amor propio ser tenido como el único, que despues de Cusson, habia perfeccionado esta familia tan difícil; fué tal la satisfaccion que recibí al ver que en todo lo esencial convenian mis trabajos con los del sabio Sprengel, que determine desde entonces dejar enteramente á sus sabias investigaciones la perfeccion de la obra comenzada, puesto que habia dado á luz su primer ensayo en 1813 y que seguía perfeccionándolo: pero viendo que se retarda la publicacion de estos trabajos, he cedido á las repetidas instancias de muchos discípulos y aficionados á la ciencia, que desean ver impreso el resultado de mis observaciones. Determinado por fin á publicarlo las he reunido todas, y he dado mas estension y exactitud á mis primeros ensayos, formando otro sistema nuevo, que va colocado despues de la disertacion del Señor Vela; y me parece

necesario hacer algunas reflexiones sobre él para ilustracion de los discípulos, en cuyo obsequio principalmente se publica.

Las secciones primarias, aunque fundadas en el fruto, son bastante diferentes de las del anterior, y me persuado que evitarán algunas equivocaciones y dudas, á que daban margen las de este, y con especialidad las secciones de semillas armadas ó vestidas sin pico, y las dos de semillas aladas; resultando por otra parte que el conjunto de las secciones es mas natural, si es que puede aplicarse este epíteto á las de un sistema artificial. Con efecto la presencia ó ausencia del vello no siempre da notas genéricas, como entre otros varios lo prueban hasta la evidencia los géneros *Ammi*, *Hydrocotyle*, *Athamanta*, y acaso tambien el *Pimpinella*. Por eso he procurado circunscribir este carácter, y aun con cierta modificacion, á la subdivision 3.^a de la seccion 8.^a h. La seccion 3.^a c. es del todo nueva, y en mi concepto comprende géneros muy afines entre sí bajo todos los aspectos. En fin me persuado que este sistema por lo general reúne á la mayor exactitud mas claridad y facilidad que el anterior, y que todos los ensayos hechos hasta aquí.

A pesar de estas ventajas, conozco que tiene imperfecciones, y que los principiantes tropezarán algunas veces con dificultades al determinar ciertos géneros. Para obviar en lo posible semejante inconveniente, comun á todo sistema, he colocado en dos lugares diferentes los géneros, que en mi concepto pueden dar margen á dudas, poniendo el carácter solamente en el parage que me ha parecido le convenia mejor. Es necesario desengañarse: no hay sistema alguno perfecto, ni sistema que por malo que sea no ofrezca algunas ventajas. Todos ellos son andamios que forma el entendimiento humano para levantar el edificio de la ciencia, y el hilo verdadero que nos

conduce para no perdernos en el intrincado laberinto de la naturaleza, cuyos innumerables recintos intentamos descubrir y clasificar por tan débiles medios. Así es que la naturaleza burla con frecuencia los esfuerzos mas bien combinados de las investigaciones humanas; y por eso es de absoluta necesidad en la historia natural la formación de muchos sistemas para llegar á conseguir el conocimiento de todos los objetos, pues la esperiencia hace ver, que los que no se determinan por uno, suelen encontrarse facilmente por otro.

Las notas genéricas de mas valor estan sacadas del fruto, como en el sistema anterior, y en el de Sprengel. A estas añado casi siempre las que presenta la Corola; y alguna vez agrego las de los involúculos; aunque con frecuencia hago uso de estas solo en el carácter habitual, ó de la vegetacion, y de un modo vago, correspondiente al en que la naturaleza las presenta en las especies diferentes de un mismo género. Cuanto mas observo esta familia, tanto mas me convenzo de la inconstancia de los involúculos, de modo que ya me inclino á creer, que despues de bien observada la totalidad de las especies publicadas hasta el dia, apenas tendrán lugar en los caracteres genéricos sino para obscurecerlos.

No sucede así respecto de las notas de la Corola; antes por el contrario me persuado que examinada con toda exactitud, suministrará caracteres muy apreciables, y algunas veces decisivos. Segun mis observaciones no deben confundirse en un mismo género las plantas que tengan los petalos arrollados ó encorvados en arco con las que los tienen abiertos, ó solamente doblados hácia dentro por el ápice formando no arco, sino un ángulo mas ó menos agudo con la superficie interior del petalo, ó bien pegados á ella. Así es que los petalos enteros y arrollados ó encorvados en arco distinguen el *Thapsia* del *Laser-*

pitium mucho mejor que los involúcros, que varían demasiado. Los mismos pétalos arrollados ó envueltos separan con la misma seguridad el *Athamanta*, del *Seseli* con quien los reuní en 1815, no acordándome de las observaciones de 1806. Los mismos pétalos arrollados separan igualmente el *Pastinaca* del *Heracleum*; el mismo carácter distingue el *Ligusticum* del *Selinum* (*Cnidium Cuss. Spreng.*) y el *Campderia* del *Sium*, y otros varios que pueden verse en mi sistema. Los distinguen de tal suerte que despreciadas las notas sacadas de la corola, sería indispensable reunirlos, ó multiplicar al infinito los géneros, si se quisiese hacer consistir las diferencias en los involúcros. Tal vez se verá por fin que la verdadera nota que distingue el *Imperatoria* de la *Angelica*, si es que han de conservarse separados, existe en los pétalos escotados en el primero, y enteros en el segundo. Los pétalos son constantemente bifidos con desigualdad en los géneros *Caucalis*, *Torilis*, *Coriandrum*, *Bunium*, *Tordylium*, *Artedia*, *Aethusa* y otros: son enteros y aparentemente escotados en los géneros *Pimpinella*, *Tragium*, *Selinum*, *Libanotis*, *Bubon* y otros varios; son enteros sin escotadura verdadera, ni falsa ó aparente, en el *Cyclopernum*, *Fragosa*, *Spananthe*, *Drusa*, *Bowlesia*, *Hydrocotyle*, y demas de la seccion 3.^a Por fin me parece que podría formarse un sistema corolino que daría en las primeras secciones resultados mas satisfactorios de lo que se cree comunmente.

De lo dicho se deja ver que son muy diversas las notas espresadas con las palabras de *Petala incurva*, ó *ápice incurva*, y *petala inflexa*, ó *ápice inflexa*, debiendo advertir que la combadura de los pétalos por el ápice es una modificacion del arrollado ó *arrollamiento*, y no asi la dobladura. El parecer escotados los pétalos que en realidad son enteros, depende de la dobladura del ápice hácia den-

tro y de redoblarse las márgenes hácia fuera, cuando menos en la parte superior.

Las márgenes de los petalos se redoblan en toda su longitud hácia fuera en algunas plantas, como en el *Laserpitium*, de modo que son cóncavos esterioresmente, y aquillados por de dentro.

Al hablar de las notas genéricas que existen en el fruto, especialmente cuando es sólido sin alas, ni espinas, me he visto en la precision de adoptar las palabras *parvus*, *mediocris*, *magnus* y *maximus*, usadas por Gaetner. Estos términos son en sí demasiado vagos, y por lo mismo es necesario fijar el sentido, en que los uso del mejor modo posible, ya que este escrito no va acompañado de una estampa que represente los referidos tamaños, y aun los grados intermedios, que á veces es menester espresar con términos que se entenderán facilmente conocidos los anteriores.

Asi pues propongo como términos del fruto pequeño *polachena parva*, los del apio *Apium graveolens* y los del anís *Pinpinella Anisum*: es decir que su diámetro longitudinal, y lo mismo el latitudinal apenas esceden el de una línea.

El fruto de los cominos *Cuminum Cyminum*, del hinojo *Feniculum vulgare*, y del alcaravea *Carum Carvi* están comprendidos entre los medianos, es decir que tienen de línea y media á dos y media líneas de largo poco mas ó menos, ó de ancho en los frutos en que el diámetro latitudinal es mayor que el longitudinal, como en el *Smyrnum*.

Grande se llama aquel fruto que tiene mas de dos líneas y media de largo, y es notablemente estrecho, como en los géneros *Chærophyllyum*, *Myrrhis*, *Campderia*, y algun otro.

Grandísimo maximus se llama únicamente el fruto del *Cachrys*, cuya longitud es la misma que la del grande, y su diámetro latitudinal es igual ó casi

igual al longitudinal. Por lo espuesto se deja conocer el valor de las palabras *minutus*, *minimus*, *subparvus*, *submediocris*, *submagnus*, y *fere maximus* que será necesario usar en las descripciones, porque la naturaleza no se sujeta facilmente á nuestros compases.

En 1806 llamaba nuececitas al pericarpio de las umbeladas, y como posteriormente se ha definido bien por el Señor Richard bajo el nombre de *Polachena*, he admitido este término y hago uso de él.

Despues del carácter genérico sacado de la fructificacion, añadido el habitual, porque estoy bien persuadido que auxilia sobre manera para el mejor y mas fácil conocimiento del género. En estos he seguido el language creado por el sabio Decandolle en lo perteneciente á la estructura de las hojas, bien penetrado de que en esta familia tiene la exactitud que puede desearse, y con él se esplican facilmente los varios fenómenos, que era muy difícil comprender bien anteriormente.

Me resta hacer ciertas reflexiones sobre algunos de los nuevos géneros que he formado, sobre parte de los establecidos que no he admitido, y sobre otros que he admitido sin verlos.

El género *Anethum* de Gætner es indudablemente diverso de todos los demas, por su fruto, y por los petalos; y es ciertamente muy afine al *Peucedanum*, y acaso lo es mas al *Agassyllis*, con el que sospechaba ya en 1806 pudiera reunirse. El Señor Sprengel lo redujo al género *Ferula*, pero despues en sus notas manuscritas lo lleva ya al género *Angelica* del cual lo juzgo yo distante.

He visto y examinado las especies del género *Haselquistia*, fundado solamente en el aborto casual de una de las semillas, fenomeno que se observa tambien con bastante frecuencia en el *Tordylium syriacum*, y en otras especies. Semejante aborto se verifica con frecuencia en otros varios géneros, y especialmente en el *An-*

gelica, *Ligusticum*, *Meum*, y *Carum*, y hace que las *achenias* parezcan encorvadas. Asi pues juzgamos como Lamarck que es género falso y de ningun modo diverso del *Tordylium*.

El género *Fragosa* será tal vez el mismo que el *Chamytis* de Gærtner, segun aparece de las descripciones y estampas dadas por este sabio; pero como no hemos visto las plantas descritas por él, y sabemos cuan fácil sea equivocarse en las descripciones genéricas de unas plantas tan poco conocidas, conservamos el género *Fragosa*, cuyas especies hemos examinado.

Cuando publiqué el género *Pozoa* le señale como caracter el invólucro entero y mas largo que la umbela, pero vistas las dos especies últimas, me he convencido que en el fruto reside esclusivamente el caracter.

Admito el género *Fischeria* formado por el Señor Sprengel; pero circunscribiendo únicamente el carácter á la especie. *F. linarifolia*, que ciertamente es de género diverso de las demas especies que cita en su obra.

En los géneros *Chærophyllum*, y *Myrrhis* admito especies con frutos lampiños, y otras con cerdas asperas que el célebre Sprengel coloca en el género *Arthriscus*, obligándome á esta reunion el habito y demas caracteres. Yo creo que jamas deberán reunirse en un mismo género la *M. nodosa* con fruto oblongo casi lanceolado y sin pico, con el *Scandix Anthriscus* que lo tiene aovado y con verdadero pico. Que el pelo áspero ó cerdas casi espinosas no valgan nada en el género *Myrrhis* lo manifiesta la *M. odorata*, que tiene algunas cerdas, cuando es enteramente lampiño en la *M. sulcata*, que le es sumamente parecida en todos los demas caracteres.

El género *Bulbocastanum* es ciertamente muy parecido al *Myrrhis*; pero en mi concepto le distinguen los

intercostales estriados, pardos, con tuberculitos redondos, y la base de los estilos mas ancha que el ápice de la Polachenia: añádese á esto que los estilos son rígidos. En el *Myrrhis* la superficie del fruto es muy lisa sin tubérculo alguno.

Hubiera deseado conservar la division que el célebre Sprengel ha hecho del genero *Bupleurum* en *Tenoria*, *Bupleurum*, y *Odontites*; pero examinada detenidamente la fructificacion no he visto constancia en los caracteres que les asigna. En primer lugar la especie primitiva de *Odontites* tiene el fruto liso y lampiño, como lo describe muy bien el Señor Desfontaines, y me inclino á creer que Gaertner describió y pintó el fruto del *Bupl. semicompositum*, con el nombre de *Bupl. Odontites*. Ademas el *B. perfoliatum* Lag. (*B. rotundifolium* β . L.) tiene el fruto con tuberculitos, conviniendo en lo demas con el *B. rotundifolium*; es decir, que tiene el fruto notablemente costillado como este, y lo mismo se observa en el *B. procumbens* Desf. *tenuissimum* L. y *filicaule*. Brot.

Así pues el género *Odontites* no puede separarse del *Bupleurum*: tampoco este del *Tenoria*, pues que el carácter principal de este último consiste en el fruto con costillas agudas. El *B. coriaceum* no solo las tiene agudas, sino aladas, pero va desapareciendo gradualmente este carácter en las especies, de modo que no quedan límites ciertos. Parece que la naturaleza formó este grupo para desacreditar los sistemas carpologicos. Tal vez podia dividirse mejor atendidos los *invólucros* parciales, reunidos, ó de hojuelas distintas.

Casi iguales motivos me han obligado á reunir los géneros *Daucus* y *Caucalis*. Examinadas las especies se ven desaparecer los caracteres que se han pretendido señalar como diferenciales. Las especies *Caucalis pumila* é *hispanica* tienen el invólucro con hojuelas enteras y pinatífidas, manifestando claramen-

te que de nada sirven las notas sacadas de los involúcrulos. La figura de la umbela fructífera es también carácter inconstante, como igualmente el que pudieran suministrar la magnitud y figura del fruto.

He hecho cuanto he podido para aclarar los géneros de la familia mas difícil, y menos conocida, aunque de las mas interesantes del reino vegetal. Mis esfuerzos no llenan el gran vacío que todos reconocen en esta parte de la ciencia, lo que depende en gran manera de la falta de objetos, y acaso mas principalmente de haber tomado sobre mis débiles hombros una empresa superior á mis fuerzas. El que por sus talentos, y por tener á la vista el mayor número posible de objetos, se creyese con bastante disposición para llevar á cabo tan magna empresa, dedíquese á ella desde luego, emplee en perfeccionarla todas sus fuerzas, y si la complete felizmente, la ciencia y el género humano le agradecerán tan importante servicio, é inscribirán su nombre en el templo de la inmortalidad. Yo espero que los profesores que hay en la nación, y los aficionados á la ciencia tendrán la bondad de comunicarme las aparasoladas que posean y puedan adquirir, como lo han hecho ya los Señores Don Simon de Rojas Clemente y Rubio, actualmente diputado en Córtes, el difunto Don Gregorio de Echeandia; el Señor Don Antonio Cabrera, canónigo magistral de la santa iglesia catedral de Cadiz, el malogrado Don José del Pozo, Don Agustin Juan y Poveda, Don Francisco Campdera, y Don Antonio Ruiz, para dar al menos un compendio de las plantas de esta familia que se crían en los dominios españoles.

Madrid 15 de julio de 1821.

Mariano La Gasca.



DISERTACION

SOBRE LA FAMILIA NATURAL

DE LAS PLANTAS

APARASOLADAS.

Leida el día 4 de octubre de 1815 en el Real Jardin Botánico de Madrid, bajo la direccion del Señor Don Mariano Lagasca, primer profesor, catedrático de botánica pura en el mismo establecimiento,

POR SU DISCÍPULO

SEBASTIAN EUGENIO VELA.

SEÑORES.

Nada mas necesario en la ciencia de los vegetales que el conocimiento de los géneros por medio de caracteres ciertos y constantes; pero nada tampoco mas difícil que caracterizarlos con exactitud cuando participan reciprocamente de mucha afinidad y semejanza. He aquí lo que sucede cabalmente en la familia de las Aparasoladas, ó umbeladas, cuya teoría y caracteres son el objeto de este imperfecto trabajo, y que procuraré explicar con la mayor claridad, que mi insuficiencia permita. Los géneros pues de esta familia, siempre reconocida por una de las mas naturales entre todos los Botánicos, son tan afines entre sí, que á primera vista mas parecen especies de un mismo género que géneros de una familia. De aquí el haber formado seccion por sí sola en todos los métodos y sistemas que la han tratado, y de aquí tambien las continuas y diferentes alteraciones que ha sufrido, no encontrándose exactitud en ella, ni constancia en sus caracteres.

Muchos han sido los autores que han hablado de este mismo asunto; pero el resultado de todas sus tareas ha venido á confesar tácitamente lo que el célebre Linneo dijo sin rebozo,

esto es, la gran dificultad que presentaban estas plantas para su determinación.

Se fijó *Morisson* en el fruto exclusivamente, creyendo que en él debían existir los caracteres menos variables. Dividió las umbeladas en nueve secciones fundadas en la figura y superficie de aquel: fué su trabajo ímprobo, é inútil en el dia; pero digno sin embargo de alabanza en un tiempo en que las ciencias naturales, y aun mas la de las plantas, llegaban apenas á su infancia.

Les siguieron *Tournefort*, *Rivino* y *Haller*, con algunas variaciones, añadiendo este la figura de los petalos; pero fueron iguales los resultados.

Herman las dividió en tres secciones, y *Magnol* en cuatro apoyándolas en la figura y armas de las semillas, pero el éxito no fué mas ventajoso.

Boerhaave tomó los caracteres de las hojas, y desde luego se deja conocer que su error no debió tener imitadores.

Advirtió el celebérrimo *Linneo* la poca exactitud de todos los sistemas que le habían antecedido, y siguiendo á *Artedio* las colocó en tres grandes secciones, fundadas en los involucros, tomando despues la figura de los petalos y la fertilidad, ó aborto de las flores, nota que varía casi tanto, y aun mas, como son los individuos de una especie. Bien conoció este génio de la naturaleza cuan poco feliz había sido con las umbeladas, y mal satisfecho de su trabajo confesó con ingenuidad que solo esta familia no le proporcionaba el placer y la alegría que le había reportado el examen del resto de las plantas (1).

Juzgó *Adanson* que los involucros eran de ningun valor para caracterizar las umbelíferas, y repartiéndolas en nueve secciones, formó las tres primeras sobre los mismos involucros que había despreciado, cambiando solo el orden con que las colocó *Linneo*, y las seis restantes casi exclusivamente sobre el color de los petalos. Facilmente se advierte que con solo variar el orden no pudo enmendar los defectos de aquel, y que debió incurrir en otros nuevos, quien se fió aun mas del color que de la estructura de los petalos.

Resucitó *Cranz* la carpologia de *Morisson*, y encontró caracteres mas apreciables y constantes. Dividió su sistema en dos ordenes: primero semillas con alas; segundo semillas con costillas ó estrias. Las subdividió despues segun la situacion

(1) Así lo decía en carta dirigida á su amigo el baron de Haller. *Lag.*

de las alas, la figura del fruto, y el vestido ó desnudez de sus costillas. Despreció altamente los involucros, y los tomó no obstante alguna vez entre los caracteres secundarios. Desecho el número de estambres y de estilos, negando con sobrada satisfacción que los hubiese visto jamas Linneo, cuando si los estambres son caedizos, como él dice, y lo son ciertamente, no por eso dejan de ser cinco, y dos los estilos que persisten muchas veces tanto como el mismo fruto. Reunió una gran porcion de géneros de Linneo, que aunque no bien caracterizados por este, pudiera él haberles hallado notas apreciables, si hubiera procedido mas imparcial. Reprochó al celeberrimo Sueco la reunion de los géneros *Cussonia*, *Phyllis*, y *Panax* á esta familia, defecto que enmendado despues por este, hizo Cranz suyo, y mayor dejándolos entre las umbelíferas de habito imperfecto, ó delicuescente, y juntándolos bajo este nombre con algunas verdaderas Aparasoladas, y con la *Solandra*. Si este carpologo por fin, en vez de emplear su ingenio en sarcasmos é invectivas contra Linneo, hubiera observado con escrupulosidad las notas que le ofrecía el fruto, habria dejado acaso un trabajo muy completo. Sin embargo debemos confesar que él llamó la atencion, y acertó con las notas mas constantes que deben formar los caracteres genéricos; y esto solo le haría célebre sin duda, si no le hubiera eclipsado su injusta emulacion.

Con mayor atencion observaron el fruto *Cusson*, que por desgracia dejó ineditos, y aun se ignora si concluidos sus trabajos sobre esta familia, y el imparcial *Gärtner*, como lo prueba el género *Torilis*, formado por este de algunas especies de *Tordylium* y *Scandix* de Linneo, que Crantz reunió á la confusion de su *Caucalis*. Concedió *Gärtner* mayor seguridad y facilidad á los caracteres del fruto que á los de los involucros, pero echó mano de estos al hablar de algunos géneros.

El célebre de *Jussieu* por último no ha hecho mas que seguir y copiar á Linneo, como él mismo confiesa.

En tal estado ha permanecido esta dilatada tribu despues de tantas alteraciones, hasta que *don Mariano de la Gasca*, mi dignisimo Maestro, trabajó un sistema particular de estas plantas el mejor de cuantos hasta el dia se han publicado, y el que acaso incluye la mayor facilidad y seguridad para el exacto conocimiento de ellas. Por este, pues, en 1806, que manuscrito he tenido presente, y segun las correcciones que hemos oido á su autor en las lecciones públicas y privadas voy á explicar las umbeladas aunque imperfectamente.

Ha recibido el nombre esta familia de la generalidad con que sus individuos llevan la inflorescencia, partiendo de un mismo punto varios radios que sostienen las flores, y estendiéndose gradualmente hasta subir á la misma altura, formando un parasol, ó sombrilla: sin que se oponga á esto el que algunos, como las especies de *Eryngium* tengan las florecitas en cabezuela, y sentadas, pues la umbela ó parasol da nombre, no el caracter esencial de la familia, como pretende Crantz, por cuyo motivo colocó al citado género entre las umbelíferas de habito imperfecto ó delicuescente. Lo mismo hizo con las de umbela sencilla, yerro semejante al anterior, ó mayor aun, pues tan umbela es la sencilla, como la compuesta, cuando ambas tienen las dos condiciones de partir sus radios de un punto y subir á la misma altura; así como no es menos perfecta la *prolifera*, porque del centro de una umbela se eleva un pedunculo comun, que sostiene otra. El caracter de la familia debe tomarse de la fructificación principalmente, como mas constante, aunque se añada el habito general, á que pertenece la inflorescencia, que varía algunas veces.

Es, pues, el CARACTER DE ESTA FAMILIA.

CALIZ *propio* adherente, entero, ó con cinco dientes.

COROLA perigyna de cinco petalos, insertos en la base interior del borde del caliz.

ESTAMBRES cinco, perigynos, alternando con los petalos.

NECTARIO *Disco* granduloso que cubre el ovario por el apice, y pegado exteriormente al borde interior del caliz.

PISTILO un ovario, ó mas bien dos ovarios pegados.

= *Estilos* dos: = *Estigmas* sencillos.

Fruto: PERICARPIO formado por el caliz adherente, casi siempre bipartible en dos *nuececitas* iguales monospermas, aplicadas la una á la otra por su vientre, que se separan espontáneamente cuando maduran.

SEMILLAS dos, pendientes del ápice de un *eje central* (Placenta) filiforme, bifido, ó partido en dos, que nace del receptaculo.

Embrion muy pequeño, dicotyledoneo, inverso, colocado en el ápice de la clara.

Clara cornea, ó ternillosa, formando un saco cerrado por todas partes, y que constituye la mayor parte del nucleo de la semilla.

Tegumento de la semilla doble, el exterior pegado casi siempre á la superficie interior del caliz que forma la nuececita.

Caracter habitual.

PLANTAS herbáceas, generalmente perenes ó bienales, rara vez frutuosas.

RAIZ fibrosa, sencilla ó tuberosa, rara vez ramosa.

TALLO rollizo, frecuentemente asurcado, herbáceo, relleno de medula, ó hueco, rara vez fruticoso.

HOJAS casi siempre alternas, sencillas ó compuestas (1); por lo comun pecioladas; *peciolos* que se ensanchan por la base y forman una bolsa, ó vaina que abraza el tallo.

INFLORESCENCIA aparasolada: *Parasol* sencillo ó compuesto, con involucre, ó sin él.

Las umbeladas tienen una afinidad tan íntima con la familia de las *Aralias* de Jussieu, que muchas veces ha sido causa de que los autores hayan pasado los géneros de una á la otra, confundiendo ambas. Se distinguen particularmente por tener las *umbelíferas* siempre dos *estilos*, y el *fruto*, generalmente *bipartible*, formado por el caliz adherente: y las *Aralias* por lo comun llevan *mas de dos estilos*, y las semillas encerradas siempre en un *verdadero pericarpio*. Expuesto ya el caracter de la familia, y conocida su íntima afinidad, esplicaremos cuales sean, y como se espresen las notas diferentes, que deben formar los caracteres genéricos, las que residen principalmente en el *fruto* y la *corola*, y algunas veces en los *involucros*.

FRUTO. *Notas que ofrece en general.*

El *fruto* de casi todas las *Umbeladas* es *bipartible*, esto es, se divide en dos mitades iguales, cada una con una semilla.

El del género *Sanicula* nunca se parte, acaso por abortar una mitad, y este es un carácter preciosísimo que le distingue; pero Crantz, á pesar de ser constante, le confunde poco escrupuloso en su *Caucalis*. En los géneros *Lagoëcia*, *Echinophora*, y *Exoacantha* aborta siempre una de las dos semillas, quedando el fruto al parecer *indivisible*; y en esto se funda la segunda division (B) de nuestro sistema, que comprende á los tres con el *Sanicula*.

(1) Llámanse *compuestas* en sentido Linneano; pero en el de Candolle todas son sencillas; en pocas familias es tan exacta la doctrina de este sabio sobre la sencillez de las hojas, como en las Aparasoladas, Cruciformes y Helechos. *Lag.*

Los géneros de la seccion quarta (d) de la primera division (A) conservan la misma *figura* en el fruto de cada una de sus especies; pero suele ser varia en la seccion primera (a) de la misma division; de donde se infiere que la figura del fruto es de algun valor en unos géneros; y de ninguno en otros.

El fruto se llama tambien *coronado* cuando persisten los dientes del cáliz, y cuando los estilos; y asi se dice *Fruto coronado por el cáliz*; *Fruto coronado por los estilos*. Este carácter es constante en el *Oenanthe*, inconstante en el *Cachrys*.

Cuando el cáliz adherente se alarga mas allá del ápice del meollo, formando una especie de pico obtuso ó truncado, se llama *fruto picudo* (*rostratus*). Los géneros *Chaerophyllum* y *Scandix*, se diferencian entre sí por el carácter que ofrece la proporcion respectiva del pico con el meollo de la semilla.

Fruto alado (*alatus*) es cuando de las costillas de las nuececitas salen longitudinalmente membranas mas ó menos anchas, por lo comun transparentes, y cuya situacion tambien sirve de carácter. Así sucede en el *Laserpitium*, *Thapsia* y otros.

El fruto se llama propiamente *comprimido* (*compresus*) cuando la superficie ventral de las semillas, en que se tocan estas, es igual ó casi igual á la dorsal, en cuyo caso las costillas son poco protuberantes.

Fruto vestido (*tectus*) es aquel cuya superficie está cubierta de vello, borra, ó pelos.

Armado (*armatus*) se le llama siempre que está armado en su superficie dorsal de espinitas tiesas que pinchan, ó al menos se prenden á la ropa. Cuando las espinitas se hallan formando series longitudinales suministran caracteres genéricos de mucha solidez, y si se encuentran esparcidas, notas muy apreciabiles para distinguir las especies y tal cual género.

SEMILLAS. *Notas que ofrecen sus tunicas.*

Tres cosas deben considerarse en las semillas para sacar las notas á saber: *tegumentos*, *superficie* y *meollo*.

Los *tegumentos* ó *tunicas* por lo comun son membranosas: la exterior con el cáliz adherente forma á las veces una *substancia fungosa ó acorchada*, como se observa en los géneros *Cachrys*, *Crithmum*, y *Oenanthe*. Es *costrosa*, esto es,

tiesa, delgada, y quebradiza en el *Coriandrum*, carácter que reúne las dos especies conocidas de este género, á pesar de no convenir en la figura del fruto, y por el cual se halla colocado en subdivision separada en este sistema; sin embargo podrá ser que deba trasladarse junto al *Physospermum*, por la grande afinidad, que reina entre ambos, á escepcion del carácter indicado.

Notas de la superficie.

En la *superficie* de las semillas se distinguen el *dorso* ó superficie exterior, y la *comisura* ó *vientre*, ó sea la superficie interior.

El *dorso* no es mas que la superficie exterior, que ya se presenta á la vista antes de partirse el fruto. Cuando ésta es plana ó poco convexâ sin ofrecer ángulos notables, es decir, estendida, igual, ó casi igual á la superficie interior, como en el *Pastinaca* se llama simplemente *dorsal*, y las semillas en tal caso se dicen con *dorso difuso*.

Quando la superficie exterior es mas ancha que la interior, reuniéndose ambas por sus márgenes, resulta aquella convexâ, y frecuentemente angulada por las costillas. De estas las laterales forman los ángulos, que separan el dorso de los lados ó latúsculos, de que se hablará en su lugar: entonces se dice superficie *dorsal en el medio*, y *latuscular cerca de los bordes*, y las semillas se llaman con *dorso circunscripto*.

En la superficie exterior se deben ademas notar principalmente las *costillas*, los *espacios intercostales* ó *vallecitos*, y los *laditos* ó *latúsculos*.

Las *costillas* son unas prominencias longitudinales, que segun su mayor ó menor grado de elevacion han recibido varios nombres.

Costillas propiamente dichas (*costæ*, aut *juga*) son quando tienen una elevacion notable como en el *Smyrniunum*.

Costillitas (*costulæ*) quando son menores, como en la *Ferula*:

Y *Líneas prominentes* (*lineæ eminentes*) ó *costillas capilares* (*capillares*) quando apenas sobresalen de la superficie como en el *Heracleum* y *Pastinaca*.

Estas costillas son cinco *principales* (*juga primaria*) en el dorso de las semillas de todas las *Umbeladas*, de las cuales la intermedia divide exactamente en dos mitades iguales la semilla, y esta es la costilla dicha *dorsal*; las dos que guar-

necen las márgenes se llaman *marginales*; y *laterales* las dos restantes, que se hallan cada una entre la dorsal y una marginal, de las que distan mas ó menos, estando unas veces muy inmediatas á la dorsal como en la *Angelica*, y otras bastante separadas como en el *Smyrnum*, *Huanaca*, *Drusa* y otros.

Las costillas algunas veces se elevan haciéndose transparentes, ó casi transparentes y membranosas, y entonces se llaman *alas*; y otras se dilatan en puntas ó espinitas, que nacidas á lo largo de las costillas forman series longitudinales, como ya queda antes dicho. Estos caracteres sólidos producen tres subdivisiones en nuestro sistema.

Entre las costillas principales resultan cuatro espacios, que son los *intercostales* ó vallecitos (*valleculæ*) los que se llaman surcos, estrías, ó líneas excavadas, atendida su latitud y profundidad. En estos espacios intercostales, aunque por lo general están vacíos, se notan algunas veces otras cuatro *costillas* llamadas *secundarias*, y se distinguen de las principales por su situacion, mayor volumen, y por los pelos, cerdas ó agujijones, de que están cubiertas, como en el *Caucalis*, y *Cuminum*.

De estos espacios, los dos que median entre las costillas marginales, y las laterales son los *laditos* ó *latúsculos* ya insinuados, separados por estas de los vallecitos dorsales. Segun la direccion de los latúsculos, respecto del exe del fruto desde las costillas laterales, reciben los diferentes nombres de *divergentes*, *paralelos*, *convergentes*.

La *comisura* (*commisura*) es la superficie interior de la semilla, ó mas bien de la nuececita, ó sea el vientre de ella, segun Goertner, se diferencia 1.º por su estension comparada con la del dorso: 2.º por mantenerse adherida la una á la otra hasta el momento de caerse las semillas, en este caso se llama *comisura cerrada*, ó pégada (*commisura clausa*): ó por apartarse por sus márgenes, en cuyo caso se dice *comisura abierta* (*commisura hiulca*) como se observa en el *Ligusticum levisticum* de Linneo: 3.º por ser plana, convexa, cóncava, mas ó menos profundamente marcada con un surco longitudinal, que recibe la placentas, mas angosta que el dorso (*commisura contracta*) ó mas ancha (*commisura dilatata*), ó igual, en cuyo caso los laditos son paralelos, &c.

Meollo ó Nucleo.

El *meollo* es la única parte de la semilla, de que no sacamos carácter alguno genérico, ya por su uniformidad bajo ciertos aspectos, ya por la menor facilidad de observarle, á pesar de que Gaertner y Cusson creyeron poder valerse de él con utilidad; por esto, pues, solo pondremos aquí el nombre que se dá á la clara segun sus diferentes figuras.

Se llama *clara estendida* (*albumen esplicatum*) cuando no tiene concavidad fácil de advertirse en la parte interior.

No estendida (*inesplicatum*) cuando tiene escavacion notable.

Y *complanada* (*complanatum*) cuando tiene la superficie interior enteramente plana. Algunas veces se observa en su disco una línea longitudinal protuberante, y con frecuencia vemos un canal tambien longitudinal en donde se amoldó la placenta.

COROLA. Notas que presenta.

Despues de haber encontrado en el fruto notas constantes, capaces de producir muchas veces los caracteres primarios mas seguros, hallamos aun cierta semejanza entre los frutos de algunos géneros bastante para dificultar al botánico la determinacion de los mismos. Cuanto mayor es la afinidad en una familia, tanto mas difícil es hallar caracteres diferenciales, que rennan la claridad, concision y exactitud, como anunciamos al principio. Buen testimonio de esta verdad son las aparasoladas ó umbelíferas, sumergidas hasta ahora en el caos mas confuso, por haber querido sacar sus caracteres de una ú otra parte exclusivamente. No á un solo órgano, sino á todos y cualesquiera, que manifesten mayor constancia, debemos ocurrir á buscar notas invariables, y entonces se alejarán á la par la confusion y las dudas en la determinacion de los géneros, y quedará espedito el camino á los que nos sucedan para marchar á largos pasos por el vasto imperio de la naturaleza.

Ningun carácter ofrecen los estambres en esta familia por la igualdad de su número y proporcion, ninguno los estilos bajo los mismos aspectos; en la corola residen los mejores caracteres despues de los del fruto. Pocas diferencias se observan en ella, pero suelen disipar, no obstante, las

dudas que resultan de las notas que el fruto no ha podido dar tan bien marcadas.

La Corola es flosculosa ó radiada.

Llábase *flosculosa* cuando los pétalos de todas las florecitas de la umbela son iguales, resultando de aquí igual la corola universal, como en la *Atamanta*.

Corola radiada es cuando los pétalos exteriores, á lo menos en las flores del radio, son mayores que los otros, como en el *Oenanthe*. En algunos géneros no debe apreciarse este carácter, porque sus especies van pasando por grados de la corola flosculosa á la radiada como en el *Heracleo*; pero en otros no varía.

Los pétalos presentan varias figuras: son *acovadas*, *acorazonadas* &c. figuras que por muy conocidas harian superfluo cuanto de ellas se esplicase. Sin embargo se debe advertir que los que llamamos acorazonados lo son *al revés* generalmente, pues la escotadura siempre está en el ápice, ó parte superior. Tambien se llaman *bifidos*, *escotados*, *enteros*, segun es mas ó menos profunda la division, ó carecen de ella; *encorvados por el ápice*, cuando este está envuelto ligeramente; y *envueltos* absolutamente, cuando se arrollan desde el ápice hasta la base formando casi un círculo, como sucede en el *Faniculum* y *Bupleurum*. No pocas veces la doblez del ápice hacia dentro produce un falso seno que hace parecer á los petalos escotados, y así los llamamos aparentemente *escotados* ó *acorazonados*, lo que espresamos en latin con las palabras *pseudomarginata*, y *pseudocordata*.

De los involucros.

Los *involucros*, por fin, son el último órgano de que se han de tomar las notas genéricas. Es indudable ya que son una parte estrafloral, y de consiguiente como nada esenciales para la reproduccion y conservacion de los individuos, susceptibles por lo comun de grandes alteraciones. No obstante, en el género *Conium*, por egeemplo, es un carácter de no poca consideracion el tener los involucros parciales dimidiados, y así en algunos otros. Si ellos, bien observados, guardan una forma constante, deben adoptarse, pues nada se ha de desechar si contribuye, ó es necesario á la claridad, como sucede en el género *Bupleurum*, á cuyo carácter ge-

nérico casi nada suministra el fruto, y se toma parte de él de la integridad de sus hojas, nota despreciable en los otros géneros, pero que en éste es de mucho valor, como el mismo Crantz afirma.

El involucro se llama *universal, parcial, completo, dimidiado, pinado, pinatífido, ó sencillo*, segun que está debajo de la umbela universal, de la parcial, que las rodea enteramente, ó solo su mitad, que se compone de hojas pinadas, pinatífidas, ó sencillas.

He aquí los resultados ó *cánones*, que ofrece el examen de las notas de la fructificación.

1. El fruto, segun sus diferencias dá *caracteres primarios constantísimos*, suficientes por sí solos para fundar sólidamente el sistema y distinguir muchos géneros.

2. No deben reunirse en un mismo género *semillas* de dorso difuso con las que le tienen circunscripto; las que tienen álas con las que carecen de ellas; las de laditos divergentes con las que los tienen convergentes; las de tegumentos contiguos con las que los tienen separados, ni las de tegumentos membranosos con las que los tienen acorchados ó leñosos.

3. Las *espinas* suministran caracteres genéricos de mucha solidez, cuando estan dispuestas en series longitudinales en las semillas sin pico.

4. Los *estambres* no pueden dar nota alguna genérica por su igualdad.

5. Los *estilos* por sí solos jamas deciden del carácter de un género, pero suelen formar parte del carácter diferencial, cuando persisten.

6. La *corola* suministra caracteres genéricos, atendida la estructura y color de los petalos, no su igualdad y desigualdad: del *color*, sin embargo, debe hacerse uso con precaucion para la distincion de géneros, pues no siempre son constantísimas las notas que ofrece, pero suelen ser constantes.

7. La *fertilidad* de las flores es un carácter muy vario é inconstante en las especies de un mismo género, por tanto no debe emplearse para diferenciarlos.

8. La presencia ó ausencia del *vello* en el fruto es nota constante en unos géneros, y variable en otros.

9. Los *involucros* rara vez ofrecen una nota singular.

Supuestas las reglas generales espresadas, pasaremos á demostrar los caracteres de los géneros, dividiendo el sistema por las notas principales del fruto en la forma siguiente.

Aparasoladas.

- A. Fruto bipartible pedunculado. 1.—48.
 B. Fruto indivisible pedunculado. 49.—52.
 C. Fruto sentado sobre un receptáculo comun. 53.
 D. Diclines *irregulares*. 54.—55.
- A. Fruto bipartible pedunculado.
 a. Semillas aladas. 1.—9.
 * Con cuatro ó mas alas. 1.—5.
 ** Con dos alas *marginales* solamente. 6.—9.
 b. Semillas sin alas con el dorso difuso, sin armas ni vestido. 10.—14.
 c. Semillas vestidas, ó armadas sin pico. 15.—21.
 d. Semillas sin alas, con el dorso circunscripto 22.—46.
 * Con tegumentos membranosos, separados entre sí. 22.—24.
 ** Con tegumentos membranosos contiguos. 25.—42.
 *** Con tegumentos crustáceos. 43.
 **** Con tegumentos fungosos, acorchados ó leñosos. 44.—46.
 e. Semillas con *pico*. 47.—48.

La *segunda, tercera y cuarta division* (B. C. D.) no tienen subdivision alguna por contener pocos géneros.

A. FRUCTO BIPARTIBLE
PEDUNCULADO.

a *Semillas aladas.*

* con cuatro ó mas alas.

- 1 ANGELICA. *Costillas* y alas fungosas; *ala* dosal y laterales mas pequeñas.
- 2 LASERPITIUM. *Alas* casi coriáceas, muy relucientes, *Petalos* abiertos.
- 3 THAPSIA. *Alas* casi coriáceas muy relucientes, *Petalos* encorvados, enteros amarillos.
- 4 LIGUSTICUM. Las cinco *alas* primarias pequeñas; *intercostales* asurcados; *comisuras* abiertas, *Petalos* envueltos.
- 5 SELINUM. *Petalos* extendidos, aparentemente acorazonados al revés, con el ápice encorvado. Lo demas como en el *Ligusticum*.

** con dos alas marginales solamente.

- 6 ARTEDIA. *Alas* festonado-lobuladas, *Involucro* pinnatífido.
- 7 MULINUM. *Alas* enterisimas, *Petalos* enteros, abiertos, *Parasol* sencillo, ó prolifero.
- 8 PEUGEDANUM. *Alas* enterisimas *Semillas* con dorso difuso. *Umbela* compuesta; flores flosculosas, *Involucros* parciales de muchas hojuelas.

A. FRUCTUS BIPARTIBILIS,
PEDUNCULATUS.

a. *Semina alata.*

* alis *quattuor* pluribusve.

Jugis. alisque fungosis; *ala* dorsali, lateralibusque brevioribus.

Alis subcoriaceis, perlucidis, *Petala* patula.

Alis sub coriaceis perlucidis, *Petala* incurva, seu involuta, lutea, integra.

Alis quinque primariis angustis; *valleculis* sulcatis; commissuris hiulcis, *Petala* involuta.

Petalis patulis, pseudo-obcordato-inflexis. Reliqua ut in *Ligustico*.

** *Alis* duabus marginalibus tantum.

Alis crenato-lobatis, *Involucrum* pinnatifidum.

Alis integerrimis, *Petala* integra, patentia. *Umbellá* simplex, aut prolifera.

Alæ integerrimæ, *semina* compressa; *Umbellá* composita; floribus flosculosis; *involucellis* polyphyllis.

- 9 ANETHUM. *Alas enterísimas, estrechas, Involucro universal y parcial ninguno.* *Ala integerrimæ, angustæ, Involucro universali partia-
lique nullo.*

b. *Semillas sin alas, riveteadas, con el dorso difuso.*

b. *Semina aptera, nuda marginata, dorso difusso.*

- 10 HERACLEUM. *Costillas capiláres; semillas con rebordes muy estrechos, enterísimos: flores radiadas, ó casi radiadas: Pétalos abiertos (blancos).* *Costæ capillares, Semina marginata, margine integerrimo, augustissimo Corolla radiata, vel subradiata, petalis patentibus (albis).*

- 11 FERULA. *Costilla dorsal y laterales prominentes, Pétalos enteros, iguales, embueltos, ó encorvados por el ápice.* *Costa dorsali lateralibusque prominentibus; Petala indivisa, æqualia, involuta, vel apice incurva.*

- 12 PASTINACA. *Costillas capiláres; Petalos envueltos, enteros (lutescentes).* *Costis capillaribus. Petala involuta, integra (lutescentia).*

- 13 TORDYLIUM. *Costillas marginales engruesadas, festonado-pestañosas, ó tuberculosas, Flores radiadas.* *Costis marginalibus incrassatis, crenato-ciliatis, aut tuberculosis; Flores radiati.*

- 14 GAPNOPHILLUM. *Costillas arrugado-escabrosas; intercostales surcados; flores flosculosas.* *Costis rugoso-scabris; vallecullis sulcatis: flores flosculosi.*

c. *Semillas vestidas, ó armadas, sin pico.*

c. *Semina vestita, vel armata, absque rostro.*

- 15 CAUCALIS. *Las cuatro costillas secundarias crestado-espinosas; las primarias inermes, ó cerdoso-espinositas.* *Costis, quattuor secundariis cristato-spinosis, primariis inermibus, aut setaceo-spinulosis.*

- 16 TORILIS. *Fruto sembrado por todas partes de pelos largos, ó muy ásperos.* *Fructus pilis longis, aut scaberrimis undique obsitus.*

- 17 CUMIMUM. *Fruto coronado por el cáliz. Semillas con* *Fructus calyce coronatus. Semina costis 7-9 protube-*

- 7-9 costillas protuberantes, pelosas; *Corola* casi radiada.
- 18 ATHAMANTA. *Fruto* oblongo pubescente, apenas coronado. *Petalos* enteros doblados por el ápice.
- 19 BUBON. *Fruto* coronado por el caliz, pubescente, aovado-conico.
- 20 BOWLESIA. *Dorso* de las semillas concavo.
- 21 DRUSA. *Costillas* laterales separadas, crestado-pinchudas.

d. *Semillas sin alas, ni vestido, con el dorso circunscripto.*

* *con tegumentos membranosos separados entre sí.*

- 22 ASTRANTIA. *Involucros* parciales colorados, mas largos que las umbelillas. *Fruto* coronado por el caliz.
- 23 PHYSOSPERMUM. *Umbéla* compuesta; *Umbelilla* mas larga que el involucrillo. *Fruto* aovado con costillas; *intercostales* asurcados.
- 24 HAENSELERA. *Umbéla* compuesta. *Fruto* escrotiforme, *Semillas* con las costillas capiláres, y los intercostales planos.

** *con tegumentos membranosos ó casi correosos contiguos.*

- 25 PIMPINELLA. *Fruto* aovado-conico; *costillas* poco

rantibus pilosis. Corolla subradiata.

Fructus oblongus, pubescens vix coronatus. *Petala* integra, apice inflexa.

Fructus calyce coronatus, pubescens, ovato conicus.

Semina dorso concavo.

Juga lateralía disita, cristátaculeata.

d. *Semina aptera, nuda, dorso circunscripto.*

* *integumentis membranaceis à se invicem distinctis.*

Involucella colorata, umbellulis longiora. *Fructus* calyce coronatus.

Umbélla composita; *umbéllula* involucello longior. *Fructus* ovatus, costatus, *valleculis* sulcatis.

Umbélla composita. *Fructus* scrotiformis; *semina* costis capilláribus, *valleculis* planis.

** *Integumentis membranaceis, vel subcoriaceis contiguis.*

Fructus ovato-conicus, costæ parum prominentes. *Pe-*

- prominentes. *Petalos* inflexo-acorazonados al revés.
- 26 SMYRNIUM. *Fruto* redondeado-arriñonado, casi didimo: semillas con el dorso ventrudo; costillas dorsal y laterales prominentes, agudas, enterisimas; *laditos* convergentes.
- 27 CONIUM. *Involucros* parciales dimidiados. *Corola* casi radiada: pétalos exteriores del radio inflexo-acorazonados. *Fruto* aovado-redondeado; *latusculos* paralelos, casi convergentes. *Costillas* inmaduras crenadas.
- 28 AETHUSA. *Involucros* parciales dimidiados, péndulos, *Corola* radiada; *petalos* exteriores del radio bifidos. *Semillas* con costillas; intercostales surcados, *laditos* divergentes; *costillas* marginales casi aladas; *vientre* plano.
- 29 CICUTA. *Fruto* aovado; intercostales surcados; *vientre* de las semillas plano. *Involucros* parciales completos. *Petalos* aovados, encorvados por el ápice.
- 30 AMMI. *Petalos* del radio mayores, bifidos. *Fruto* pequeño, oblongo, estriado. *Involucro* pinatifido.
- 31 APIUM. *Fruto* pequeño, aovado ó redondeado, casi didimo, estriado. *Petalos* iguales, enteros, con el ápice encorvado. *Involucro* ninguno, ó de hojuelas sencillas.
- tala* inflexo-obcordata.
- Fructus* rotundato-reniformis, subdidymus. *Semina* dorso ventricosos, *costá* dorsali, lateralibusque prominentibus, acutis, integerrimis; *latusculis* convergentibus.
- Involucella* dimidiata. *Corolla* subradiata: *pétala* radii exteriora inflexo-cordata. *Fructus* ovato-rotundatus; *latusculis* parallelis subconvergentibus, jugis immaturis-crenulatis.
- Involucella* dimidiata, pendula; *Corolla* radiata: *petala* radii exteriora bifida. *Semina* costata, valleculis sulcatis, *latusculis* divergentibus; *costis* marginalibus subalatis; *commissura* plana.
- Fructus* ovatus, valleculis sulcatis; *seminum* ventre plano. *Involucella* completa. *Petala* ovata, apice inflexa.
- Petala* radii majora bifida. *Fructus* parvus, oblongus, striatus. *Involucrum* pinatifidum.
- Fructus* parvus, ovatus, aut rotundatus, subdidymus, striatus. *Petala* æqualia integra, apice inflexo. *Involucrum* nullum, aut foliolis simplicibus.

- 32 HYDROCOTYLE. *Fruto* orbicular, didimo; *semillas* semicirculares; *laditos* complanados, paralelo-convergentes. *Petalos* iguales, enteros extendidos.
- 33 HUANACA. *Fruto* coronado por el cáliz: *Semillas* con el dorso algo plano: *costillas* laterales separadas; *laditos* muy convergentes. *Petalos* enteros. *Umbela* sencilla, ó prolifera.
- 34 SIUM. *Fruto* aovado-oblongo, estriado, *Petalos* encorvado-acorazonados al revés: *involucro* universal y parcial de muchas hojuelas.
- 35 SISON. *Fruto* pequeño, aovado, estriado. *Petalos* lanceolados, encorvados por el apice. *Involucro* é *involucrillos* casi de tres hojuelas
- 36 SESELI *Fruto* aovado, ó aovado-oblongo, surcado, coronado por el caliz. *Corola* flosculosa; *Pétalos* enteros, con la punta encorvada. *involucros* parciales de muchas hojuelas; *universal* ninguno, ó de una ó muchas hojuelas.
- 37 BUNIAM. *Fruto* aovado-oblongo, casi conico, sin pico. *Corola* flosculosa, *petalos* escotado-acorazonados al revés. *Involucros* parciales .o. ó de hojuelas alesnadas.
- 38 MYRRHIS. *Fruto* oblongo. *Semillas* medio rollizas. con el vientre surcado-acanulado *Corola* radiada. *Involucros*

- Fructus* orbicularis, didymus, *semina* semicircularia; *latusculis* complanatis, paralelo-convergentibus. *Petala* æqualia, integra, patula.
- Fructus* calyculo coronatus: *semina* dorso planiusculo; *costis* lateralibus disitis; *latusculis* convergentibus, *Petala* integra. *Umbella* simplex, vel prolifera.
- Fructus* ovato-oblongus, striatus, *Petala* inflexo-obcordata. *involucrum* universale et partiale polyphyllum.
- Fructus* parvus, ovatus, striatus. *Petala* lanceolata, apice incurva. *Involucrum* & *involucella* subtriphylia.
- Fructus* ovatus, vel ovato-oblongus, sulcatus, calyculo coronatus, *Corolla* flosculosa; *petala* integra, acumine inflexo. *Involucella* polyphylla; *involucrum* nullum, aut polyphyllum.
- Fructus* ovato-oblongus, subconicus, minime rostratus. *Corolla* flosculosa; *petala* emarginato-obcordata. *involucella* .o. vel foliolis setaceis.
- Fructus* oblongus. *Semina* semiteretia, commissura sulcato-caniculata. *Corolla* radiata. *Involucella* completa,



parciales completos, con las hojuelas, concavas membranosas por la márgen.

39 BUPLEURUM. *Petalos* envueltos, lutescentes. *Involucrillos* casi de cinco hojuelas (hojas sencillas enterísimas).

40 FENICULUM. *Fruto* oblongo. *Semillas* con costillas; latúsculos casi paralelos. *Petalos* envueltos, enteros. *Involucro* é *involucrillo* las mas veces ninguno, ó de una ó dos hojuelas.

41 POZOA. *Fruto* prismático-tetragono, coronado por el caliz. *Petalos* enteros. *Involucro* completo, coriáceo, ancho, dentado, mas largo que la umbéla sencilla.

42 AZORELLA. *Fruto* aovado, ó globoso, coronado por el caliz. *Petalos* iguales, enteros, extendidos. *Umbéla* sencilla las mas veces.

*** con tegumentos crustáceos.

43 CORIANDRUM. *Corola* radiada. *Petalos* bifidos. *Fruto* globoso ó mellizo.

**** con tegumentos fungosos, acorchados, ó leñosos.

44 CACHRYS. *Fruto* muy grande, vário en su figura. *Petalos* lanceolados, extendidos encorvados por el ápice.

45 CRITHMUM. *Fruto* aovado, no coronado, *Semillas* con

foliolis concavis margine membranaceis.

Petala involuta, lutea. *Involucella* subpentaphilla. (Folia simplicia integerrima).

Fructus oblongus; semina costata; latusculis subparallelis. *Petala* involuta, integra. *Involucrum* & *involucellum* plerumque nullum, aut mono-diphyllum.

Fructus prismático-tetragonus, calyce coronatus. *Petala* integra. *Involucrum* monophyllum dentatum completum, umbella simplici longius.

Fructus ovatus, aut globosus, calyculo coronatus. *Petala* æqualia, integra, patentia. *Umbella* plerumque simplex.

*** integumentis crustáceis.

Corolla radiata. *Petala* bifida. *Fructus* globosus, aut didymus.

**** integumentis fungosis, suberosis, aut lignosis.

Fructus maximus, figura varius. *Petala* lanceolata, patula, apice incurva.

Fructus ovatus, non coronatus. *Semina* latusculis diver-

los latusculos divergentes. *Petalos* embueltos. *Involucro*, é *involucrillo* de muchas hojuelas. sencillas.

- 46 OENANTHE. *Fruto* coronado por el cáliz, y por los estilos endurecidos, y rígidos. *Corola* radiada. *Petalos* escotados.

e. *Semillas con pico.*

- 47 SCANDIX *Pico* mucho mas largo que el meollo de las semillas.
- 48 CHOEROPHYLLUM. *Pico* mas corto que el meollo de las semillas.

B. *Fruto indivisible.*

- 49 SANICULA. *Fruto* bilocular, dispermo, armado por todas partes de cerdas anzueladas. *Petalos* enteros.

- 50 LAGÖECIA. *Fruto* coronado por las lacimas del caliz, capilar-multifidas. Estilo uno!

- 51 ECHINOPHORA. *Involucrillos* de una pieza, hendidos en seis lacinias. *Flores* del radio masculinas, pedunculadas; en el disco una ó dos solamente hermafroditas sentadas.

- 52 EXOACANTHA. *Involucrillos* dimidiados; todos los flosculos hermafroditos fertiles.

gentibus. Petala involuta. Involucra, & involucella polyphylla, simplicia.

- Fructus* calyce stylisque induratis rigescentibus coronatus. *Corolla* radiata; petalis emarginatis.

e. *Semina rostrata.*

- Rostrum* nucleo seminum multo longius.

- Rostrum* brevius nucleo seminum.

B. *Fructus indivisibilis.*

- Fructus* bilocularis, dispermus, setis hamosis undique armatus. *Petala* integra.

- Fructus* calycis laciniis capillaceo-multifidis coronatus. Stylus unicus!

- Involucella* monophylla, sexfida. *Flores* radii masculi, pedunculati; *disci* unus aut duo tantum hermaphroditii sessiles.

- Involucella* dimidiata; *flosculi* omnes hermaphroditii, fertiles.

C. Fruto sentado sobre un receptaculo comun pajoso.

53 ERYNGIUM. Fruto coronado por el caliz.

D. DICLINES IRREGULARES.

54 ARCTOPUS. *Polygama* dioica. *Umbela* sencilla, ceñida por un involucre de una pieza, partido en cuatro lacinias, espinoso, grande. Fruto coronado por el caliz.

55 HERMAS. *Polygama*. *Umbela* compuesta. Involucro universal de tres ó muchas hojuelas; el parcial dimidiado. Fruto casi orbicular, con la costilla dorsal primaria elevada.

C. Fructus sessilis supra receptaculum commune paleaceum.

Fructus calyce coronatus.

D. DICLINES: IRREGULARES.

Polygama dioica. *Umbella* simplex, involucello monophyllo, quadri-partito, spinoso magno, cincta. Fructus calyculo coronatus.

Polygama. *Umbella* composita. *Involucrum* universale tri-polyphyllum; parziale dimidiatum. Fructus suborbiculatus, costâ dorsâli primaria elevata.

Observacion. Estos dos ultimos géneros ocupan este lugar, hasta que observados con escrupulosidad se determine que otro les corresponda.

Como el objeto de este trabajo sea no solo dar á conocer el sistema de las Aparasoladas, sino tambien aclarar y esplicar esta familia en todo lo posible, no parece fuera de proposito dar una idea de los *Caractéres habituales* de los géneros, presentando al mismo tiempo noticia de la *etimologia* de sus nombres (*). Así pasaremos á demostrarlos con el mismo órden observado en los diferenciales, pero omitiendo las divisiones y subdivisiones del sistema.

1 ANGELICA. *Involucro* universal de 3-5 hojuelas, rara vez de una, ó ninguno: el parcial por lo comun de 8-10 hojuelas setaceas, y rara vez de dos. *Umbela* de muchos rayos; umbelitas casi globosas. Hojas grandes comunmente bipinadas, rara vez ternadas, con hojuelas anchas.

2 LASERPITIUM. *Umbela* universal y parcial de muchos rayos, constantemente con involucre al menos parcial. Petalos blancos. Hojas compuestas ó mas que compuestas.

3 THAPSIA. *Petalos* amarillos. *Involucro* universal y par-

(*) En este impreso se han suprimido las etimologias por no hacerlo demasadamente largo, y porque facilmente pueden consultarse en otros libros.

cial ninguno; ó de pocas hojuelas parcial. Hojas dos ó tres veces pinadas.

4. **LIGUSTICUM.** *Hojas* compuestas, ó mas que compuestas. Umbélas y umbelitas de muchos rayos con involucros é involucrillos de muchas hojuelas membranosas. Las flores regulares, pagizas y por lo comun fertiles.

5. **SELINUM.** (*Cnidium Cusson*) *Involucros* é involucrillos por lo comun de muchas hojuelas (carecen del universal la especie s. *seguieri*) Hojas compuestas ó recompuestas. Peta- los blancos.

6. **ARTEDIA.** Hojas pinado-multifidas, lineares. Involucro universal redoblado por lo comun, y sus hojas membranosas por la base. Las flores del disco comunmente abortan.

7. **MULINUM.** *Involucro* de cinco hojuelas. Umbéla sencilla á veces prolifera. Hojas sencillas, enteras, ó divididas en 3-4 lacinias, y que con sus peciolos envainadores cubren el tallo.

8. **PEUCEDANUM.** *Involucros*, é *involucritos* de muchas hojuelas. Rayos del centro de la umbéla mas cortos comunmente que los de la periferia. Flores por lo comun amarillas. Hojas compuestas ó mas que recompuestas, hojuelas comunmente estrechas.

9. **ANETHUM.** *Hojas* capilar-multifidas.

10. **HERACLEUM.** *Umbélas* y umbelitas con muchos radios. Invólucros poliphylos, caducos ó ninguno: involucritos de tres ó mas hojuelas lineares y desiguales. Corolas blancas ó purpureas; las del centro suelen abortar. Hojas comunmente pinadas y hojuelas anchas por lo comun.

11. **FERULA.** *Umbéla* y umbelitas casi globosas con muchos rayos. Invólucro ninguno, ó caduco, ó de muchas hojuelas: involucrillo corto de muchas hojuelas. Muchas umbelas laterales por lo comun que salen del pedunculo, que sostiene la terminal. El tallo de algunas es altísimo. Las hojas muchas veces pinadas, y las hojuelas generalmente lineares ó filiformes. (Reducimos á este género la *Pastinaca Opopanax* de Lin).

12. **PASTINACA.** *Hojas* comunmente aladas, rara vez sencillas y ternadas; hojuelas anchas. Invólucro é involucrillo suelen faltar, los parciales casi siempre se ven en la *P. sativa*, y una que otra vez algunas hojuelas en el universal.

13. **TORDYLIUM.** *Umbela* desigual con invólucro de cinco ó mas hojuelas enteras; umbelitas desiguales, por lo comun con involucrillos dimidiados como de tres hojuelas sencillas, Hojas, sencillas ó pinadas. (Comprendemos reunido á este el género *Hasselquistia*).

14. CAPNOHYLLUM. (*Gartnert*) Umbela con tres ó cinco rayos, y con invólucros de 1—5 hojuelas. (Falta alguna vez en el Cap. *Dichotomum*). Umbelitas con 7—10 los rayos muy cortos, y con involucrito muy corto, completo, de cuatro hojuelas. Flores de la periferia suelen abortar. Hojas recompuestas.

15. CAUCALIS (*CAUGALIS ET DAUCUS L.*) Umbela compuesta, comunmente de pocos rayos, (2—8), (en los *Daucus* de Linneo reducidos á este género, de muchos radios, planoconvexa en el tiempo de la fecundacion, y concava á manera de cúpula cuando madura el fruto): umbelitas cortas y de pocas flores casi sentadas, ó de muchas, y pedunculadas. Invólucro con hojuelas enteras ó divididas, cuyo número varía, y á veces falta. Flores purpureas, las del radio fértiles, y las del centro por lo comun estériles; petalos comunmente bifidos, con lacinias desiguales; hojas pinatífidas, pinadopinatífidas, ó recompuestas.

16. TORILIS Umbela compuesta. Invólucro universal casi siempre ninguno, el parcial de varias hojuelas. Hojas compuestas, ó mas que compuestas.

17. CUMINUM. Hierba pequeña. Hojas con lacinias capilares. Invólucros parecidos á las hojas. Petalos blancos ó purpureos.

18. ATHAMANTA. Umbela de muchos radios. Invólucro poliphylo, y rara vez de tres hojuelas; involucritos de muchas hojuelas, ligeramente vellosas, casi tomentosas. Hojas compuestas ó recompuestas.

19. BUBON. Hierbas con hojas una ó mas veces aladas. Invólucro, cuando existe, por lo comun de 5—7 hojuelas; involucritos, cuando existen, de 3—5 hojuelas. Petalos blancos y vellosos por afuera. (Pertenece tambien á este género el *Seseli ammoides* de L.).

20. BOWLESIA. Invólucro ninguno, ó de unas cerditas. Flosculos casi sentados, ó con pedunculitos cortos, todos fértiles. Plantas herbaceas pobladas de pelitos en hacecillos estrellados: hojas sencillas, opuestas, lobadas. (Plantas del Perú).

21. DRUSA. Planta herbacea, con hojas sencillas opuestas, poblada de pelitos en estrella.

22. ASTRANTIA. Hojas palmeadas ó digitadas. Invólucro universal cuando existe de dos hojas bastante parecidas á las de la planta. Umbelita multiflora; flores hermofroditas y masculinas, éstas con pedunculitos largos.

23. PHYSOSPERMUM. Invólucro universal y parcial de mu-

chas hojuelas. Petalos enteros iguales, blancos. Hojas decompuestas.

24. HAENSELERA. *Invólucro* universal y parcial de cinco ó mas hojuelas sencillas, cortas. Umbela universal y parcial de muchos radios. Flores blancas: petalos abiertos aparentemente escotados. Varias flores del centro abortan por lo comun. Hojas radicales biternadas, con hojuelas casi dos veces pinnatifidas.

Genero dedicado al Señor Don Felix Haenseler, profesor de Farmacia en Málaga, individuo de diferentes academias literarias de Europa, que cultiva con esmero las ciencias naturales, y singularmente la Botánica.

Este género descubierto por Don José del Pozo, se llamaba *Pozoa* en el manuscrito de 1806.

25. PIMPINELLA. *Hojas* comunmente pinadas, rara vez ternadas. *Invólucro* ninguno ó de 1—2 hojuelas; el parcial falta en todas las especies á escepcion de la *P. hortensis* que le tiene de siete hojuelas. Umbelitas, antes de la fecundacion, por lo comun *colgantes*. Flores blancas ó purpureas, dioicas en una especie.

26. SMYRNIUM. *Flores* por lo comun amarillentas, las del centro casi siempre estériles. *Invólucro* ninguno ó de pocas hojuelas. Hojas del tallo sencillas ó ternadas. Semillas después de maduras negras, y que no se apartan antes de caer.

27. CONIUM. *Invólucro* de 3—5 hojuelas sencillas y enteras. Flores blancas. Hojas muchas veces aladas.

28. AETHUSA. Umbela compuesta. Flores blancas; substancia de las costillas acorchada. Hojas tres veces aladas.

29. CIGUTA. *Invólucro* ninguno, ó de una hojuela. Hierbas acuáticas. Hojas divididas en hojuelas, lanceoladas por lo comun y dentadas.

30. AMMI. *Invólucros* de muchas hojuelas pinatifidas. Hierbas con las hojas inferiores pinadas, y las superiores pinado-multifidas. (El *A. daucifolium* se escluye de este género).

31. APIUM. *Invólucro* ninguno ó de una ó de mas hojuelas; el parcial apenas falta. Hojas ternadas ó pinadas. Flores blancas ó amarillentas.

32. HYDROCOTYLE. *Plantas* herbaceas y por lo comun rastreras. Hojas enteras, abroqueladas, á veces lobadas; estípulas opuestas, membranosas, umbela pedunculada, terminal, ó axilar, sencilla ó compuesta y alguna vez ramosa. *Invólucro* de 2—4 hojuelas. Fruto lampiño ó velloso.

33. HENANACA. *Invólucro* de muchas hojuelas lineares. Ho-

jas sencillas enteras ó hendidas. Flores blancas. Los radios suelen hacerse ramosos en la *H. Spananthe* (*Spananthe* Jacq.).

34. SIUM. *Hierbas*. Raíces tuberoso-fasciculadas en algunas especies, (*S. ninsi*). Umbelas abiertas, por lo comun con pocos rayos; con Invólucros de 4—10 hojuelas lanceoladas ó lineares (¿y á veces dentadas?) Umbelitas pequeñas con invólucrito de cuatro ó mas hojuelas. Petalos blancos (El *nodiflorum* debe llevarse al género *Apium* y el *S. siculum*, que tiene los petalos envueltos y amarillos, formará tal vez un género nuevo.

35. SISON. *Invólucro* universal ninguno, ó de unas cuatro hojuelas. Hojas tripinadas ó ternadas, y á veces pinadas con las hojuelas puestas en verticilo. (El *Sis. canadense* pertenece al género *Myrrhis*?).

36. SESELI *Invólucros* de una ó mas hojuelas. Rayos de la Umbela rigidos: Umbelitas globosas con rayitos cortos. Hojas compuestas, hojuelas lineares. A este género corresponden la *Athamanta pyrenaica* Jacq. *sibirica* L. y *Ammi daucifolium*. Scop.

37. BUNIAM. Raíces tuberoso-esféricas. Hojas compuestas, hojuelas delgadas; flores blancas. Invólucro parcial de 3—4 hojuelas, ó ninguno.

38. MYRRHIS. *Invólucro* universal falta por lo comun ó de pocas hojuelas cuando existe. Flores blancas ó pagizas, muchas suelen abortar. Hojas tres veces aladas por lo comun, á veces ternadas.

39. BUPLEURUM. *Hierbas* ó arbustos lampiños, rara vez espinosos; involucro universal y parcial, rara vez falta aquel. Umbela rara vez sencilla. Hojas enterísimas.

40. FOENICULUM. Hojas mas que recompuestas con las hojuelas filiformes ó lineares. Petalos amarillos. Este género es muy afine al *Ligusticum* del que apenas se distingue sino por los involucros.

41. POZOA. *Hojas* radicales sencillas correosas, dentadas ó lobadas. Parasol sencillo con involucro. Plantas de los *Andes*.

Etimología. *Pozoa*: género llamado así por nuestro catedrático, en honor de su condiscípulo y antiguo amigo Don José del Pozo, médico, que cultivó con gran aprovechamiento la botánica, y singularmente las plantas umbeladas.

42. AZORELLA. *Umbela* axilar ó terminal de pocas flores (de 2.—8). Involucro de 2.—5. hojuelas. *Hierbas* pigmeas, que forman cespel. Hojas pequeñitas, indivisas ó tri-

fidas, con vainas largas, que abrazan y cubren los tallos. Las semillas suelen abundar de un jugo gomoso resinoso. (Plantas del Perú y Chile).

43. CORIANDRUM. Involucro de una hojuela, ó ninguno. Hierbas. Hojas pinado-laciniadas que despiden un olor pesado particular.

44. CACHRYS. *Umbelas* y umbelillas de muchos rayos: hojas compuestas, y mucho mas frecuentemente sobredecompuestas, cuyas últimas hojuelas son casi siempre entre filiformes y cerdosas.

45. OENANTHE. *Umbela* comunmente de pocos rayos: umbelitas globosas, con los flosculos del centro por lo comun casi sentados, y los del radio pedunculados y estériles. Involucro universal ninguno ó de pocas hojuelas. Plantas acuaticas, ó de sitios muy humedos.

46. SCANDIX. *Umbelas* de pocos rayos. Involucro universal ninguno, ó de pocas hojuelas, el parcial de unas cinco hojuelas. *Pétalos* blancos. Hojas pinado-recompuestas lineares. (El *Sc. odorata* pertenece al género *Myrrhis*).

47. CHAEROPHYLLUM. *Hojas* mas que compuestas: involucro universal casi siempre ninguno: el parcial de 5.—8. hojuelas lanceoladas, membranosas concavas. Suelen abortar las flores del centro (pertenece á este género los *Scandix Cerefolium* y *Anthriscus* de Lin).

48. SANICULA. *Umbela* ninguna, ó como ramosa: umbelitas con flores amontonadas en cabezuela, las inferiores por lo comun masculinas. Involucritos cortos poliphylos. Hojas palmeadas, ó digitadas.

49. LAGÖECIA. *Hojas* pinadas, hojuelas casi empizarradas. *Umbela* compuesta con involucro universal y parcial; este con una sola flor. *Petalos* blancos, bifidos como de dos cuerneuelos.

50. ECHINOPHORA. *Umbela* compuesta: involucro de 3—4 hojuelas, involucrillos espinosos. Hojas bipinadas con hojuelas espinosas. *Petalos* blancos.

51. EXOACANTHA. *Involucro* espinoso. Flores blancas. Hojas pinadas.

52. ERYNGIUM. *Hojas* sencillas, ordinariamente con dientes espinosos. Umbelillas en cabezuela, esparcidas ó formando umbela compuesta, por lo comun irregular ó ramosa. Involucritos de muchas hojuelas rigidas, y por lo comun espinosas: involucro universal, cuando existe, tambien espinoso.

53. ARCTOPUS. *Pétalos* ablongos enteros. Hojas amontona-

das, sinuosas, pestañosas, con espinitas estrelladas junto á los senos. El hábito del *Eringium*. (*Juss. Gen. p. 225*).

54. HERMAS. Las flores del radio de la umbela terminal abortan, la florecita central femenina fértil: en las umbelas laterales todas las flores masculinas ó neutras. Tallo ramoso, ó á manera de bohordo, con 3.—4. parasoles. Hojas sencillas radicales ó tallinas. Las umbelas en algunas especies en forma de cabezuela. (*Juss. Gen. p. 225*).

A este grado de claridad han traído las fructíferas tareas de nuestro infatigable catedrático la difícil é interesante familia de las umbeladas. Una observacion constante y una experiencia continuada decidirán de la exactitud y ventajas de este sistema, y le llevarán á la perfeccion posible, de que no le creo muy distante. Entonces, recibiendo un aumento considerable esta dilatada familia con el descubrimiento de nuevos géneros, acaso desconocidos hasta el dia por el justo recelo con que los botánicos han mirado estas plantas, causado por la incertidumbre y poca seguridad, que desde luego ocurren en la práctica de todos los anteriores métodos y sistemas, presentará el que acabamos de explicar el elogio de su autor, haciendo que se pronuncie su nombre con admiracion y reconocimiento entre los dedicados á estudiar la naturaleza en el reino de los vegetales.

Dixe S. E. Vela.

DISPOSITIO UMBELLIFERARUM.

CARPOLOGICA

Auctore Mariano La Gasca.

ORDINIS CHARACTER.

Character diferencialis.

CALYX ovario adhærens. PETALA quinque perigyna. STAMINA totidem alterna. *Ovaria* duo coalita: styli duo persistentes. PERICARPIUM *Polachena* constans ex duabus achenis, superius dependentibus ex axe filiformi, demum à basi ad apicem separatis, vel scissione separabilibus. CORCULUM minimum in apice albuminis cornei, aut lignosi locatum. *Petioli* basi dilatati.

Character naturalis.

FRUCTIFICATIO.

CALIX proprius adhærens, limbo integro, 5 - dentatove. COROLLA, perigyna, pentapetala, petalis basi interna limbi calycini inserta.

STAMINA quinque, perigyna, petalis alterna.

NECTARIUM: *Discus* glandulosus, epigynus, ovarium apice tegens, margine inferiore calycis limbo adnatus, minime staminiferus.

PISTILUM. *Ovaria* duo coalita: *styli duo*, sæpius persistentes divaricati, raro unicus bifidus: *stigmata* totidem simplicia.

PERICARPIUM. *Polachena* sæpissime in duas achenas bipartibilis, raro indivisibilis, seu integra, tuncque altera sæpe abortiente.

Achena ex axe communi (*Placenta*) sæpissime bifido, dependentes; maturitate à basi ad apicem sæpius separabiles, raro maturitate concretæ.

SEMEN. *Corculum* minimum in apice albuminis, dicotyledoneum. *Radícula* supera. *Albumen* corneum, vel sublignosum, sacci-forme, undique clausum.

VEGETATIO.

Plantæ herbaeæ, suffrutices, fruticesve. *Radices* simplices perpendiculares, fibrosæ, fasciculatæ, fibris nonnumquam tuberoso-incrassatis, raro ramosæ. *Caulis* spongiosus, fistulosus, vel solidus, sæpe sulcatus, basi nonnumquam intra terram tuberoso-incrassatus. *Folia* alterna, nonnumquam opposita, simplicia, varie lobata, nempe palmatilobata, partita, sectave,



ternatim, biternatim, subtrternatimque secta, 1—2—3 et supradecomposito-pinnatisecta. *Petioles* basi dilatati, vaginantes, vel subvaginantes, vagina membranacea, apice indivisi, sæpius varie fissi, nempe 1—2, vel pluries trifidi, 1—2—3 pinnati, *Limbus* varie divinus, raro integer, nervis ramosis, pinnatisque, raro subsimplicibus apice confluentibus, in foliis caulinis sæpe abortiens.

Stipulae: in *Hydrocotyle* oppositæ, in reliquis; nullæ? An rectius petioli basi adnatæ, membranaceæ concavæ?

Inflorescentia umbellata, terminalis, oppositifolia, axillarisve: *umbella* sæpius composita, involucreta, vel nuda. *Flores* albi, purpureo suffusi, lutescentes, vel lutei.

Obs. Notæ genericæ in hac familia, revera naturali, à fructu præsertim dessumendæ, qui limites forte absolutos ponet: deinde à petalis, eorum etiam colore, etsi caute, supputato; et tandem ab involucro, cujus notæ in posterum fortè omnino rejiciendæ. fructu et petalis ad unguem perpensis.

Affinitas hujus ordinis cum Araliaceis (pag. 65). Ranunculaceis, et Saxifrageis. Convenit cum Ranunculaceis petioli basi dilatatis, coroll. pentapet. albumine corneo, et ovario non unico, sed alioquin multis notis distinguitur. Cum Saxifrageis congruit petalorum et styliorum numero, staminum et corollæ insertionem, sed pericarpio aliisque notis diversus.

UMBELIFERARUM

CLAVIS SYSTEMATICA.

A. FRUCTUS BIPARTIBILIS PEDUNCULATUS.

a. *Polachenæ alatae*. 1—10.

b. *Polachenæ compressæ*: dorso diffuso, margine attenuato, incrassatove. 11—16.

c. *Polachenæ solidæ*, compressiusculæ; commissura contracta; dorso planiusculo, concavo, vel plano-concavo. 17—23.

d. *Polachenæ armatae vel pilis longis hirsuta*, minime rostratæ. Spinæ hamatæ, aut spinulis apice stellatim glochidatis. 24—26.

e. *Polachenæ corticatae*. Achenæ suberosæ, lignosæ, fungosæ, vel coriaceo-crustaceæ, sæpius inermes, nonnumquam muricatae. 27—33.

f. *Polachenæ inflatae*. 34—36.

g. *Polachenæ solidæ, longæ*. 37—50.

* rostratæ

** minime rostratæ

h. *Polachenæ dorso contracto æquales, vel sub æquales*. 51—73.

* orbiculatæ, vel reniformes, ovatæ, ovato-conicæ, vel cordatæ, glabræ, vel subglabræ.

** tomentosæ pubescentes, scabræ, vel muriculatæ.

B. FRUCTUS SESSILIS BIPARTIBILIS.

C. FRUCTUS INDIVISIBILIS.

GENERUM CONSPECTUS.

A. FRUCTUS BIPARTIBILIS PEDUNCULATUS.

a. *Polachenæ alatae*.

1.º ANGELIGA. *Alæ* opacæ, subfungosæ, blandæ; marginales latiores, dorsales lateralesque angustiores, vel abortientes, valleculis sulcatis. *Pétala* integra. = *Umbellæ* multiradiatæ, globosæ, magnæ. *Umbellulæ* globosæ, multiradiatæ. *Involucrum* .o. aut folio uno alterove caduco. *Involucella* subseta-

cea, completa, vel dimidiata. Petala apice inflexa, alba vel virescentia.

Species certæ. 1. A. Archangelica, 2. atropurpurea, 3. sylvestris. 4. Razouli, 5. villosa. *Lag.* 6. major, *Lag.* 7. latifolia, *Lag.* (*Laserpitium latifolium. Jacq.*) 8. lucida.

2.^o IMPERATORIA. *Polachena* compressa, basi emarginata. *Alæ* marginales blandæ, fungosæ. *Juga dorsalia* lateralique obtusa, valleculis sulcatis. *Commissura* medio convexa minime sulcata. *Petala* obcordata. *Involucr.* universale nullum. Genus vix ab *Angelica* diversum.

Involucrum .o. *Involucella foliolis subulato-setaceis Petala alba.*

Species certa. 1.^a Im. Ostruthium.

3.^o OREOSELINUM (*Selinum Spr.*) *Polachena* subcompressa, basi pseudo-emarginata, vel retusa margine alata, jugis dorsali lateralibusque obsoletis; valleculis plano-convexis. *Involucr.* part. polyphyllum *Petala* pseudo-obcordata (alba).

Sp. cert. 1. Or. sylvestre. 2. palustre. 3. austriacum. 4. vulgare (*Athamanta Orcoselinum L.*) 5. Chabæi. *Lag.* 6. Cervaria. *Lag.* 7. pyrenaicum. *Lag.* = (*Selini Species*). *Spreng. et Decandol.*

4.^o THAPSTIA. *Alæ* subcoriaceæ, lucidæ, pellucidæ, secundariæ, marginales latiores, dorsales angustiores nonnumquam abortientes. *Petala* integra, apice incurva, vel involuta, lutea.

Involucrum sæpe .o. *Involucella* .o. aut *paucifolia*, (polyphylla in Th. fœtida L.). Huc referenda *Laserpitia* petalis luteis prædita, nihili pensis involucror. notis.

Species certæ. 1. Th. villosa. 2. garganica. 3. decussata. *Lag.* 4. intermedia *Lag. M. S.* 5. tenuifolia *Lag.* 6. fœtida L.

5.^o LASERPITIUM. *Achenæ* alis 4—9 subcoriaceis, lucidis, pellucidis. *Involucrum* univers. et partiale polyphyllum. *Petala* patula alba pseudo-emarginata.

Species certæ. 1. L. angustifolium. 2. gallicum. 3. prutenicum. 4. Siler. 5. hispidum. *MB.* 6. pilosum *W.* 7. gumniferum *Desf.* 8. pubescens. *Lag.* 9. scabrum. *Cav.* 10.

6.^o ARTEDIA. *Alæ* marginales tantum, crenato-lobatæ. *Involucrum* universale et partiale pinnati-sectum.

Herba delicatula. Folia pinati-secta, multifida, laciniis subsetaceis. Flores radiati, petalis bifidis, disci plerumque abortientes.

Species certa. Art. squamata *Lin.*

7.^o ANETHUM. *Polachenæ* solidiusculæ, oblongæ, alis mar-

ginalibus tantum, perangustis. *Petala involuta, lutea. Involucrum universale et partiale. o.*

Herbæ aromatica. Folia decomposito-pinatisecta, multifida, laciniis fere capillaceis.

Species certæ. 1. Aneth. graveolens. 2. segetum.

8.^o PEUCEDANUM. *Polachena compressa, oblonga, vel elliptica, jugis tribus dorsalibus obtusis, marginalibus attenutis ala angusta integerrima cinctis. Petala integra, incurva, lutea. Involucr. univers. et part. polyphyllum. = Umbella composita, multiradiata, radiis interioribus brevioribus. Folia segmentis plerumque linearibus angustis.*

Spec. certæ. 1. P. officinale.

9.^o LIGUSTICUM (Lin) *Polachenæ solidæ, ovoideæ, oblongiusculæ, commissura hiulca. Juga 5. primaria, acuta, anguste alata, alis marginalibus latioribus, vallecule sulcatæ. Petala involuta integra. = Umbella composita. Involucr. univers. et part. polyphyllum. Petala lutea. Folia decomposito-pinnatisecta, segmentis latis.*

Sp. cert. 1. Lig. Levisticum.

10. SELINUM (CNIDIUM Cusson). *Polachena ovoidea, solidiuscula, jugis quinque acutis angustè alatis, valleculis sulcatis: commissura hiulca. Petala apice inflexo pseudo-obcordata, patula. = Umbella composita multiradiata, Involucr. univers. sæpè caducum, aut nullum. Petala alba, vel purpurascens, extus ob margines reflexos concava, intus carinata. Folia decomposito-pinnatisecta. Gênus à Ligustico non nisi petalis patulis pseudo-obcordatis diversum.*

Sp. cert. 1. Sel. Monieri. 2. apioides Spr. 3. pyrenæum Spr. 4. alatum Lag. Mss.

MULINUM vid. gen. n.^o 23.

AGASSYLLIS vid. gen. n.^o 14.

SILER vid. gen. n.^o 50.

FOENICULUM vid. gen. n.^o 44.

** b. *Polachenæ compressæ Achenæ dorso diffuso: marginatæ, margine attenuato, incrassatove. (Umbella composita).*

11. FERULA. *Achenæ marginatæ, jugis tribus dorsalibus prominulis, valleculis striatis, commissura striata, striis sæpius 4—5 longitudinalibus fuscis. Petala integra arcuata, vel involuta, lutea. = Involucra varia, partiala plerumque polyphylla. Umbella composita: umbellulæ multifloræ globosæ. Caulis sæpè*

altissimus, umbéllas laterales plures sæpè emitens. Folia supra decomposito-pinatisecta.

Spec. cert. 1. Fer communis. 2. glauca. 3. tingitana. 4. Ferulago. 5. orientalis. 6. nodiflora. 7. sulcata *Desf.* 8. *Opopanax Lag.* (*Pastinaca Lin.*)

12. PASTINAGA. *Achenæ foliacæ jugis capillaribus, margine attenuato, apice emarginatæ, valleculis striato-maculatis; commissura bimaculata. Petala involuta, lutea. = Umbélla composita, multiradiata, involucrem universale et partiale nullum aut paucifolium. Folia 1—2 pinnatisecta, vel indivisa, trisectave, segmentis latis. Genus ab Heracleo petalis involutis flavis tantum diversum.*

Spec. cert. 1. *Past. sativa.* 2. *opaca.* Spr. 3. *lucida.*

13. HERACLEUM. *Achenæ foliaceæ emarginatæ, margine attenuatæ, jugis capillaribus, valleculis striato-maculatis; commissura bimaculata. Petala patula emarginata, vel apice tantum inflexo. — Umbélla & umbellulæ multiradiatæ. Involucra varia sæpè polyphylla, (in umbélla primaria decidua vel nulla) persistentia in umb. lateralibus, vel o. Involucella sæpè polyphylla. Corolla alba, vel ex viridi-flavescens, flosculosa, vel radiata, petalis indivisis, nonnumquam emarginatis. — Folior. segmenta sæpè ampla, lobata, vel pinnatilobata.*

Sp. cert. 1. *H. Sphondylium.* 2. *angustifolium.* 3. *elegans.* Jacq. 4. *Sibiricum.* 5. *Panaces.* 6. *pyrenaicum.* 7. *absynitifolium.* Vent. 8. *austriacum.* 9. *alpinum.* 10. *amplifolium* *Lapeyr.* 11. *gummiferum.* Willd.

Observatio Her. *Tordylium* Spr. est revera *Tordylii* Species.

14. AGASSYLLIS. (Spr.) *Polachena* oblonga, compressa, jugis quinque obtusissimis, valleculisque undulatis. *Involucra* subnulla. *Spreng. Umbel. Prod. p. 22.*

Species, secundum cl. Sprengel, hujus generis sunt 1. *Ag. caucasica* (*Cachrys latifolia MB.*) 2. *Salsa* (*Sison. L.* Genus videtur *Anetho* proximum.

15. TORDYLIUM. (*Tordylium & Hasselquistia L. & Spr*), *Achenæ planæ, margine turgido, calloso, crenato-ciliato, vel tuberculoso. Flores radiati = Umbélla radiis inequalibus. Involucr. univers. 5-polyphyllum; partiale dimidiatum subtriphyl. Folia indivisa vel pinnatisecta. Fructus sæpius pilis scabris tectus, jugis dorsalibus obsolete. Achenarum altera non rarò abortiente, altera navicularis fit.*

Spec. cert. 1. *Tord. syriacum.* 2. *officinale.* 3. *maximum.*

4. apulum. 5. sifolium Scop. 6. humile. 7. cordatum Lamk. (Hasselquistia Lin) ægyptiacum Lamk. (Hasselquistia Lin.)

16. CAPNOPHYLLUM. *Polachena*, solidiuscula, compressa, commissura plana concaviuscula, jugis quinque rugoso-scabris, valleculis sulcatis. Flores flosculosi. — *Umbélla* 3-8 radiata. *Involucr.* nullum, vel paucifolium: involucella completa subtetraphylla. *Corolla* alba.

Sp. cert. 1. Cap. africanum. Gært. (simplex Lag) dichotomum Lag. (Conium Desf.) 3 peregrinum Lag. (Tordylium peregrinum L.)

IMPERATORIA. Vid. gen. n. -2.

PEUCEDANUM. Vid. gen. n. 8.

OREOSELINUM. Vid. gen. n. 3.

ANETHUM. vid. g. n. 7.

c. *Polachenæ solidæ, compressiusculæ; commissura contracta; dorso planiusculo, concavo, vel plano-concavo.*

17. SPANANTHE. Jacq. (Huanaca Cav.) *Polachena* ovata, tetragono-pyramidata, commissura contracta. *Dorsum* plano-concavum. *Costulæ* laterales disitæ; latuscula convexiuscula, convergentia. *Petala* integra. = *Umbélla simplex multiflora, nonnumquam prolifera, vel radiis subramosis, Involucrum penta-polyphyllum, foliolis simplicibus. Calyculus persistens, brevis. Folia indivisa, vel digitata.*

Sp. certæ. — 1. Sp. paniculata Jacq. 2. Huanaca Lag. (Huanaca acaulis Cav.)

18. FRAGOSA (Ruiz et Pav.) *Polachena* ovata calyculo coronata, dorso compressiuscula, obtusè tetragona. *Achenæ* 5-costulatæ, dorso planiusculæ, latusculis convexis, tumidulis. *Commissura* plana fere elliptica, latitudine dorsi. = *Petala inequalia. Umbélla simplex. Involucrum 5-8-phyllum, foliolis simplicibus. Herbae perennantes pleraeq. cæspitosæ.* = *Génus Spananthe admodum affinne, á quo differt dorso ventreque planis fere ellipticis, et latusculis tumidis non convergentibus. ? An á Bolace satis distinctum?*

Sp. certæ. 1. Fr. reniformis. 2. cladorrhiza. 3. crenata. 4. multifida. 5. glabra Lag. foliis obovatocuneatis apice incisis, glaberrimis. *Hab. in Peruvia.* = ? An huc referenda *Azorella cæspitosa* Cav.?

19. FISCHERA. (Spreng.) *Polachena* ovata, solida muciculato-rugulosa, dorso planiusculo, lateribus compressa, cos-

tata. *Umbella composita-Involucr. polyphylla. Corol. flosculosa.*

Spec. cert. 1. F. linearifolia. Spr. (Azorellæ Spec. Cav.

20. BOWLESIA (Ruiz et Pav.) *Polachena pyramidata*, vel ovato-rotundata, hispida, dorso concavo. = *Umbella simplex pauciflora. Petala æqualia, integra, patentia. = Involucrum o.*

Folia opposita, lobata. Herbæ pilis stellatis vestitæ.

Spes. cert. 1. Bow. palmata. 2. lobata. 3. incana. Ruiz & Pav.

21. DRUSA (Decand.) *Polachena dorso compressa Achenæ alis duabus lateralibus cristato-spinosis. Petala integra, patentia. = Herba foliis oppositis, simplicibus, lobatis; pedunculis axillaribus bifloris. Involucrum o.*

22. POZOA. (Lag.) *Polachena, quinquecostulata, prismatico-tetragona, apice emarginata, calyculo coronata, dorso concavo canaliculato, commissura valdè contracta; lineari. Costulæ laterales disitæ, subrectilineæ. Latuscula valdè convergentia. Petala. integra.*

Involucrum coriaceum, aut subcoriaceum, completum, lobatum, aut profundè multipartitum, & forte polyphyllum. Umbella simplex multiflora. Herbæ perennantes, caulis simplex aut ramosus. Folia alterna simplicia, coriacea, lobata.

Sp. cert. 1. P. coriacea. Lag. 2. denticulata. Lag. Mss. 3. incisa Lag. Mss.

23. MULINUM. (Pers.) *Polachena orbiculata, basi cordata, vel elliptica, dorso compressa, plana, commissura angusta lineari-elliptica. Costulæ laterales disitæ, alatae, alis dilatatis. Achenæ valdè compressæ, foliaceæ, sub fungosæ. Petala ovata integra. = Umbella simplex vel prolifera, sub-multiflora. Involucrum subpentaphyllum, foliolis simplicibus. = Herbæ perennantes, vel sufrutices, parvi. Folia alterna, divisa; laciniis, in plerisque, apice spinosis, basi vaginantia.*

Sp. cert. 1 M. spinosum. 2 proliferum. 3 saniculæfolium Spr. 4. spinescens Lag. Mss.

Sp. minus cert. dorso tricostulato. 1 M. microphyllum. 2 acaule. Pers.

Observatio. Duo fortassis genera sub Mulino cl. Personii continentur.

d. *Polachenæ armatæ, vel pilis longis hirsutæ, minimè rostratæ. Spinæ hamatæ, aut spinulis apice stellatim glomulatis.*

24. CAUCALIS. (Caucalis et Daucus *Lin. et Spr.*) Jugis quattuor secundariis cristato-spinosis, primariis spinosis, setaceo-spinulosis, vel inermibus. - *Involucra varia, foliolis paucis, aut pluribus, integris, vel pinnatifidis; aut nulla: involucella etiam varia. Petala patula vel patentissima, sæpe alba, bifida, præsertim exteriora radii, quæ sæpius cæteris majora. Umbella pauci-vel multiradiata.*

Sp. cert. I. *Caucalides Auct.* 1. *pumila Gouan*, 2. *orientalis*. 3. *daucoides*. 4. *grandiflora*. 5. *latifolia*, 6. *platicarpus*. 7. *leptophylla* - 8. *hispanica* 9. *humilis. Desf.*

II. *Dauci Spec. Auctor.* 10. *Carota*, 11. *mauritanica*. 12. *lucida*. 13. *muricata*. 14. *Gingidium*. 15. *gummifera, Lamk.* 16. *Fontanesii Lag.* (*Daucus grandiflorus. Desf.*) 17. *parviflora*, 18. *aurea*. 19. *crinita*. 20. *glaberrima*. 21. *hispida*. 22. *setifolia*. 23. *meifolia*. 24. *prostata Ruiz herb.*

25. TORILIS (*Anthriscus Pers*) *Achena ovalis oblongave, pilis longis, aut setis spinescentibus apice hamosis, undique obsita. Petala radii bifida - Involucr. universale nullum, aut subnullum, partiale polyphyllum. Herbæ pubescentes, scabæ. Flores. albi.*

Spec. cer. 1. *Tor. Anthriscus. Spr.* (*Tordylium L.*) 2. *nodosa Gaertn.* (*Caucalis. Ait.*) 3. *helvetica. Spr.* (*Caucalis Jacq.*) 4. *trichosperma. Lag.* (*Scandix Lin.*)

DRUSA. Vid. gen. núm 21.

26. CUMINUM. *Polachena oblonga pilis longis subsetaceis hispida, calyculo coronata: achenæ jugis 7-9-ve obtusis. Corolla subradiata. - Umbella composita pauciradiata involucrata; involucris foliolis foliis consimilibus Corolla alba vel purpurascens. Foliorum lacinie subcapillaceæ.*

Sp. cert. 1. *Cuminum Cyminum. L.*

CACHRYS. Vid. gen. n. 27.

CHAEROPHYLLUM. Vid. gen. n. 38.

MYRRHIS. Vid. gen. n. 39.

e. *Polachenæ corticatae: Achenæ suberosæ, lignosæ, fungosæ, vel coriaceo-crustaceæ, sæpius inermes, nonnumquam muricata, vel scabæ.*

27. CACHRYS. *Polachena maxima, lævis vel muricata, achenis spongioso-suberosis, sublignosisque. Petala sublanceolata, integra, apice incurva, extus convexa. Umbella composita Involucr. et involucella varia, simplicia, pinnatifida vel nulla. Petala lutea in Cachr. libanotide & si-*

cula; in *C. sicula* *persistentia*. *Fructus nucis avellanæ* *ferre* *magnitudine* in *nounulis speciebus*, in *aliis minor* *sed semper maximus* *Juga* in *C. libanotide insignia*, *acuta valleculis plano-concavis*; in *aliis obsoleta*. *Cotyledones laterales* in *C. odontalgica*, *sicula*, & *Libanotide*, *paralleli sibi invicem incumbentes* in *C. Morissoni*. *Hinc fructus magnitudo*, *ejusdemque substantia*, *atque petalorum forma*, *genus hocce á confinibus distinguunt*.

Spec. certæ. 1. *Cachr. odontalgica* *Pall* 2. *Morissoni*. *Vahl*. 3. *sicula*, 4. *Libanotis*.

28. CRITHMUM. *Fructus ovatus*, *minime coronatus*, *spongiosus*, *mediocris*; *valleculis planis*, *latusculis divergentibus*. *Petala involuta*. *Involucr. univers.* & *partiale polyphyllum*, *simplex*. - *Umbella & Umbellulæ multiradiatæ hemisphæricæ*. *Petala ex albo-lutescentia* *Herbæ glabræ*, *foliis crassis*, *triternatim bipinnatimque sectis*; *vel lobatis*.

Sp. cert. 1. *Cr. maritimum*. 2. *canariense*. *Cav.* 3. *latifolium*

29. OENANTHE: *Fructus parvus*, *vel mediocris calyce styllisque induratis rigescentibus coronatus*. *Corolla radiata*, *petalis exterioribus sæpius emarginatis*. = *Involucrum univers.* 0, *pauci- aut multifolium*, *partiale plerumque polyphyllum*. *Flores radii sæpe abortivi longius pedicellati*, *disci subsessiles*, *fertiles*. *Petala alba vel roseo suffusa*. *Fructus oblongus*, *teretiunculus*, *costatus*, *aut costis obsoletis*, *ovoides*, *globosusve*. - *Herbæ glabræ foliis decomposito-pinnatisectis*. *Radices tuberoso-fasciculatæ*.

Sp. cert. 1. *Oe. fistulosa*. 2. *crocata*. 3. *apifolia*. *Brot.* 4. *prolifera*. 5. *globulosa*. 6. *difusa*. *Lag.* 7. *peucedanifolia* *W.* 8. *Pimpinelloides*.

30. AETHUSA *Polachena subglobosa*, *jugis suberosis*, *tumidis*, *marginalibus subalatis*: *valleculis sulcatis*, *latusculis divergentibus*. *Commissura plana*. *Involucella dimidiata pendula*. = *Petala alba*, *radii exteriora bifida*. *Umbella composita: involucr. 0.-*

Sp. certæ 1. *A. Cynapium*. 2. *cynapioides*. *Spr.*

31. CICUTA. *Polachena ovata*, *subglobosa*, *jugis obtusis*, *suberosis*: *valleculis sulcatis (maculatis)*. *Commissura concaviuscula*: *Petala integra apice inflexa*. = *Involucella completa: involucr. 0. vel monophyll.* *Corolla alba*-*Herbæ aquaticæ*.

Spec. certæ. 1. *C. virosa*. 2. *maculata*.

32. DONDIA (*Spr.*) *Polachena ovata*, *solida quadricostata*, *valleculis convexis*. *Involucr. subpentaphylla umbellam superantia*. (*Spreng. Umb. Gen. p. 21*).

Spec. 1. Don. *epipactis spr.* (*Astrantia Lin.*) fide Cl. Sprengel.

33. CORIANDRUM. *Polachena* globosa vel dicota, scabriuscula, testacea. Commissura integra, vel apice forata. *Petala* radii bifida. = *Albumen convexo-concavum*. *Corolla* alba.

Sp. cert. 1. Cor. sativum. 2. testiculatum.

HERMAS. Vid. g. n. 55.

f. *Polachenae inflatae*.

(Semina pericarpium cavitatem non adimplent).

34. ASTRANTIA. *Polachena* oblonga, sulcata, transversim rugoso-scabra. *Petala* integra. *Involucella* colorata polyphylla umbellulam æquantia, vel superantia. - *Umbella composita radiata*. *Umbellulæ multiradiatæ*: *Folia palmatifida*, aut *palmatipartita*.

Sp. cert. 1. *As. major*. 2. *minor*. 3. *paucifora*. Bertol - cl. Sprengel tres alias species ennumerat, quas nondum vidi.

35. PHYSSOSPERMUM (*Cusson*, non *Spreng.*) *Polachena* ovoidea, *Achenæ*. 4-5 sulcatæ, jugis 4-6 rugosulis, superne tuberculatis. *Petala* integra, patentia. *Involucr.* univers. & partialia polyphylla, *Umbella* & *umbellula* breviora. = *Umbella* & *Umbellulæ multiradiatæ*. *Petala* alba. *Folia bipinnatisecta*.

Sp. cert. 1. *Physsosp. Cussoni* Lag. (*Ligusticum austriacum Lin.*).

36. DANAA. *Allion.* (*Haenselera Lag.*) *Polachena* scrotoformis. *Achenæ* inflatæ semiglobosæ, jugis capillaribus; valleculis plano-convexiusculis. *Corolla* flosculosa. = *Umbella composita, multiradiata*. *Involucr. univers. suboctophyll., partiale subetraphyll.* *Corolla* alba, æqualis, *petalis pseudo-emarginatis, patentibus*. *Achenæ membranaceæ*. *Folia triternatisecta, segmentis profundè trifidis, incis.*

Sp. cert. 1. DANAA. *aquilegifolia.* (*Allioni*) laciniis extimis apice rotundatis, mucronulatis. - *Physsospermum commutatum*. *Spreng. Umbel. Gener. p. 19.*

2 - D. *Silvatica*: foliorum laciniis integerrimis, integris, acutis; extimis profundè trifidis. = *Haenselera danaeformis*, *Lag. gen. & sp. nov. p. 13. núm. 166.* = *Sison silvaticum*. *Brot. Phyt. Lus. select. p. 85. t. 37. bona.*

g. *Polachenae solidæ longæ, absque precedentium notis.*
(Longitudo latitudinem superat).

* *Polachena rostrata.*

37. SCANDIX. *Polachena* oblonga, rostrata: rostrum duplo et amplius longius nucleo seminum. *Petala* patentia. — *Umbellæ pauciradiatæ*, involucro sæpius nullo aut foliis plantæ consimili oppositifoliæ, terminalesve. *Umbellæ sub-5-radiatæ*. *Involucella foliis indivisis, vel variè sectis*. *Corolla alba flosculosa, vel radiata, patentissima*. *Folia tripinnatimsecta, segmentis multipartitis, laciniis angustissimis*.

Sp. cert. 1. *Sc. Pecten.* 2. australis. 3. pinnatifida. *Vent.*

38. CHÆROPHYLLUM. *Polachena* ovato-oblonga, vel lineari-oblonga, rostrata, lævis, muricatave, rostrum seminum nucleo brevius; *commissura* sulcata. — *Umbellæ composita: involucrum sæpe nullum, vel 1-2 phyllum*. *Involucella subpentaphylla*. *Petala alba, patentia*. *Fructus lævis, vel muricatus*.

Sp. cert. 1. *Ch. sativum*. *Spr.* 2. nemorosum *Lag* (*Anthriscus Spr.*) 3. *anthriscus*. *Lag.* (*Scandix Lin.*)

** *Polachena minime rostrata, apice sæpius attenuata.*

39. MYRRHIS. (*Chærophylli spec. Lin.*) *Polachena* oblonga, sublanceolataque, apice plerumque attenuata, lævis, vel setulis muricata. *Commissura* sulcata. *Achenæ semiteretes, valleculis angustis planiusculis, vel profundè sulcatis*. *Petala patula*. *Involucella* sæpè completa, foliolis concavis, margine membranaceis. = *Umbellæ composita*. *Involucr. univers. o. aut folio uno alterove*. *Cor. alba*. *Petalis patentibus, radii plerumque majoribus, bifidis*.

Spec. certæ. † *Pericorpio glabro lævi* 1. *M. aromatica*. 2. hirsuta, 3. aurea. 4. silvestris. 5. colorata, 6. bulbosa. 7. temula. 8. sulcata *Lag.*

† † *Fructus magis minusve muricatus vel hispidus*. 9. odorata. (*Scandix Lin.*) 10. fumarioides. *Lag.* (*Anthriscus Spr.*) 11. nodosa (*Scandix Lin.*) 12. *Anthriscus*. (*Scandix Lin.*)

40. CALDASIA. (*Lag.*) *Umbellæ simplex, pedunculata*. *Polachena* oblonga sub-pyramydata, latusculis subparallelis, convergentibus: jugis acutis subalatis: valleculis obtusè sulcatis. — *Involucella polyphylla, pedicellis florentibus longiora, fructiferis breviora* *Corolla alba petalis...*
Herba pubescens Erodii chærophylli facie, caule patente,

radice fusiformi. Folia bipinnatisecta, segmentis inferioribus cuneatis, fissis, superioribus indivisis, linearibus, magis minusve confluentibus Pedunculi solitarii geminique elongati, radicales, caulinares, ramealique.

Sp. cert. 1. Cald. chærophyloides. Lag. Habitat in Habana. & in Peruvia-Genus B. D. I. A. Caldas, de Botanica, & præsertim de Geographia vegetabili optimè merito, nuncupatum.

41. BULBOCASTANUM. (*Bauhi.*) *Bunium. L. Lag.) Polachena ovato-oblonga, apice attenuata subconica, stylis basi conicis coronata; valleculis convexis, tuberculatis. Corolla flosculosa, petalis bifidis, æqualibus, patulis. Involucella. o. aut foliolis paucis subulatis.... Umbella composita, multiradiata. Involucr. univers. nullum, aut monophyllum; partiale dum adest, foliolis subulatis, nonumquam margine membranaceis. Corolla alba, petalis obcordatis, apendiculo ex emarginatura inflexo, costæ subsetacæ. Caulis basi intra terram bulboso-incrassatus.*

Sp. cert. 1. B. majus Lag. (Bunium majus Govan).

42. CAMPDERIA. (*Lag.) Polachena oblonga. cylindracea, jugis obtusis, valleculis planiusculis, commissura clausa, sulcata. Petala involuta lutea. = Involucr. univers. et part. polyphyllum, foliis lineari-setaceis, rigidulis. - Umbella multiradiata. Umbellulæ globosæ, multifloræ.*

Sp. cert. 1.ª Camp. Sicula. Lag. (Sium Lin.)

43. SIUM. *Polachena oblonga, sublinearis, jugis quinque obtusis; valleculis convexiusculis; latusculis paralellis; commissura concaviuscula. Petala inflexo - obcordata. Involucr. univers. et par. polyphyllum. - Umbella composita, multiradiata Petala alba.*

Sp. cert. 1. S. Falcaria. 2. Sisarum. 3. latifolium.

44. FŒNICULUM. *Polachena ovato-oblonga, costata, jugis 5-6 elevatis obtusiusculis, marginalibus majoribus; latusculis subparalellis; commissura planiuscula. Petala integra, involuta. Involucr. universale et part. nullum, aut subnullum. - Folia supradecomposito-secta. Petala lutea.*

Sp. cert. 1.ª F. vulgare. (Anethum Fœniculum Lin.)

45. SCHULTZIA. (*Spr.) Polachena sublinearis, solida, angulata, jugis quinque obtusis stylo persistenti subulato coronata. Involucr. univers. & part. bipinnati - secta, subcapillaria.*

Spec. 1. Sch. crinita. Spr. (Sison Pall.) fide cl. Sprengel.

46. LIBANOTIS (Wulf) *Polachena* oblonga, dense pubescens, subhirsuta. *Achenæ* jugis 5. filiformibus. *Petala* pseudo-emarginata. *Involucr.* universale & parziale polyphyllum = *Umbella sæpe multiradiata, umbellulæ multifloræ. Corolla alba. Folia varie prinnatisecta, segmentis latissimis, aut lineari-angustissimis.*

Sp. cert. 1. *Lib. Mathioli Wulf.* 2. *sicula Lag.* (*Athamantia. Spr.*) 3. *cretensis.* (*Atham. L.*) 4. *Panaci-folia Lag.* (*Atamantia Spreng.*)

47. MEUM. *Polachena* ovato-oblonga. *Achenæ* jugis quinque acutis subalatis; valleculis planiusculis striatulis. *Petala* inflexo-emarginata. *Involucr.* univers. nullum. - *Umbella* composita; involucella partialia sæpè paucifolia. *Petala* alba, patula. *Folia.* 2-3-pinnatisecta, laciniis angustissimis.

Sp. cert. 1. *M. athamanticum Jacq.* (*Aethusa Meum Lin.*) 2. *Mutelina. Gaertn.* (*Phelandrium Lin.*)

Sp. dub. *M. heterophyllum. Spr.*

48. CARUM. *Polachena* oblonga, basi inæqualis. *Achenæ* jugis quinque obtusis, valleculis convexiusculis. *Petala* inflexo-cordata. *Involucr.* univers. 1-8-phyll. - *Umbella* composita. *Involucella* 0. *Folia bipinnatisecta, laciniis angustis-decusatis. Flores albi. - Obs. Genus vix á Meo diversum.*

49. BUPLEURUM. *Polachena* solida, oblonga, sublinearis, vel elliptica, sæpius angulata; valleculis planiusculis, latusculis paralellis. *Petala* involuta, lutea. *Involucella* polyphylla. *Umbella* composita multiradiata. *Umbellulæ* multifloræ. *Involucrum* universale polyphyllum, nonnumquam deest. *Folia* indivisa integerrima.

Spec. cert. I. *Jugis acutis subalatis (Tenoriæ. Spr.) 1.^a* fruticosum. 2. coriaceum. 3. frutescens. 4. spinosum. 5. baldense. 6. pyrenaicum. 7. contortum *Lag.*

II. *Jugis obtusiusculis (Bupleura Spr.) 8. rotundifolium.* 9. *petraicum.* 10. *longifolium.* 11. *falcatum.* 12. *angulosum.* 13. *stellatum.* 14. *caricifolium W.* 15. *ranunculoides.* 16. *Gerardi. Jacq.* (*virgatum. Cav.*) 17. *juncicum.* 18. *plantagineum Desf.* 19. *Odontites.*

III. *Polachena elliptica parva, scabriuscula. (Odontites. Spr.)* 20. *Perfoliatum. Lag. M.SS. (B. rotundifolium B. L.)* 21. *semicompositum.* 22. *tenuissimum.* 23. *procumbens. Desf.* 24. *filicaule Br.*

Obs. *Ligusticum peregrinum Lin.* á cl. *Spreng.* inter *Bupleura* numeratum rectiùs cum *Apio Petroselino* in genus *Petroselinii* nomine insignitum conjungi debet.

50. SILER. (Gært.) *Polachena* oblongo-elliptica, turgidè lenticularis, novem costata, costis acutiusculis, alternis extantioribus. *Commissura* concaviuscula. *Petala* integra, apice inflexo. *Umbella* composita multiradiata. *Involucrum* univers. sub—1—phyll. part. polyphyl. *Folia* supra decompositopinnati-secta.
Spec. cert. S. aquilegifolium Spr. (Laserpitium Jacq.)

h. *Polachenæ* dorso contracto aequales, vel subæquales.

* *Polachenæ* suborbiculatæ, reniformes, ovata, ovato-conicæ, subcordatæve, glabræ, vel subvillosæ.

51. SMYRNIUM. *Polochena* rotundato-reniformis, subdidyma. *Achenæ* dorso ventricoso tricostato, jugis tribus angulatis, exstantibus, acutis, integerrimis: latusculis convergentibus. *Commissura* valde contacta clausa. = *Umbella composita involucr. sæpe nullum, vel paucifolium. Flores* flavicantes. *Achenæ* maturæ nigricantes. *Folia caulina* indivisa, trisectave. *Fructus* mediocris.

Spec. cert. 1. Sm. Olusatrum. 2. perfoliatum.

52. APIUM. *Polachena* minuta, subcordata, jugis filiformibus, obtusis: valleculis convexiusculis; latusculis parallelo-convergentibus. *Petala* patentia, integra, apice incurva. *Involucr.* o. vel foliolis simplicibus. = *Umbella composita, oppositifolia, dichotomialis, terminalisve. Involucel.* o. vel paucifolia. *Flores* flosculosi, albi. *Folia* ternatim, biternatimque secta, aut pinnatisecta.

Sp. cert. 1. Ap. graveolens. 2. chilense. Lag. 3. nodiflorum. Lag. (Sium L.) repens. Lag. (Sium Jacq.)

53. CIGLOSPERMUM (Lag.) *Polachena* parva, ovato-rotundata, lateribus valde compressa, basi leviter emarginata. *Achenæ* semiovalis, 5-jugatæ, costa dorsali subacuta, valleculis sulcatis, commissura planiuscula. *Petala* aequalia, ovata, concaviuscula, integra, apice vix inflexo. = *Invol. et involucl.* o. *Umbellæ compositæ, sessiles, oppositifoliæ, et terminales pauciradiatæ, umbellulæ multifloræ. Flores* minuti albi. *Folia* pinnatisecta, segmentis incisiss, multipartitisque, laciniis sæpe linearibus subsetaceis.

Sp. cert. 1. Cicl. Ammi Lag. (Sison Ammi. L. Aethusa Spr.) Habitat in Europa et America.

54. HYDROCOTYLE. *Polachena* orbiculata, reniformis, la-

teraliter complanata, costata, commissura valde contracta, lineari *Achenis* ovalibus, vel semicircularibus, latusculis convergentibus. *Petala* integra patentia. *Umbella* pedicelata. = *Umbella sæpi sime simplex involuata, pauci multiflora, raro composita, rarissime subcymosa. Flores albi, petalis apice minime inflexo. Polachena, pubescens, glabra, lævis, vel venis reticulatis rugosa. Folia longe petiolata, plerumque peltata integra, aut angulato-lobata. Petioli basi sæpius bistipulati.* ? An *Pericladium* Linkii pro stipulis petiolo adhærentibus in umbelliferis haberi debet?

Spec. cert. 1. *Hydr.* vulgaris. 2. asiatica. 3. Solandra. 4. umbellata. 5. ficarioides. *Mich.* 6. americana. 7. bonariensis. *Lmk.* — *Spec. Fl. peruvianæ* 8. triflora. 9. globiflora. 10. gracilis. 11. quinqueloba. 12. citriodora. 13. incrassata. 14. acutifolia.

Obs. *Hydr.* inundata *Smith.* (*Sison* Linn) aut gen. novum; aut *Sio* potius adjungenda.

55. HERMAS. *Polachena* ovalis subcompressa, glabra semina arcte cingens. *Umbellæ* masculæ hermaphroditis mixtæ (1). *Involucrium* polyphyllum. *Spr. loc. cit.*

Genus nusquam à me visum, hinc characterem, ab oculatissimo Sprengelio datum lubenter transcripsi.

Clar. Sprengel sequentes species enumerat. 1. *Herm.* gigantea. 2. capitata. 3. ciliata. 4. quinquedentata. 5. depauperata. 6. australis. *Spr.*

56. PIMPINELLA. *Polachena* ovata subconica subcordatave. *Achenæ* dorso gibbo, jugis subfiliformibus, acutiusculis; valleculis convexis, commissura contracta. *Petala* æqualia, pseudoemarginata. *Involucrium* o. vel 1. — 2. phyllum. = *Umbella composita. Umbellulæ multifloræ globosæ, nubiles sæpius nutantes. Involucel. sæpius o., Flores albi, vel purpureo suffussi..... Folia sæpe pinnatisecta.* = *Sp. cert.* 1. *Pimp.* magna. 2. nigra. *W.* 3. dissecta. 4. saxifraga. 5. dioica. 6. glauca. 7. segetum (*Sison* L.)

Obs. In *Pimp. dioica et glauca* L. seminum juga crassiora, quam in reliquis.

67. PETROSELINUM. *Polachena* ovata, calyculo vix conspicuo coronata, jugis tribus filiformibus, valleculis convexiusculis, latusculis parallelo-convergentibus. *Petala* involuta, integra. *Involucella* brevia subpentaphylla. = *Involucrium* o. aut 1—7 phyllum. *Involucella simplicia. Herbæ sapore et odore peculiari præditæ*

(1) Fructus subrotundus marginatus, lenticulari compressus. *Gartn. de Fr. et Sem.* 2. pag. 30.

Sp. cert. 1. *Petr. vulgare*. Lag. (*Apium Petroselinum* Lin.)
2. *peregrinum*. Lag. (*Ligusticum*. L.)

CICUTA. vid. gen. n. 31.

58. CONIUM. *Polachena* ovato-rotundata, subcordata; latusculis parallelo-convergentibus, jugis immaturis crenulatis, vel undulatis, valleculis planiusculis. *Involucella* dimidiata. *Petala* patula. = *Umbella composita*, multiradiata involucreo subpentaphyllo, reflexo. *Involucel. triphylla*. Flores albi, subradiati, petalis exterioribus obcordato-inflexis. *Folia tri-pinnatisecta, segmentis, pinnatifidis, incis.*

Obs. Dum immatura, decerpuntur semina, et tali in statu siccantur, post exsiccationem jūga attenuantur, membranaceæ et crebro undulatæ apparent.

Sp. cert. 1. *Con. maculatum*. 2. *croaticum*. Kit.

AETHUSA - vid. gen. n. 30.

59. SISON *Polachena* ovata, solida, dorso tricostato, valleculis convexis, latusculis contractis, commissura excavata. *Involucra* oligophylla, aut 0. *Spreg. loc. cit.* - *Umbella composita*. *Involucr. et involucella subtetraphylla vel 0.*
Petala alba apice inflexo pseudo-emarginata.

Genus vix à *Pimpinella* diversum.

Sp. cert. 1. *Sis. Ammomum*.

60. SESELI *Polachena* parva subglobosa, vel oblongiuscula, caliculo coronata; valleculis sulcatis, latusculis divergentibus. Commissura planiuscula, dilatata. *Corolla* flosculosa, petalis indivisis, involutis vel arcuatis. *Involucr. 0. vel subdiphyl- lum*. *Involucella* polyphylla, brevia - *Umbella composita radiis sæpe paucis, rigidulis. Flores albi. Herbæ sæpe glaucæ, foliorum segmentis laciniisve angustis.*

Sp. cert. 1. *S. Hypomarathrum*. 2. *glaucum*, 3. *montanum*. 4. *tortuosum*. 5. *gracile*. 6. *elatum*.

61. ATHAMANTA *Polachena* parva, subglobosa, vel oblongiuscula, caliculo coronata: valleculis sulcatis; latusculis divergentibus. Commissura planiuscula dilatata. *Corolla* flosculosa, petalis patentibus, apice inflexo pseudo-emarginatis. *Involucr. polyphyllum. Involucella polyphylla.* - *Umbellæ multiradiatæ: umbellulæ subglobosæ multifloræ. Corolla alba, petalis patentissimis ob apicem inflexum, marginibusque superne reflexis, pseudoemarginatis. Involucella foliolis plano-subulatis umbellulam subæquantibus, acutissimis. Fructus sæpe glaber, nonnumquam subvillosus, valleculis ante maturitatem planiusculis. Folia supradecomposita-pinnatisecta, superne viridia, laciniis planis la-*

tiusculis. = Genus *Sesseli*, cum quo anno 1815. conjunxeram, valde proximum, ab eoque petalis patentissimis & involucr. polyphyllis distinctum.

Spec. cert. 1. A. Libanotis. 2. sibirica. 3. condensata. 4. daucifolia Lag. (Ammi Scop.)

62. AMMI *Polachena* parva oblongiuscula striata, valleculis convexiusculis. Petala radii majora, bifida. Involucr. pinnatifidum. - Umbella composita multiradiata. Flores albi. Fructus glabri, aut villosuli Folia inferiora trisecta, pinnatisectave, superiora multifida.

p. cert. 1. A. majus. 2. glaucifolium. 3. ? Visnaga. Lamarck?

BUPLEURUM. Petala involuta, lutea. Folia integerrima, vid. gen. n. 49.

63. BOLAX *Polachena* ovata, solida, corticata, tricotata, valleculis latusculisque convexis. Umbella o. aut simplex. Spreng. loc. cit. pag. 33. - Folia conferta cæspitosa, Petala ovata integra.

Clarissimus Spreng. huc refert *Chamitum complicatam, trifurcatam & integrifoliam* Gaert. Hic fructum dicit compressiusculum, eumque depingit latusculis tumidis, qui quidem characteres nimis certe conveniunt *Fragosæ* generi. ? An conjungenda hæc duo genera?

** *Polachenæ tomentosa, pubescentes, scabræ, muricatulæ.* (Parvæ, aut mediocres).

64. TRAGIUM. (Spreng.) *Polachena* ovata, vel ovatoconica, dense pubescens, jugis tenuissimis; valleculis convexiusculis, latusculis parallelo-convergentibus. Petala pseudo-emarginata. Involucr. universale & partiale. o. vel submonophyllum. = *Herbæ glaucescentes vel cincrascentes.* Umbellæ compositæ, nubiles nutantes. Flores albi, petalis erectiusculis, extus pubescentibus. Commissura planiuscula vel excavata. Folia radicalia 1-2-3 pinnatisecta. Foliolis sæpe rotundatis, cuneatisve.

Sp. cert. 1. Tr. Columnæ Spr. 2. peregrinum. Spreng. 3. villosum. Spreng.

65. BUNIUM. (Spreng.) *Polachena* ovata, aut subglobosa papilloso-muricata, jugis. 5. acutiusculis; latusculis parallelo-convergentibus; Commissura hiulca planiuscula. Petala patula, obcordata. - Umbellæ pauciradiatæ, involucro. o. aut polyphylo: involucella subpentaphylla. Petala

alba appendiculo inflexo ex emarginatura. Folia inferiora pinnatisecta, segmentis sæpius multifidis, linearibus.

Sp. cert. 1. *B. Copticum Spreng.* (*Ammi L.*)

65. BUBON. *Polachena* ovato-conica, calyce coronata dense pubescens: achenis 5-costatis, costis subfiliformibus, acutiusculis; latusculis subdivergentibus *Petala* pseudo-emarginata, *Involucella* polyphylla = *Flores albi. Umbella* & *umbellula multiradiata. Folia* 3-pinnatisecta.

Sp. cert. 1. *B. Macedonicus.* 2. *tortuosus Desf.* 3. *Buchtormensis Fisch?*

Obs. Genus *Tragio* nimis affinne, & cum eo forte conjungendum.

DONDIA. Vid. gen. núm. 32.

67. OLIVERIA *Polachena* oblonga, hirsutula, teretiuscula. *Petala* bipartita. *Umbella* simplex. - *Involucrum polyphyllum, Umbella longius. Corola alba. Folia* subbipinnatisecta.

Sp. cert. 1. *Oliveria decumbens Vent.*

68. ERIOCALIA *Smith* (*Actinotus Billard.*) *Polachena* ovata villosa, calyce coronata: *Achenæ* jugis quinque subcapillaribus. *Involucra* longissima, lanata. *Petala*. .o. *Umbella* composita, *Umbellula* capitata.

Sp. cert. 1. *Erio. major. Smith.* (*Actinosus Helianthi Billard.*) 2. *minor. Smt.*

AMMI. Vid. gen. n. 62.

B. POLACHENÆ BIPARTIBILES, SESSILES SUPRA RECEPTACULUM COMMUNE PALEACEUM.

69. ERYNGIUM. *Capitulum* involucreatum, involucre polyphylo. *Polachena* calyculo coronata. *Petala* apice inflexo. *Receptaculum* commune paleaceum, paleis flores distinguentibus.

Sp. cert. *Er. campestre.* 2. *Bourgati. Gou* 3. *amæthysinum.* 4. *alpinum* 5. *maritimum.* 6. *corniculatum. Lmk.* 7. *tricuspidatum.* 8. *pussillum.* 9. *fætidum.* Et species omnes à cl. *Cavanilles* et *Defontaines* editæ.

C. POLACHENA INTEGRÆ. (*Achena* sponte minime bipartibilis, loculo altero plerumque abortiente.)

70. SANICULA. *Polachena* bilocularis disperma setis rigidis hamatis undique armata. *Petala* integra. *Umbellæ* con-



fertæ subcapitatæ. - *Involucella polyphylla* Flores albi - *Folia palmatiloba* vel *palmatipartita* (pinnatisecta in *S. Crithmifolia* W. à me non visa).

Sp. cert. 1. *San.* Europæa. 2. *Marilandica.* 3. *Canadensis.*

71. ECHINOPHORA. *Polachena* ovata, striatula, commissura sulcata, receptaculo immersa, involucro indurato cincta. Flores radii masculi pedicellati, disci 1-2-ve hermaphroditi sessiles. = *Involucella sexfida*, spinosa. - *Involucr. univers. polyphyll. spinosum. Petala alba. Folia inferiora bipinnatisecta, spinosa.*

Sp. cert. 1. *Ech. spinosa.* L. - *Ech. tenuifoliam* non vidi.

72. EXOACANTHA. (*Billard*). *Polachena* ovata, striata, monosperma, loculo altero abortiente: commissura plana. *Involucr. univers. spinosum, partialia dimidiata. Flosculi omnes hermaphroditi.*

Sp. cert. Ex. heterophylla (*Billard*.)

73 LAGOECIA *Polachena* ovata, acuta, pubescens, monosperma, loculo altero constanter abortiente, calycis laciniis capillaceo-multifidis coronata. *Stylus* unicus; stigma duo, altero truncato. *Petala* bicornia. = *Ovarium biloculare, loculo altero abortiente. Umbella composita globosa umbellulis radio unico. Involucr. univers. 8-phyll. partialia capillaceo-pinnatifida, uniflora. Folia pinnatisecta segmentis dentatis subimbricatis.*

Sp. cert. T. La. Cuminoides. L.

* *Incerto sedis genus.*

74. ARCTOPUS. Vide pag. 80, et 85.

APPENDIX.

Cum folia jam septem hujus opusculi prælo essent excussa, octavum vero excussioni omninò paratum, cel. D. D. Josephum Pavon, X. Kal. Augustas labentis anni, invisendum ivimus, et pulcherrimam quam possidet umbelliferarum collectionem, etsi cursim, perscrutamdam accepimus; cumque me queribundum audiret moram editionis volum. VI. Systemat. Vegetabilium Linnaei, curante D. Fr. Schultes Boio, ubi syntagma umbelliferarum à clar. Curtio Sprengelio concinnatum comprehendi atque inveniri deberet, illud sibi paucis abhinc diebus ab ill. equite D. Ailmer Bourke Lambert ex Anglia missum nuntiavit, mihi que legendum præstitit. Eo cursim percolato, facillè animadverti cl. Sprengelium generum characteres in umbelliferarum Prodomo datos, correctiores hic exhibere. Notis jam nunc è corolla desumptis ad genera distinguenda nonnumquam utitur, frequentius tamen vegetationis characteres eodem adhibet, quod quidem maximè probat summum ac bene difficile in umbelliferarum generibus distinguendis negotium. Genera nova nonnulla condit, antiquiora Crithmum, Aegopodium et Phellandrium suppressit; Agassyllim in Prodomo descriptam delet.

Cum in regionibus valde longinquis observationes nostras publici juris faciamus, cumque botanicus Matritensis hortus libros, qui in dies per Europam cultiorem in lucem prodeunt, non possideat; factum est, ut tanquam nova offeramus nonnulla, quæ jam ab aliis sint edita. Lectoribus igitur, hispanis præcipue, beneficium minimè spernendum facturos putavimus, si opusculo nostro syllabum novi umbelliferarum systematis à cl. Sprengelio nuperrimè in prædicto cel. Schultes opere concinnati adjunxerimus, necnon generum novorum ab ipso, vel et ab aliis conditorum characteres, uti et synonyma generibus à nobis descriptis respondentia, Alibi enim observationes nostras nonnullis de plantis cl. Sprengelio, et Schultes, aliisque auctoribus dubiis, exponam; describamque plantas hujus familiæ adhuc ignotas, quæ in nostratum botanicorum herbariis asservantur.

MEDIC. ET PHILOS. DOCTOR. MEDICINÆ ET REI HERBARIÆ
 PROF. PUBL. ORD. IN UNIVERSITATE HALENSI,

UMBELLIFERARUM METHODUS

à fructu et habitu.

I. TRIBUS.

FORMÆ DESCISCENTES.

Umbella subcapitata.

GENERA.

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Arctopus, | 6. Sanicula, |
| 2. Eryngium. | 7. Dondia. |
| 3. Exoocantha. | 8. Astrantia. |
| 4. Echinophora. | 9. Pozoa. |
| 5. Eriocalia. | |

II. TRIBUS.

HYDROCOTYLINÆ.

*Umbella imperfecta. Involucra obsoleta aut nulla. Folia cum
 petiolo confluentia subsimplicia.*

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 10. Hydrocotyle. | 13. Bolax (Bolax, Mulinum et
Fragosa Lag.) |
| 11. Spananthe. | 14. Drusa. |
| 12. Trachymene (Fischera
Lag.) | 15. Bowlesia. |

III. TRIBUS.

BUPLEURINÆ.

Umbella perfectiores. Involucra latiuscula. Folia simplicia.

- | | |
|--|---|
| 16. Bupleurum. | 18. Hermas. |
| 17. Tenoria (Bupleuri Species
Lag.) | 19. Odontites. (Bupleuri Spec.
Lag.) |

IV. TRIBUS.

PIMPINELLÆ.

Umbellæ perfectæ, involucrio universali, interdum et partiali destituta. Fructus ovati solidi, quinquecostati. Rami virgati. Folia composita, decomposita.

- | | |
|--|---|
| 20. Pimpinella. | 25. Cnidium (Selinum Lag.) |
| 21. Tragium. | 26. Oenanthe. |
| 22. Seseli. | 27. Apium. (Apium et Petroselinum Lag.) |
| 23. Sison. (Ciclospermi et Petroselini Sp. Lag.) | 28. Meum. |
| 24. Carum. | |

V. TRIBUS.

SMYRNEÆ

Umbellæ perfectæ. Involucra plerumque desunt. Fructus corticati, solidi aut compressi, utriculati.

- | | |
|---|---|
| 29. Smyrnum. | thmum, et Capnophylli |
| 30. Cachrys (Cachrys, Crithmum, et Capnophylli Spec. Lag.) | |
| 31. Coriandrum. | |
| 32. BIFORIS (Hoffm.) Involucrum monophyllum foliaceum. Flores æquales. Fructus globosi, gibberosi: in apice raphes pori duo. (Coriandrum testiculatum L.) | |
| 33. Siler. (Agassyllis Spec. Prod.) | 37. Pleurospermum (Physsospermum. Lag.) |
| 34. Cicuta. | 38. Hasselquistia (Tordylia Spec. Lag.) |
| 35. Aethusa. | 39. Tordylium. |
| 36. Physsospermum (Danaa. Allion.) | |
| 40. THYSELINUM. (Hoffm.) Involucra et involucella. Fructus plani, cortice in dorso tres costas obtusas exhibente, raphe plana. (Selinum palustre et silvestre L.) | |

VI. TRIBUS.

CAUCALINÆ.

Fructus armati hirti. Involucra oligo- aut polyphylla.

- | | |
|---|---|
| 41. <i>Caucalis.</i> | 45. <i>Athamanta</i> (<i>Athamantæ</i> et <i>Libanotidis</i> Sp. <i>Lag.</i>) |
| 42. <i>Dacus.</i> (<i>Caucalidis</i> <i>Spec. Lag.</i>) | 46. <i>Bubon.</i> |
| 43. <i>Torilis.</i> | 47. <i>Bunium.</i> |
| 44. <i>Oliveria.</i> | 48. <i>Capnophyllum.</i> |

VII. TRIBUS.

CANDICINÆ.

Fructus pyramidati rostrati. Involucrum nullum.

- | | |
|--|---|
| 49. <i>Scandix.</i> | <i>Lag.</i>) |
| 50. <i>Myrrhis</i> (<i>Myrrhis</i> , et <i>Bulbocastani</i> <i>Spec. Lag.</i>) | 52. <i>Anthriscus.</i> (<i>Chærophylli</i> et <i>Myrrhis</i> <i>Spec. Lag.</i>) |
| 51. <i>Chærophyllum.</i> (<i>Chærophylli</i> et <i>Myrrhidis</i> <i>Spec.</i> | 53. <i>Schultzia.</i> |

VIII. TRIBUS.

AMMINÆ.

Involucra et involucella varia. Fructus subovatî, costatî, sulcatî.

- | | |
|--|---|
| 54. <i>Ammi.</i> | 57. <i>Conium.</i> |
| 55. <i>Cuminum.</i> | 58. <i>Ligusticum.</i> (<i>Ligustici</i> , <i>Athamentæ</i> et <i>Selini</i> <i>Spec. Lag.</i>) |
| 56. <i>Sium</i> (<i>Sium</i> et <i>Campderia</i> <i>Lag.</i> quæ <i>Brignolia</i> dicenda.) | |
| 59. <i>WALLOTHIA.</i> (<i>Spreng.</i>) <i>Fructus ovatus solidus costis tribus obtusis, valleculis sulcatis. Involucr. et involucella oligophylla. = Bunium alpinum Waldst. et Ligusticum tenuifolium. Ramond.</i>) | |

IX. TRIBUS.

SELINEÆ.

Fructus compressi plani, sæpè alati. Involucra varia.

60. Selinum (Oreoselinum. 62. Heracleum.
 Lag.) Agassyllis Spec. Prod. 63. Pastinaca.
 61. Peucedanum.

64. COGSWELLIA. *Flores polygami masculi, involucellis, involucro nullo. Hermaphroditi Cal. integer, germine compresso. Petala flexa tenuia. Semina plana elliptica integerrima vix striata, ala membranacea marginata. = Lomatium Rafinesque Schmaltz nov. Gen. inter Amer. in Journ. de Phys. t. 89. p. 101. Spreng. loc. cit.*

65. Ferula. 68. Thapsia.
 66. Angelica. 69. Laserpitium.
 67. Imperatoria. 70. Artedia.

FINIS.