

MEMORIAS  
DE  
LA REAL ACADEMIA  
DE CIENCIAS NATURALES Y ARTES  
DE  
BARCELONA

(SEGUNDA ÉPOCA.)

Tomo I.



BARCELONA.  
IMPRENTA DE JAIME JEPÚS,  
PASAJE FORTUNY (ANTIGUA UNIVERSIDAD).  
1878.

*Costa.*

MEMORIAS  
DE  
LA REAL ACADEMIA

DE CIENCIAS NATURALES Y ARTES

DE  
BARCELONA.

(SEGUNDA ÉPOCA.)

Tomo I. (1)

N.<sup>os</sup> 3.<sup>o</sup> y 4.<sup>o</sup>

*L. n. 5*

BARCELONA.  
IMPRENTA DE JAIME JEPÚS,  
PASAJE FORTUNY (ANTIGUA UNIVERSIDAD).  
1879.

(1) Con este n.<sup>o</sup> se reparte la portada del tomo 1.<sup>o</sup>



## NUEVOS DATOS

SOBRE LA

# FLORA DE CATALUÑA,

POR

**D. ANTONIO CIPRIANO COSTA,**

*académico exento.*

Desde 1864 en que, según consta á este Cuerpo, publiqué una Introducción á la Flora de Cataluña y Catálogo de las plantas observadas en esta region, tomando este trabajo como punto de partida algunos que son dignísimos miembros de esta Asamblea y otros, que me honro mucho con poderlos contar en el número de mis discípulos, se han dedicado á explorar el país en todas direcciones y altitudes, habiendo logrado añadir al cuadro fitostático que en aquella fecha arrojaba un conjunto de 2,414 especies fanerógamas, sin contar las que por no estar seguro de su espontaneidad en nuestro suelo dejé de numerar separadamente, han añadido, repito, 270 y tantas especies más, entre las cuales figuran algunas sumamente raras y otras bajo toda probabilidad nuevas aun para la ciencia. Además han aumentado gran número de habita-

ciones permitiendo á las veces determinar aproximadamente el área ya topográfica, ya geológica, ya hipsométrica de especies interesantes y aun los límites de las floras vecinas francesa, aragonesa y valenciana.

Tocante á especies ó formas vegetales nuevas, que en la citada publicacion no bajaban de tres docenas, se han aumentado en una mitad más, que son como siguen: *Thalictrum aquilegifolium* v. *umbelliforme* Csta, *Th. flavum* v. *exstipellum* Csta; *Th. flavum* v. *columnare* Csta, *Delphinium Loscosii* Csta, *Brassica fruticulosa* var, *rubecula* Csta, *Polygala Vayredæ* n. sp. Csta, *Vicia vestita* v. *raripila* Csta, *Rosa catalaunica* n. sp. Csta; *Petasites fragrans*, var. *laxiflorus* Csta, *Saussurea Pujolica* n. sp. Csta, *Taraxacum tomentosum* Lge. Wk., *T. Taraxacoides* a. *levigaetum* uk. *Erythræa triphylla* n. sp. Csta, *Lythospermum apulum* v. *laxiflorum* Csta, *Thymus Ilerdensis* Gonz., *Teucrium aragoneense* Losc. P., *Amarantus patulus* var. *hemathodes* Csta, *Thesium humile* var. *prealtum* Csta, *Fritillaria Boissieri* n. sp. Csta, *Eragrostis bryzoides* n. sp, Csta. Hé aquí un conjunto notable que, unido al que resulta del catálogo razonado de 1864, constituye un verdadero ramillete botánico de unas 60 plantas que, ó no habian sido observadas ó fueron desconocidas por nuestros antecesores. Y no es esto solo, sino que además de estas especies ó formas vegetales, nuevas para la ciencia, tenemos muchas más que, si bien figuran en la vasta série de las reconocidas y aceptadas como tales, llaman poderosamente la atencion por su escasez en la flora europea, por su dislocacion de nivel, por su exposicion y aun por su separacion de continente ó de hemisferio, como sucede con la *Dioscorea pyrenaica* y alguna otra.



Una de las especies más dignas de atención, entre las recientemente descubiertas, es sin duda la *Polygala Vayredæ*, hallada en el partido de Olot por el joven naturalista D. Estanislao Vayreda, académico corresponsal electo. Se trata de una planta perteneciente á un género cuyas especies (europeas) corresponden á la seccion llamada Polygalon por D. C., (puesto que las otras son todas originarias de otras partes del mundo), caracterizada principalmente por una cresta apinzelada con que remata el tubo soldado de la corola, cápsula lampiña, etc. Una sola especie, no obstante, la *P. Chamæbuxus*, pertenece á una seccion asaz distinta que le debe el nombre y cuyas restantes especies vegetan en América, en la India, islas de la Sonda, etc. Ha sido, pues, hallazgo importante el de una planta oculta hasta ahora á las exploraciones botánicas, que viene á sacar del aislamiento geográfico en que se encontraba el único representante en Europa de la curiosísima seccion de las llamadas *Chamæbuxus*, caracterizadas por tener sus flores grandes y vistosas, sépalo impar acogullado y provisto de una glándula nectarífera dentro de su base, quilla armada de una pequeña excrecencia informe, más bien que de un elegante penacho, estambres libres en su parte superior, etc.

Esto no obstante, la planta de Olot no aparece tan genuinamente afiliada á dicha seccion que no quepa abrigar dudas en vista de sus caracteres diferenciales. Para que la Academia tenga de pronto una idea de sus rasgos principales paso á transcribir la descripción y diagnose que tengo redactadas como formando parte del material que se publicará bajo el título de Suplemento al libro de 1864 y que está ya en prensa.

«*Polygala Vayredæ* n. sp. (Sect. Chamæbuxus). Fruticulosa caulibus procumbentibus adultis basi nudis, supernè ac ramulis novellis foliatis; foliis herbaceis, inferioribus lanceolato-ellipticis, superioribus lanceolato-linearibus interdum ellipsoideis in petiolum brebem attenuatis obtusatis v. acutiusculis subrevolutis; bracteis ovalibus minutis scariosis citò deciduis. Flores pauci in axillis solitarii v. geminati, pedunculati magni (1½ cent. l.) speciosi; sepalo impari basi saccato nectarifero subscarioso, lateralibus navicularibus rufescenti-viridibus; alis purpureis obovato-cuneatis obtusiusculis enerviis corollam vix excedentibus. Corollæ lobi laterales alis concolores obliquè obtuseque secti; carina lutescens triloba, lobo medio cristâ callosa brebi variè crenata aucto. Stamina apice libera alba stylo arcuato fusco brebiora; filamentis sub anthera dilatatis. Capsula (inmatura ovulo uno vix conspicuo stylo longissimo nunc superata) obcordata, alâ herbacea majuscula et profundè imarginata cincta (1).

Hab. In collibus Vall del Bach inter Capsech et Baget (Olot) sitis, die 23.<sup>a</sup> Aprilis hujusce anni amiciss. Stanislaus Vayreda detexit et mecum benevolè communicavit. Reipsa diligentissimo Floræ nostræ perscrutatori hanc pulcherrimam speciem grato animo dicavi.»

(1) Al publicar la Academia este número el autor habia dado á luz unas Adiciones al Suplemento en que se lee lo siguiente: Descriptioni adde: Carinæ cristâ 7-lobata, lobulis 2, 3, 4-fidis. Capsula (maturior) longè pedunculata 13 mm. (diametro majore, 12 mm. (diam. minore), ala 3 mm. lat. juxta emarginaturam stylum includentem; nervis capsulæ apicem versus convergentes, ipsis alâ capsularis perpendicularibus. Semen oblongo ovatum parè villosò lanatum, carunculæ labi laterales longè falcati-Hab. in collibus *Coll de Carreras* dietis ad *Vall del Bach*, Vayr.



Species incertæ sedis sed sectioni Chamæbuxus admodum affinis præcipuè cucullo nectarifero, filamentis apice liberis, necnon numero et dispositione florum simulac plantæ more crescendi et habitu non omnino dissimili. Nihilominus á P. Chamæbuxo, typica sp. nostra recedit cristâ (e si parva) benè evoluta obtusè lobulata, etiam alarum colore et magnitudine (in nostra flores rubro-purpurei cum carina flava, in P. Chamæbuxo flavi cum carina rubra.) Præterea folia anthesin præeuntia, nec perennantia eis Buxi semperviventis formâ sua ac consistentiâ minimè recordare valent, potiusque illa specie rum sect. Polygalon spectant. Verumtamen plantæ hujus sectionis cristâ elongata tenuiter multifida, nectarii absentia, cæterisque notis, præter habitum alienum, à nostra tote cælo abhorrent.

Etenim si ex his omnibus sectio nova surrexisset *Vayredia* nuncupari propono.

Por lo demás nuestra planta no es en manera alguna aquella matita semejante al boj de flores amarillas, que se parapa de sus congéneres de las dos Américas ha sido destinada á hermosear parte de los bosques de abetos de la Europa Central, sino otra planta de tallos perennes y hojas en parte persistentes tambien, pero que nada se parecen ni en su forma ni en su consistencia á las del boj, cuyas flores, grandes tambien, no son empero amarillas sino brillantemente purpúreas excepto el ápice de la quilla, que es amarillo y cuya cresta se presenta más pronunciada; pero cuyos tallos (al igual de la otra) crecen y se alargan evidentemente en el ápice á beneficio de una yema terminal que se desarrolla al mismo tiempo ó despues de las flores acsilares, articuladas como las hojas. En las acsilas de éstas, que no han dado flor, se notan asimismo yemas desti-

nadas al progreso de la ramificación; manera de vegetar que se diferencia completamente de las demás Polígales indígenas y se dá la mano con la del grupo *Chamaebuxus*, cuyas restantes especies repartidas entre ambas Américas ignoramos aquí é ignora el mismo autor de la Fisiología de plantas de Europa, que ha tenido interés en saberlo, si ofrecen la misma vegetacion. En este punto, como en otros, faltan todavía datos que la ciencia vá adquiriendo más ó ménos penosamente con el fin de ilustrar la gran cuestion de la primitiva distribucion de las especies aborígenes ó autoctonas por la superficie de la tierra.

Otra especie, que considero tambien nueva, se presenta como sumamente digna de exámen, encontrada en la region alpina superior del alto Pirineo por D. Jaime Pujol, quien, tanto en aquellas montañas, como en el Monseny y otras bastante recorridas, ha sabido encontrar especies preciosas y raras, entre las cuales descuellan la *Dioscorea pyrenaica*, el *Streptotus amplexifolius*, *Veronica aphylla*, *Epilobium triggonum*, *Oxytropis Halleri et pyrenaica*, *Papaver setigerum*, etc.

La planta de que vamos á hablar corresponde al género *Saussurea*, todavía no citado en España, el cual tiene representantes en la Francia alpina y además en un valle muy vecino de nuestra frontera, cual es el llamado de Eynes; pero las más de las cuales proceden originariamente de la Siberia, extendiéndose dos de ellas á las cimas más elevadas de los Alpes. Otra especie se cria en las Indias orientales y otra en los Alpes austriacos y en los de la Europa oriental. El género *Saussurea* pertenece á la subtribu de las Carlineas, pero se distingue de todos sus afines por su doble vilano, el exterior corto y dentado y el



interior largo y plumoso, sin que acierten los fisiólogos á darse razon del objeto á que responde esa primera fila de pelos. La especie descubierta por el Sr. Pujol no parece pertenecer estrictamente á ninguna de las descritas que habitan las regiones mentadas, como de ello podrá juzgar la Academia por la descripcion destinada al Suplemento de que hablé anteriormente y es como sigue:

*Saussurea Pujolica* n. sp. Csta.—Anthodiis brebiter pedunculatis in corymbum simplicem 5—7—florum congestis. Periclinii oblongo-cilindranei squamis adpressis fuscis homochromis ima basi tantum pallidioribus v. raro maculá quædam subviolacea donatis, villososericeis demum glabratis externis ovalibus obtusis, interioribus lineari-oblongis. Flores rubri, stygmatibus divergentibus haud recurvis. Akenia (immatura) striata, glabra nitidula, pappi sordide albi setis externis imberbibus, externis longè plumosis corollæ subæqualibus. Foliis distantibus araneosotomentosis mox (præsertim paginâ superiori) glabrato-floccosis v. calvis argutè remotè denticulatis, inferioribus lanceis acutissimis in petiolum alatum insidentibus, caulibus conformibus sessilibus subdecurrentibus, superioribus linearibus integris bracteiformibus corymbo brebioribus. Caulè angulato araneoso demum plabrato v. subfloccoso rubicundo 1  $\frac{1}{2}$ —2 decim. longitudinis. Crescit in regione alpina superiori Pyr. centr. ubi ad tractum *Serranegra* dictum, inter *Castanesa* oppidulum et vallem de *Malibierno* situm, die 8.<sup>a</sup> augusti mens. anni 1873 cl. Jacobus Pujol detexit. Reipsâ primæ hujus generis speciei (hucusque in Hispania nondum observati) fortunato inventori consecravi. Species, meo sensu, inter *S. macrophyllam* Saut. et *S. depressam* Gren. media. Prior recedit misamren squigi-gro-

natis obtusioribus pubescentibus at non villosis sericeis; stygmatis recurvis; foliis basilaribus ovali-lanceolatis subdendatis, omnibus sinuato-dentatis, corymbo laxiore, anthodiis vulgo majoribus etc. *S. depressa* autem corymbo plurifloro densiori squamis obscure marginatis pubescentibus acuminatis, interioribus villosissimis; floribus odoris; pappo interiori flexuoso corolla æquilongi; foliis latioribus apice abbreviatis non decurrentibus; caule pumilioni (4 ad 7 centim.) cum nostra confundi nequit. Alià a *S. alpina* vera (in monte Cenisio à beato Huguenin lecta) longius distat.

Hasta ahora ninguna *Saussurea* se había observado en España, que yo sepa, ni en los Pirineos centrales aragoneses, catalanes y franceses. Comparada esta con las análogas de las localidades clásicas (excepto la *macrophylla* que solo conozco por las descripciones y por la lámina de Reichenbach hijo), es evidentemente distinta de todas ellas. Hé aquí, pues, otro hallazgo interesante que viene á enriquecer la lista de plantas notables que habíamos añadido como complemento del escrito de Introducción á la Flora de Cataluña. Sin embargo, aunque al parecer distinta de las que ocupan las cimas de los Alpes, se acerca nuestra especie á la *S. macrophylla* que á su vez se aproxima á la *S. alpina*, var. *subdepressa* Rehb, quien ántes la había llamado *S. depressa* Gren., sin embargo de ser bien distinta, segun reconoce más tarde, poniendo su figura en una lámina final bajo la fe de Reuter. Yo poseo la planta típica cogida en el monte Cenis por Huguenin, que me ha servido para establecer el diagnóstico diferencial. Tanto esta como la llamada *S. alpina* v. *subdepressa* existen en Heiligenblut, cogidas por Ruprecht. Posible es que



alli algunas formas intermedias se dén la mano con dichos tipos, y no considero imposible que algun dia se demuestre que nuestra planta y otras de las citadas derivan del tipo alpina, del cual se hayan ido emancipando al través de infinitas generaciones mediante las influencias locales.

Sea pues que, segun mi opinion, resulte especie nueva ó que, por concomitancia con formas derivadas de la alpina, pueda algun dia referirse á ésta, siempre será descubrimiento importante el de la planta de *Serranegra*.

Al fin está demostrado que la *S. alpina* es una de las especies de área discontinua, pues el tipo, á la vez que en la Siberia, más allá del círculo polar y en los Alpes piemonteses, sólo se sabe que exista en las montañas de Siberia y en los Carpatos del sistema aleman; es decir, en sitios recíprocamente distantes adonde ni la mano del hombre ni las aves podemos suponer que hayan llevado sus semillas, las cuales, por otra parte, no llegan á madurar casi nunca en la region glacial. Es verdad que las montañas de la Siberia por su poca elevacion (poco más de 1,700 metros, por término medio) apénas entran en plena region alpina; pero de los Karpatos el Lomnitzer penetra decididamente en la region alpina superior alcanzando la glacial. Los puntos extremos del área de habitacion de dicha Saussurea y de otras especies, que se encuentran en ellos y en los Pirineos, están separadas por un espacio de más de 500 leguas, y no siendo admisible el transporte de las semillas por medio de las causas actuales para explicar la presencia simultánea de idénticas estirpes en sitios tan lejanos y separados por cordilleras, rios y otros obstáculos, cuyas semillas, aun llegando á madurar, no son

apetecibles á las aves ni mucho ménos pueden haber sido transportadas exprofeso por el hombre á puntos inaccesibles ó cubiertos de nieves perpetuas, máxime no teniendo en ello el menor interés, dada además la inmensa dificultad de naturalizacion de las plantas en aquellas altitudes; despues de todo, preciso es acudir á la hipótesis de la pluralidad de centros primitivos de creacion ó de lo contrario á la accion de las causas dominantes en épocas geológicas anteriores. La primera teoría, aunque siguiendo la opinion razonada de eminentes naturalistas, es á mi ver admisible; no debe con todo considerarse exclusiva para darse razon de la creacion vegetal contemporánea y en nuestro caso la calificaremos de improbable ó cuando ménos de innecesaria, desde que los progresos de la geología han dejado entrever la influencia de otras causas para explicar el considerable alejamiento de las especies discontinuas. Efectivamente, si la presencia simultánea de especies fanerógamas en la Patagonia ó en las Maluinas y en la América septentrional, sin estaciones, intermedias (siendo así que éstas existen en dichos puntos y á la vez en la cordillera de los Andes) puede explicarse por cambios climatéricos debidos á nuevas erupciones de volcanes, levantamientos de llanuras vecinas, etc., que las hayan desterrado de la zona intermediaria; si podemos creer que las especies comunes hoy á las islas Británicas y al continente europeo debieron diseminarse durante la época en que no existió el brazo de Mar de la Mancha y si las especies propias de las islas y de las costas de la region mediterránea cabe suponer que se propagaron ántes de la ruptura del dique de Hércules, ó que en otros casos ha habido emersiones y submersiones de tierras, etc.; de la



misma manera podremos recurrir á razones análogas para explicarnos la presencia de tantas especies que á la vez vegetan en localidades apartadas, como los Pirineos, montañas del N. de Alemania, la Escandinavia, la Escocia y los países del Norte en general. Probablemente todas esas plantas datan de la época en que el Océano cubrió una parte de la Alemania y se extendía desde los Alpes y Urales á la Escocia y Labrador. La traslación de semillas desde las cimas á las playas por el deslizamiento de los ventisqueros, procedentes de las neveras y luego convertidas en masas flotantes al través de los mares, constituyó un medio poderoso de comunicacion durante una serie de siglos, y no de otra suerte, sino á beneficio de tan numerosos y potentes vehículos se cree actualmente que se dispersarian en aquellas remotísimas edades por las playas y colinas de tan extenso litoral las especies de la Laponia, por ejemplo, que se encuentran á la vez en las cordilleras de la zona templada. Así, el *Thalictrum alpinum*, *Ranunculus glacialis* y otras 70 especies más que se apuntaron en la obrita citada, sin contar las celulares, habitan las sumidades del Norte de Europa, Alpes de Suiza y del Tirol y Pirineos, extendiéndose algunas á las cordilleras del Asia y de la América boreal. Para todas estas no hay necesidad de suponer pluralidad de creaciones que justifiquen su actual repetición y aun profusión de habitaciones. ó al ménos puede afirmarse que la hipótesis de los orígenes múltiples no puede basarse en el hecho notable de las especies divorciadas.

No he tratado esta cuestión más que incidentalmente y sólo para demostrar la importancia de los estudios de las floras parciales para ilustrar las grandes cuestio-

nes relativas á la aparicion y sucesion en la tierra de los sères organizados. Si tratáramos este asunto de intento y filosóficamente, hubiéramos hecho notar la grandísima dificultad de representarse el origen único de las especies y las razones hasta de autoridad que no la confirman á la manera que muchos lo han creido; bien que por otra parte, los recientes progresos de la geografía botánica y de la geología quitan casi toda su importancia á esta cuestion y la dan más al hecho demostrado de la aparicion sucesiva y de la conservacion de muchas especies al través de los cataclismos terrestres, para explicar la distribucion contemporánea de las especies vegetales.

Por lo demás, fuera del interés científico que inspiran las dos especies que acabo de circunstanciar á la Academia, es evidente que no carecen de interés las demás que he enunciado anteriormente, cuatro de las cuales, á saber: la *Rosa catalaunica* el *Thymus Ilerdensis*, la *Fritillaria Boissieri* y la *Eragrostis bryzoides*, he considerado y propongo como nuevas en el próximo Suplemento á los hombres de la ciencia para que decidan; debiendo ser la Academia la que ántes que nadie reciba los primeros ejemplares del mismo, juntamente con plantas preparadas de todas esas especies, como tribunal preferente en asunto de interés científico de su demarcacion ó sea de la flora catalana.

Pero el trabajo elaborado con materiales suministrados en gran parte por esa pléyada de naturalistas catalanes no circunscribe su interés, relacionado con la geografía botánica y con la fitografía, sólo por razon de las especies que hayamos podido añadir á las que publicamos ya en 1864, sino por multitud de otras que no constaba aun perteneciesen á la flora de Cataluña, y tambien por infinitas



localidades nuevas que estienden más el área de habitacion de determinadas estirpes, preparando así el conjunto de datos que á no dudarlo bastarán, si hay perseverancia, para emprender en un dia, quizás no muy lejano, la importante tarea de escribir una flora de Cataluña, digna de este nombre y del estado actual de la ciencia.

Uno de los más laboriosos consocios, el Dr. Tremols, es de los que han ofrecido mayor contingente de especies y localidades de gran parte del país, despues de Vayreda, logrando encontrar plantas muy notables en una circunscripcion que nunca pude visitar, cual es Cadaqués, patria de dicho señor académico, ó mejor el espacio de costa que limita superiormente el golfo de Rosas, Cabo Nordfeo y Cabo de Creus hasta la Selva y más arriba en direccion del Cabo de Cervera. En el Suplemento se verán anotadas todas esas especies entre ellas dos preciosas eteógamas y un *Iris* encontrado en el Cabo Nordfeo, del que doy la descripcion para que se juzgue si acierto ó no en el diagnóstico, algo difícil. Yo lo creo el *Iris pumila* var. *lutea* Rchb; pero si hubiese de resultar nuevo, debiera llevar el nombre de dicho señor en recompensa de su solícito afan de explorar y de recolectar, habiendo logrado reunir, por medio de cambios, la coleccion quizá más numerosa y más artísticamente preparada que existe entre nosotros.

D. Manuel Compañó, ingeniero de montes y académico corresponsal electo, se ha distinguido como observador de las regiones en que, por razon de su destino forestal, ha debido recorrer, recogiendo en consecuencia centenares de especies, entre los cuales las hay interesantes bajo el aspecto geográfico botánico, muchas de las cuales no constan aun en el catálogo de 1864. Tambien el Sr. Masferrer, del cuer-

po de Sanidad militar, residente hoy en Santa Cruz de Tenerife, el Sr. Montserrat académico residente electo y otros, de que se hace mencion en el opúsculo que va á aparecer y por tanto omito aquí, merecen especialísima mencion.

No faltan, pues, como decia al principio, personas que, sólo por amor á la ciencia, todavía se dedican á ella sin más estímulo que el afan de saber. Pero ¿qué valen ni qué significan los esfuerzos aislados de unos pocos, por muy laudables que sean, al lado de ese movimiento imponente de tantas legiones de sabios de casi todas las naciones, estimulados y protegidos por los Gobiernos? Libros y periódicos técnicos que por millares publica incesantemente la prensa extranjera son una prueba de esa exuberante produccion de obras del entendimiento, de esa febril actividad con que viene á sorprendernos en nuestra atonía á cada paso un nuevo descubrimiento, una invencion, un perfeccionamiento, una moderna teoría ó un nuevo sistema en las distintas ramas del saber humano. Por milagro se lee un nombre español entre esa brillante cohorte; los catálogos de obras nuevas casi nunca registran el de una produccion española, y tan acostumbrados estamos á ello, que no ya en los centros profanos, sino en las academias, en las escuelas y en todas las reuniones literarias nos damos cuenta de los adelantos llevados á cabo por autores extranjeros, nos hacemos eco de opiniones extranjeras, invocamos autoridades extranjeras, en una palabra los nombres que se citan suelen ir siempre precedidos de la inicial M., que es el tratamiento que hemos convenido en dar á todo personaje que no haya nacido en nuestra tierra, sea ó no sea francés.....



No he olvidado, sin embargo, que se cuentan excepciones honrosísimas que yo respeto y acato, como de ellos suelen dar testimonio varios Centros científicos del Reino en progresion creciente.

Mayo de 1877.