

Sin embargo, las dos ofrecen las tunicas del bulbo deshechas superiormente en largas fibras que envainan el tallo por su base; puntas laterales de estambres igualmente largas, y aproximadamente tan largas como la punta anterior.

Varios autores asimilan el *Allium Batium* ya al *All. Pardoi*, ya al *All. Ampeloprasum*: ma

SUMARIO

I

El SUPLEMENTO 7.º y el Herbario de Loscos en la Exposición Aragonesa de 1885.

II

Situación de los botánicos aragoneses, é influjo de la Agencia Botánica de Castelserás.

III

Plantas nuevas y plantas raras para la FLORA DE TERUEL, por Don Antonio Badal.

IV

Plantas raras ó nuevas para la FLORA DE TERUEL, por D. Carlos Pau.

V

Aadiciones y enmiendas en la FLORA DE TERUEL.

VI

Miscelánea: revisión de la *Flora Florestal Española* y otras obras con relación á la FLORA DE TERUEL.

FRANCISCO LOSCOS.

TRATADO DE PLANTAS DE ARAGÓN

I

EL SUPLEMENTO 7.º Y EL HERBARIO DE LOSCOS EN LA EXPOSICIÓN ARAGONESA DE 1885.

Breve tiempo ha transcurrido desde que salió á luz el SUPLEMENTO 6.º: la Exposición Aragonesa, que deseamos favorecer con todas nuestras fuerzas, ha sido anunciada de improviso para mí; sin tiempo, no sólomente para abarcar hoy los interesantes estudios de los correspondientes de esta Agencia Botánica, pertenecientes al presente año, sino que el SUPLEMENTO 7.º ha sido escrito aceleradamente, sin coordinar los diferentes trabajos que le forman, correspondientes casi todos al 1884, y aun éstos insuficientemente meditados para que logren la aprobación de los inteligentes: así que para ampliar este opúsculo hemos aprovechado materiales heterogéneos acopiados, sin sufragar expediciones costosas (porque carecemos de recursos), menos fecundas en resultados á medida que el tiempo pasa, haciéndose más difícil la adquisición de grandes novedades.

Por esas causas, al menos para dejarnos ver en el extenso recinto de la Exposición, á falta de mejores obras, hemos determinado exhibir paquetes de plantas aragonesas espontáneas, que representan los trabajos sobre la FLORA DE ARAGÓN desde 1868 hasta hoy, los cuales no han sido todavía presentados en ninguna parte.

La Sociedad Aragonesa tiene acordado imprimir y colocar índices detallados del contenido de esos paquetes, que son de su propiedad, y se hallan al cuidado de la misma. Oportunísima ocasión sería la presente para hacer alarde del buen gusto de la Sociedad, y en honra de los autores de esa obra, que provisionalmente y en conjunto denominamos HERBARIO DE ARAGÓN.

Para remediar en parte ese defecto, ahora yo quisiera ofrecer al-

guna explicación; pero faltando el índice general, ignoro el contenido exacto ó los errores del HERBARIO para poderlos corregir ó para proceder á sus aumentos: por tanto, pretendo de nuevo fijar la atención de la Sociedad para que desde luego se cumplan sus acuerdos, arbi-trando fondos para el arreglo de ese HERBARIO, el cual abraza hoy unas 3.000 especies, distribuídas en unos 35 paquetes que yo he regala-do á la Sociedad en tres épocas, que son:

La primera hasta 1868: comprende unos 22 paquetes con unas 2.000 plantas, que fueron premiadas en la primera Exposición Aragonesa.

La segunda desde 1868 al 1879: con unas 600 fanerógamas, dis-tribuídas en unos seis paquetes, más otros seis que incluyen 440 crip-tógamas, enumeradas detalladamente en la tercera parte del TRATADO DE PLANTAS, y no han sido exhibidas en ninguna parte.

La tercera se refiere al 1885: en que exhibo un paquete, más dos ó tres paquetitos que me regaló D. CUSTODIO CAMPO, los cuales en el SUPLEMENTO 6.º, pág. 26, ofrecí entregarlos para el HERBARIO DE ARA-GÓN, con una portada á beneficio del autor, para que su procedencia sea perfectamente conocida.

Además de todos estos materiales, la Sociedad posee el pequeño herbario que supongo procedente de Echeandia (TRAT. DE PL., parte primera, al final), y otros que se pueden rebuscar, los cuales, todos refundidos, producirán el HERBARIO DE ARAGÓN, debiendo expresar en las etiquetas la procedencia de cada una de las plantas que le han de formar.

Todo el herbario podría distribuirse en unos 30 paquetes de 100 plantas cada uno poco más ó menos.

Cada paquete atado podrá encerrarse en una caja de cartón resis-tente, de manera que después de cerrada ofreciese la forma de un grande libro que podría acomodarse verticalmente en estante.

Cada caja-libro podría llevar impresos en el canto exterior los nombres de familias contenidas dentro de la misma.

En la primera faz exterior de cada libro, una lista impresa, com-prendiendo en ella los nombres de todas las especies que el paquete contiene, y además un apéndice formado con los nombres de aquellas plantas que se desean, porque son espontáneas en Aragón; pero no se sabe que hayan sido halladas por los botánicos del día.

Finalmente, reuniendo las listas de los 30 ó más paquetes, resul-taría una lista seccionada en tantas partes como sea el número de pa-quetes, lo cual formaría un folleto que podría llamarse «Catálogo me-tódico de plantas aragonesas,» y podría mostrarse á propios y extra-ños, no por ostentación, sino en demanda de favor,

Separadamente, además de los paquetes nombrados, voy á presentar en la Exposición Aragonesa un libro que se titula TRATADO DE PLANTAS DE ARAGÓN y lleva cuatro suplementos unidos al mismo.

Además el SUPLEMENTO 5.º, cuyo manuscrito fué premiado en la Exposición Farmacéutica é impreso al momento en Madrid.

Además los SUPLEMENTOS 6.º y 7.º que no han sido presentados en ninguna exposición.

En el SUPLEMENTO 7.º han tomado parte los Sres. D. ANTONIO BADAL, D. CARLOS PAU, D. BERNARDO ZAPATER (*Brysimum*), D. ODÓN DE BUEN (*Trifolium*), D. MARCELINO BOSQUE (*Astragalus*), y acaso otros cuyos nombres se hallan consignados en lugar correspondiente.

Castelserás á 1.º Agosto 1885.

¡Bello día para ocuparme de asuntos botánicos! y sin embargo tengo que escribir esta hoja para presentarla impresa con el SUPLEMENTO 7.º en la Exposición Aragonesa.

Quince días sin dormir despachando en mi botica 75 recetas de día, 75 de noche: el cementerio enteramente repleto de cadáveres, que con muchísima dificultad se pueden colocar.

Yo solo, sin ayuda de nadie, he satisfecho todas las necesidades en el acto sin conceder á nadie un minuto de espera: no quiero por el cumplimiento de mis deberes ninguna recompensa; sólomente demando gratitud.

Treinta y dos años hace que despacho en esta botica, en donde no se niega á nadie lo que pide, siendo el pago voluntario á conciencia del comprador, de manera que es muy difícil hallar alguno que rechace mi conducta.

Illustraciones Fl. Hisp. con relación á la provincia de Teruel

La entrega X de esta obra, última del tomo 1.º, dedicado al Rey de España D. Alfonso XII, se halla en la imprenta hace mes y medio, y por tanto muy próxima á ser distribuida entre los suscritores; el Sr. Willkomm presenta ese primer tomo en la Exposición Aragonesa, en donde le ofrece á la venta por el precio de 200 francos.

Contiene la entrega X *Rentera puberula* y acaso otras especies aragonesas que ahora no recuerdo.

Para la entrega XI, 1.ª del tomo 2.º, se halla ya figurada y reco-

nocida como especie buena el *Allium Pardoii*, así como las *Artemisia Assoana*, *Aster Aragonensis*, *Aster Willkommii*.

Para la entrega XII se halla designada la *Linaria* de flor blanca (SUPLEMENTO 6 °, pág. 27) bajo el nombre *Linaria Badali*, reconocida como especie nueva.

Para la entrega XIII y siguientes *Delphinium Hispanicum*, *Delphinium Loscosii*, *Erodium Aragonense*, *Onopordon corymbosum*, etc.

II

SITUACIÓN DE LOS BOTÁNICOS ARAGONESES É INFLUJO DE LA AGENCIA BOTÁNICA DE CASTELSERÁS (1)

Sobrecogido me encuentro cuando pretendo exponer las causas que, á juicio mío, retardan el adelantamiento de la práctica botánica en Aragón.

Todos los profesores de partido, particularmente los de Farmacia, tenemos intervención directa, pero carecemos de independencia y recursos, sin los cuales es imposible conducirse con el detenimiento que requiere esa clase de estudios; y los que se hallan en obligación de proporcionarlos, quieren justificar sus desaciertos suscitando indiscretamente el proceder seguido en otros países más cultos.

También es vulgaridad suponer que los hombres que en España descuellan en alguna ciencia, ésta ha de proporcionarles haberes suficientes, no sólomente para fomentar sus inclinaciones, sino para vivir con alguna comodidad; pues lejos de ser así, muchos arrastran una vida llena de privaciones que les imposibilita para ocuparse de ningún asunto.

En elevadas regiones acaso se cree que los hombres de saber, aun sin apoyo del gobierno, tienen caminos expeditos para proporcionarse bienestar; unos con las publicaciones de obras, que acaso tienen mérito efectivo, pero nadie las compra; otros pudiendo alcanzar una cátedra para la cual no han nacido, aunque ellos sean unos Salomones, pues yo creo que, porque no quieren ó no pueden, no todos los sabios llegan á catedráticos, ni todos los catedráticos son sabios.

Es cierto que en otros países existen círculos muy nutridos de asociados, quizá pertenecientes á diferentes naciones, á muy diversas clases, eclesiásticos, militares, médicos; los cuales, estrechamente unidos por amor á la ciencia, inclinan unánimes su protección á favor

(1) Publicado en el periódico de Teruel *La Asociación* en 30 de Noviembre de 1884.

de los individuos que se adelantan con alguna publicación de verdadera importancia, asegurando el buen éxito de su empresa, ya con el desprendimiento de recursos, ya con la buena fama que puede aumentarlos fuera de la Sociedad: el Sr. WILLKOMM, en el prospecto de *Illustrationes*, indica en parte un ejemplo de cuanto acabo de decir.

No es menos cierto lo sucedido con la *Essiccata Floræ Aragonensis*: la idea de esta publicación nació en un pequeño círculo de Francia á propuesta de un naturalista español que allí se hallaba. Aceptado por mí el encargo, arreglé 50 ejemplares, pareciéndome inconveniente ofrecer á la venta un número mayor; pero el resultado, que es bien conocido, sobrepujo las esperanzas de cuanto en esta tierra pudiera concebirse, demostrando el grande influjo de aquellos naturalistas; mas á pesar de tanto favor, aquí se hundió para siempre esta empresa, según lo consignado en la historia de mis infortunios.

En resumen: los profesores de partido se hallan imposibilitados por falta de recursos, y los que descuellan por su actividad ó por su saber, ordinariamente arrastran una vida llena de privaciones, porque encuentran cerrados todos los caminos para alcanzar favor: en otros países, los círculos científicos protegen á los individuos, sin intervención del gobierno, como se ha visto en las *Illustrationes* de WILLKOMM y la *Essiccata* de Loscos. Pero en España es por hoy asunto poco menos que imposible desenvolverse sin intervención del gobierno, y como los resultados demuestran que éste no hace nada en favor de nadie (figura casi exacta), todos obran á su imitación, quedando abandonado el individuo, exhausto de fuerzas que ha empleado en su propia ruina.

Las *Illustrationes* y la *Essiccata* en parte, á pesar de que son obras absolutamente españolas, acaso no se hubieran publicado si no llevasen el carácter de internacionales. Respecto á los trámites de *Illustrationes*, me hallo enteramente á oscuras: ignoro de todo punto el número de suscritores que tiene esa obra en España, así como el favor (nulo) que le habrán dispensado los Ministerios; todos del Rey abajo, las Diputaciones, Universidades y Escuelas, á la manera como se procede en las naciones cultas, cuyo ejemplo aquí se invoca, más no se practica por economía ó por falta de inteligencia, según atrás he indicado.

Es lo peor que, en este país donde menos se trabaja, se necesita mayor esfuerzo para colocarnos en el lugar que nos corresponde y podríamos alcanzar con una buena dirección.

Yo soy muy trabajador, como lo son otros muchos compatriotas, que podrían ofenderse de mis apreciaciones, en las cuales dejo entre-

ver cierto exclusivismo en mi favor ¡no!; todo en honra de Aragón!; y puedo equivocarme porque me hallo separado de todo trato de gentes; mas el resultado prueba claramente que debemos andar gran trecho para colocarnos al nivel de otras naciones.

Así, por ejemplo, la experiencia nos enseña la dificultad de obtener un Catálogo completo de la vegetación espontánea: en Francia, donde tantos botánicos trabajan de consuno para conseguirlo, donde quiera encuentran plantas nuevas generalmente procedentes del fraccionamiento de especies mal conocidas: los autores de la *Flora de Francia* no debieron suponer que dentro de pocos años aparecerían publicaciones numerosas sobre la vegetación francesa, muy notables por su originalidad y extensión, como todos los días lo estamos observando.

Eso nos demuestra que para un buen resultado en España se necesita mayor actividad, mayor unión entre todos sus naturalistas, pues también acaso por negligencia de unos ú otros, estas necesidades no se remedian con oportunidad.

Yo creo que á la *Flora de España* debe preceder un Catálogo lo más completo que sea posible; pero insisto en suponer que esos trabajos no deben dejarse á la iniciativa individual ni comprometer intereses particulares, sino que deben estar bien subvencionados á fin de asegurar un resultado que ha de parecer muy satisfactorio á propios y extraños: la Comisión de Madrid, por ejemplo, debe fraccionarse en varias subcomisiones con encargo de acopiar originales sobre el terreno, y revisar además todos los herbarios donde quiera que se hallen, procurando relacionarse con los botánicos ó aficionados de provincias, los cuales son elemento indispensable que ha de ser solicitado y honrado sin medida: aun así podrían hallarse hombres de la talla del *Gran Tacaño*, poseedores de algún secreto cuya ocultación les aseguraría la *superioridad*: la más pequeña omisión de sus méritos sería calificada de egoísmo, y donde quiera engendraría personas presuntuosas y desagradecidas.

A fuerza de atenciones, la Agencia de Castelserás ha conseguido favores de sus corresponsales en varios reinos y provincias, particularmente en la de Teruel: desgracia ha sido que algunos de éstos se han separado, al menos temporalmente, de manera que, por lo que respecta á este país, es D. ANTONIO BADAL el único á quien se debe el mérito principal de los SUPLEMENTOS 5.º y 6.º, y señaladamente el del 7.º, en el cual han de figurar los nombres de plantas que ha de remitir á esta Agencia, correspondientes á la recolección llevada á cabo por el mismo en la parte más elevada de la provincia, en Julio y Agosto del presente año.

Entre nosotros no faltan personas inteligentes que han correspondido á esta Agencia en años anteriores, y otras que nos honrarian con sus trabajos cada vez más necesarios á medida que las dificultades se presentan á mayor distancia de nuestra esfera de acción; pero abandonados á nuestros escasos materiales y falta de libertad, es imposible avanzar sin el concurso de todos los aficionados á estos estudios.

Al efecto debemos entendernos, pues es el caso que, de tiempo en tiempo, aparecen algunas publicaciones bien redactadas y cuidadosamente impresas sobre la vegetación de Teruel, las cuales sin embargo carecen de todo mérito porque se refieren exclusivamente á la enumeración de plantas vulgares, y ese defecto necesariamente consiste en que restan pendientes de estudio las especies más raras que, metódicamente intercaladas, cambiarían el carácter de las publicaciones citadas.

Sus autores acaso ignoran la existencia de una Agencia botánica que en Castelserás sirve gratuitamente á sus corresponsales á la mayor brevedad posible; también les interesa conocer á fondo las garantías que esta casa reúne para mejor servir á sus consultas.

Dos somos en esta provincia los únicos individuos que componen la Agencia, un Presidente, que lo es el que suscribe, y un corresponsal, que es D. ANTONIO BADAL.

El Presidente cuenta con 10 años de estudios prácticos en la provincia de Zaragoza y 30 no interrumpidos en la de Teruel; valgan por lo que valgan esos datos, veremos si hay quien le aventaja.

Esta Agencia se halla en muy buenas relaciones con los naturalistas de España y de toda Europa; pocos son los autores que no la han enriquecido con sus producciones, con sus conocimientos y recursos, de manera que parece difícil hallar una asociación más universalmente favorecida que la nuestra; el Sr. BOISSIER nos regaló su *Voyage Botanique* con porte pagado por conducto de D. TOMÁS BAYON, y acompañando 20 duros en dinero.

Entre las numerosas obras de plantas españolas con láminas ordinariamente iluminadas y frecuentemente recibidas de regalo, poseemos las siguientes:

Flora de Quer; obras de *Asso*; obras de *Timbal-Lagrave*; *Flora forestal española*; *Otia de Webb*; *Ramilletes de Graells*; obras de *Lange*; obras de *Willkomm*.

Y otras también regaladas, pero de menor importancia porque se refieren á plantas extranjeras, como lo son las obras de *Roumequero*, etcétera, pero ninguna de todas ellas alcanza el mérito de las de *Willkomm* por lo que respecta á Teruel.

Bien conocido es el contenido de *Illustrationes*, cuyo primer volumen costará 30 á 36 duros.

Otra obra también de WILKOMM, *Icones et descriptiones plantarum novarum* 1852-1856, dos tomos que valen 40 duros: el 1.º abraza una multitud de especies las más raras de Teruel que, sin auxilio de sus bellísimas láminas, trabajo costaría determinar su nombre con acierto; en una pequeña sección de ese libro se hallan figuradas las siguientes de Teruel:

Minuartia campestris; dichotoma; montana; Queria Hispanica; Cerastium Gayanum; Moehringia pentandra; Alsine Jacquini; Funkii.

Asimismo me ha servido ese libro para eliminar y fundar las *Arenaria Loscosii* y *Arenaria ciliaris*.

Los *Icones=Descriptio iconibus illustrata* de LANGE, aunque de menor extensión, abraza también algunas especies muy raras de Teruel, como son *Sagina sabuletorum; Valerianella divaricata; Eoax Carpetana*.

Esta última, bellísimamente figurada con todos sus detalles, ha sido presentada recientemente á esta Agencia por el Sr. BADAL, y confieso que sin el auxilio de esa obra, acaso no la hubiera llegado á conocer.

Avergonzado me encuentro al verme en la precisión de traer á la imprenta estos y otros muchos detalles que omito, de más clara significación, y cuya exposición repugna á mi humilde condición; mas es necesario que nuestra falta de inteligencia no sea un obstáculo para el adelantamiento de los estudios botánicos de esta provincia; es urgente convencer á todos de la conveniencia de reunir nuestras fuerzas para poder dar á luz el SUPLEMENTO 7.º al TRATADO DE PLANTAS, pues lejos de presidir hoy esa unidad de acción, varios botánicos de Teruel, desconfiados, ó más bien ignorantes de los servicios que abarca y prodiga esta Agencia, han elevado sus consultas á diferentes personas que desde muy antiguo se hallan unidas á mí con grande intimidad...

Finalmente debo hacer constar que, desde hace muchos años, no sólo me hallo ligado y al servicio de las principales sociedades científicas de España, de la Academia de Ciencias de Barcelona, etc., sino también de los más distinguidos naturalistas de Europa: mis observaciones, siempre atendidas, son contestadas frecuentemente con un silencio fácil de comprender...

D. ANTONIO BADAL, persona muy humilde, es testigo presencial y bien informado de estos asuntos que de una manera enigmática acabo de iniciar con el preciso objeto de persuadir á los botánicos aragoneses

más desconfiados, ó en último caso, como datos para los que en adelante se ocupen de esta historia.

Concluyo con dos observaciones, cuya lectura recomiendo.

¿Qué causas han motivado tantas deferencias hacia mí de parte de tantos hombres sabios, de parte de tantas sociedades científicas nacionales y extranjeras?

¿Cómo se explica la ignorancia de los botánicos de Teruel respecto de la existencia é influjo de la Agencia de Castelserás?

FRANCISCO LOSCOS.

Castelserás 5 Noviembre 1884.

III

PLANTAS NUEVAS Ó RARAS PARA LA FLORA DE ARAGÓN

POR D. ANTONIO BADAL.

2.737. *Buffonia macrosperma* GAY.! Abunda en bancales de Rincón, cerca de Cervera, etc.: Diciembre 1884 con fruto maduro.

2.738. *Lathyrus Nissolia* L. Abunda cerca de Castelvital en bancales sobre la Cingla: 9 Ag. 1884 con fr. maduro.

2.739. *Herniaria scabrida* Boiss.! Rara en Valtuerta, 5 Ag. 1884.

2.740. *Galium maritimum* L. (teste Boiss.!) Abunda en Puerto Mingalvo, 7 Ag. 1884.

2.741. *Artemisia insipida* VILL. Al margen de la carretera, debajo la iglesia de Pancrudo: 22 Jul. 1884.

Es lo cierto que el Sr. BADAL ha remitido dos especies insípidas, muy semejantes también por sus formas y colorido, pero la una tiene periclinio hemisférico; la otra perfectamente aovado y corresponde á la *A. vulgaris*, que es rara en Las Parras de Martín: Jul. 1883.

2.742. *Crepis*?... (Boiss.): *Hieracium*... (Loscos!) Rara cerca de Villarroya, en la Torre Piquer, 5 Ag. 1884 con fr. maduro.

Esta planta, por sus hojas, por su indumento, por su porte, la tomé por *Crepis* en un principio, pero cambié este nombre por *Hieracium* en vista de sus aquenios.

Remité al Sr. BOISSIER el único ejemplar bien parado, cogido por el Sr. BADAL, y á pesar de mi opinión, cree el citado autor que pertenece más bien al Gén. *Crepis*.

La hemos sembrado cuidadosamente, pero sin resultado: el señor BADAL se ha encargado de adquirir nuevos ejemplares y raíces vivas para cultivarlas.

2.743 *Hieracium cuspidatum* SCHEELE (LoscOS). Abunda en Solavientos, cerca de Allepuz: 5 Ag. 1884.

He consultado la única descripción de esta especie en PRODR. FL. HISP., pero recomiendo á otros que se detengan á comprobar mi opinión.

2.744. *Hieracium rigidum* HARTM. (BOISS!) Valdeconejos muy rara: 26 Jun. 1883.

2.745. *Juncus silvaticus* RCHB. Abunda en prados cerca de Camarillas: 1 Ag. 1884.

PLANTAS NUEVAS Ó RARAS PARA LA FLORA DE TERUEL Y LOCALIDADES NUEVAS EN QUE HABITAN, POR D. ANTONIO BADAL.

Thalictrum flavum L.! ASSO! Abunda en la Cerrada de la Balsa, cerca de Linares, etc.

Thalictrum minus L.! (LoscOS, teste Boiss.!) Abunda en Valtuerta.

Adonis vernalis. L.! non ASSO! Véase SUPL. 6.º, pág. 30.

Adonis microcarpa DC. (BOISS!) Abunda en bancales cerca de Utrillas, hacia la cueva Villalba: 11 Jun. 1884 con fl.

La planta de Utrillas tiene flores amarillas de naranja, y la del Bajo Aragón las tiene amarillas de limón: el Sr. BADAL me remitió un ejemplar bellamente preparado, el cual, además del color diferente de sus flores, ofrecía cierto aire especial, por cuyas causas lo remití en consulta al Sr. BOISSIER, quien determinó su nombre.

Esta planta no se halla representada en el HERB. DE ARAG. y debe estarlo.

Ranunculus Steveni ANDRZ.! *R. acris* ASSO! Habita cerca de Linares en el Regajo y en la Cerrada de la Balsa: 11 Ag. 1884 con fr. maduro.

Conviene exactamente esta planta con la citada por BOISSIER, VOYAGE, pág. 9, á saber: «planta casi de un metro, con hojas anchas blanco-sedosas por debajo.»

Delphinium Loscosii: *maxime!* sec. BOISSIER.

Sinapis arvensis. Abunda cerca de Villarroya en bancales de la Torre Piquer.

Lepidium heterophyllum BENTH. Véase SUPL. 1.º, n. 2.609! SUPL. 6.º, pág. 28. Rara cerca de Camarillas en las Cerradas de Torremocha con fr. maduro: 1.º Ag. 1884.

Arenaria ciliaris. Además de las localidades citadas por ASSO, LOSCOS, ZAPATER, BLANCA DE CATALÁN, BADAL: es rara en Mezquita

de Jarque en el Barranco Andrés, subiendo á los Conejares; Valdeconejos á 1.500 metros de altitud (BADAL!)

Esta especie ofrece la caja madura con dientes cortos derechos, simplemente entreabiertos, de manera que dejan una abertura tan pequeña que con dificultad da salida una tras otra á las semillas.

Rhamnus Alpina L. Especie nueva para la FLORA DE TERUEL: abunda en las peñas de Valtuerta, 5 Ag. 1884, con fr. joven: n. v. «Pudío.»

Trifolium angustifolium: Cerca de Linares en el Mas de los Arcos.

Lathyrus hirsutus: Abunda cerca de Castelvispal con el *L. Nissolia*; 9 Ag. 1884: es planta nueva para la FLORA DE TERUEL.

Fragaria vesca: Abunda cerca de Mosqueruela, Puerto Mingalvo; Linares.

Alchemilla vulgaris: Rara en Valtuerta.

Queria Hispanica: Abunda en Solavientos, cerca de Allepuz.

La planta que el Sr. BADAL ha remitido de esa localidad es una forma monstruosa, de flores, todas estériles al parecer, con cimas fructíferas globulosas, muy grandes, de manera que su peso la mantiene postrada contra el suelo.

Minuartia dichotoma: Abunda en Sondelpuerto en la Tejería en el Molino bajo.

Laserpitium latifolium: No es rara cerca de Linares en la Cerrada de la Balsa: 1 Ag. 1884.

Laserpitium Siler: Abunda en las peñas de Valtuerta: 5 Ag. 1884.

Ptychotis heterophylla: Parras de Martín, sobre rocas del Chorredero.

Bunium verticillatum: Rara cerca de Camarillas en humedales de los Regajos: Linares en la Cerrada de la Balsa: 1 Ag. 1884.

Charophyllum aurcum: Es planta nueva para la FLORA DE TERUEL, muy rara en Valtuerta: 5 Ag. 1884.

Valeriana officinalis: Abunda en Valdelineares hacia el Mas de Jimeno.

Linosyris vulgaris: Abunda cerca de Camarillas en los prados de San Cristóbal: 31 Jul. 1884 con fl.

Artemisia Abrotanum: No es rara en Solavientos cerca de Allepuz.

Echinops sphaerocephalus: Rara en el Mas de Sancho, cerca de Camarillas.

Centaurea amara: Lugares húmedos cerca de Camarillas y Allepuz.

Picris hieracioides L. Rara en Valtuerta.

Gentiana Cruciata L. Abunda cerca de Linares en la Cerrada de la Balsa; Valdelinares rara en las Gazullas: 5 Ag. 1884.

Es planta nueva para la FLORA DE TERUEL.

N. B. En Linares (Asso) la *G. asclepiadea*.

Stachys heraclea: Rara en la Torre Piquer, cerca de Villarroya.

Sideritis pungens: Abunda en toda la sierra meridional; Valdejarque, Camarillas.

Rumex scutatus: Abunda en cascajales calcáreos de las umbrías; Loma de San Jus, Mosqueruela, Linares, Alcalá de la Selva.

Rumex Acetosella: Valdeconejos rara.

Lasiagrostis Calamagrosti: Forma céspedes en Villarroya bajando al Molino nuevo: 3 Ag. 1884 en fr.—Es planta nueva para la FLORA DE TERUEL.

IV

PLANTAS RARAS DE OLBA, POR D. CARLOS PAU.

Lepidium calycotrichum: parece ser planta poco conocida: el señor VILKOMM la publica actualmente en la entrega X de ILLUSTRATIONES.

Cistus laurifolius:

Viola arenaria:

Acer Monspellanum:

Dictamnus albus: Viñas y montes incultos cerca de Olba: n. v. «Yerba Gitana.»

Ononis rotundifolia: Límites de Aragón y Valencia: Rodeche (Fuentes de Rubielos).

Trifolium angustifolium.

Astragalus...

Hab. un solo individuo en arenas del Mijares: verano con flor...

Remité esta especie á la AGENCIA DE CASTELSERÁS recomendando su estudio, y el Sr. Loscos á vuelta de correo contesta lo siguiente:

«Esta bonita especie no tiene entera semejanza con ninguna de las muchas congéneres que habitan en España; la falta de fruto impide fijar mi opinión; sin embargo, quizá no se opone al *A. Castellanus* BGE.

Yo prometo circularla por España y por todo el mundo. mas no quiero ceder el único ejemplar que tengo entre manos, sin publicar una nota de sus principales caracteres á fin de que no perezca su memoria, y caso de que sea una vulgaridad la planta en cuestión, nosotros, ni la ciencia, habremos perdido nada con estas digresiones.

Ved aquí la descripción:

Raíz anual (?), *tallos numerosos, casi filiformes*, desparramado-ascendentes, largos de 10 á 12 centímetros, *cubiertos*, lo mismo que el peciolo y hojuelas por el dorso, de pelos blancos aplicados, fijados por más abajo de su mitad, con las dos extremidades libres largamente puntiagudas.

Estípulas *anchas*, medio abrazadoras, membranáceas, soldadas *casi en toda su longitud* en una sola opuesta á la hoja, con puntas terminales *muy cortas*, con pestañas de los bordes formadas de largos pelos sencillos lo mismo que las brácteas.

Pedúnculo tan largo como la hoja, terminado por el racimo apretado, ovóideo-globuloso, 6-10 floro, con flores pequeñas de color *amarillo* pálido.

Brácteas membranáceas, *ANGOSTADAS* en la base, largamente puntiagudas, *tan largas* como el tubo del cáliz, *lampiñas* sobre las faces provistas en los bordes y más en el ápice, de algunos pelos mucho más largos que la anchura de la bráctea, ya sencillos, ya prolongados inferiormente en punta muy corta á manera de espolón agudo ú obtuso.

Pedicelos largos de un milímetro.

Cáliz largo de cinco milímetros, con dientes casi tan largos como el tubo, que se halla cubierto de pelos blancos y morenos.

Legumbre (en su primera edad) encorvada en semicírculo...

Planta *blanquecina*, con el tallo, hojas y pedúnculos *cubiertos* de pelos blancos casi aplicados, rectos, bicuspidados, fijados por más abajo de su mitad, por consiguiente, con la extremidad inferior más corta que la superior: debajo de estos pelos, *en toda la planta* se ven con el microscopio otros filamentos flexuosos, señaladamente en la faz superior de las hojuelas, que es más verdosa y desnuda de pelos bicuspidados.

Su raíz evidentemente es de primer año, como lo son otras muchas que crecen en las ramblas de los ríos, y aunque vivaces, son arrasadas por las corrientes y sustituidas todos los años por otras de su misma especie, que nacen de semillas procedentes de collados vecinos, quedando así repoblados los arenales que han sido arrasados constantemente en otoño: por eso su adquisición debe procurarse en los cabezos y vertientes de dicho río, en donde se hallará bien determinada la duración de su raíz, que muy bien puede ser anual.

Además de la raíz, la planta que tengo á la vista no se halla completamente desarrollada: sus tallos, aunque no se engruesen, pueden alargarse más: lo mismo los racimos de flores, que son acortados por-

que unos se hallan en su florecencia, y otros con flores apenas bien desarrolladas: los ovarios son rectos, y por gran fortuna he observado en una flor inferior, la más adelantada, un frutillo del grueso de un alfiler, encorvado en semicírculo, todavía metido dentro del cáliz.

Trabajo me ha costado aducir caracteres para esta descripción incompleta, pues debe tenerse muy en cuenta el temor de mutilar y deteriorar el único ejemplar, tan curioso, que acaso no se halle representado en parte alguna.

También merece indulgencia por todo la falta de medios, particularmente de libros modernos, en los que se hallan descritas algunas especies de este género recientemente descubiertas, una de las cuales puede ser la que me ocupa.»

Pasado algún tiempo, el Sr. Loscos me dice lo siguiente: «Escribí á Madrid á personas que han herborizado detenidamente junto al Escorial, y no se sabe que el *A. Castellanus* haya sido vuelto á encontrar después que lo halló REUTER.

Remité la planta al Sr. BOISSIER, y me dice, que consultado el herbario del Sr. REUTER, mi amigo, no es *A. Castellanus*: añade que, en opinión suya y la de otros botánicos distinguidos á quienes ha consultado, la especie en cuestión es *A. hamosus radice subperennanti*.

Escribí á D. MARCELINO BOSQUE, farmacéutico de Torrevelilla, el cual me ha remitido vivo el *A. hamosus*, que difiere bastante del de PAU por los caracteres que he subrayado; finalmente, soy de parecer que aunque yo también me adhiera á la opinión de aquellas personas, conviene no perder esa planta de vista y estudiar su fruto maduro.

Comentando á la ligera los caracteres que dejo subrayados: Tallos del *A. hamosus* BOSQUE, en pequeño número, robustos, derechos ó tumbados por el peso de los frutos, verdes y desnudos de pelos en espacios dilatados.

Estípulas soldadas en su cuarta parte inferior, con dos largas puntas terminales.

Corolas casi blancas.

Brácteas con la mayor anchura en su base y angostadas insensiblemente desde la base á la punta, poco más largas que el tubo del cáliz.

Planta verde más que blanquecina, más suave, menos áspera que la planta de PAU.»

Hasta aquí el Sr. Loscos.

Lathyrus canescens.

2.746. *Galium maritimum* L (teste BOISSIER). Esta especie, nueva para la FLORA DE ARAGÓN, fué simultáneamente descubierta y publi-

cado su nombre, primero por PAU y seguidamente por BADAL: más tarde confirmólo el Sr. BOISSIER.

Senecio erucifolius.

Inula salicina.

Centaurea ornata.

2.747. *Hieracium sabaudum* L. (BOISSIER.) Nueva para la FLORA DE ARAGÓN. Tan solo vi dos ejemplares en un ribazo del monte de La Venta, junto á los Tarrasones.—Olba y Setiembre de 1884.

2.748. *Campanula dichotoma.* L. (PAU.) Abunda en el monte de La Venta en su misma cumbre mirando al Sur: Agosto de 1884.—Es nueva para la FLORA DE ARAGÓN.

Campanula Trachelium.

Erica arborea. Abunda en el monte de La Venta: Mayo de 1884 y 1885.

Anagallis tenella. Fuente del Hontanar.

Linaria striata.

Stachys heraclea. San Agustín; al Norte ejemplares raquíticos y al Sur de su término, en el Rebollar, perfectamente desarrollados.

Betonica officinalis. Ribazos del monte de La Venta.

Ballota hirsuta. No rara ó común en los límites de Aragón y Valencia (aquí llega sin interrupción hasta Sagunto). Teruel en San Agustín á la derecha del camino que conduce á Olba.

Tiene dientes del cáliz tan largos como la tercera parte del tubo.

La corola con el labio superior que varía de muchas maneras, según observaciones que se han hecho en una infinidad de corolas de un mismo ó diversos ejemplares.

Preséntase, ya bilobo y con los dos lóbulos enteros ó apenas dentados, ya cuatro dentado y sus cuatro dientes casi iguales ó los dos lóbulos con dos dientes de la unidad de longitud que presenta sus divisiones. Ya por último con dos dientecitos bastante bajos á los lados del labio superior y llevando en su centro un lóbulo triangular-lanceolado y bidentado.—Este último carácter es menos frecuente.

Brunella Alba.

Thymelaea pubescens. Es idéntica que la de Peñarroya. (SERIE IMP. n. 1766.)

Salix Caprea.

Polygonatum vulgare. Rio Rodeche, laderas. Fuentes de Rubielos.

2.749. *Agave Americana.* Es nueva para la FLORA DE ARAGÓN. En los límites: Los Peiros y ribazos en las huertas de Olba.

Ornithogalum Pyrenaicum. Viñas de Olba (Los Villanuevas) 1884. Nueva para Teruel.

Limodorum abortivum. San Agustín.

Triglochin palustre.

Entre las plantas valencianas cuento la *Notochlaena Vellea* Desv. (Alfaro de Algimia, Valencia).

CARLOS PAU.

V.

Adiciones y enmiendas á la Flora de Teruel

por D. Francisco Loscos.

GEN. THALICTRUM.

ACLARACIONES SOBRE ALGUNAS ESPECIES QUE HE VISTO VIVAS Ó SECAS

EN HERBARIO.

Th. aquilegifolium L. Bielsa (CAMPO!) Pirineo aragonés (VALLIER hb.!)

Th. alpinum L. Panticosa (TIMBAL-LAGR.!) Pirineo aragonés (VALLIER hb.!)

Th. foetidum L. *Th. minus*, SERIE IMP., n. 5 en parte, en el Barranco de la Mina (PARDO, LOSCOS).

Esta especie, veinticuatro años hace descubierta por el Sr. PARDO en esa única localidad, junto á Belmonte, ha sido colocada en el HERBARIO DE ARAGÓN el año 1864 malamente bajo *Th. minus*, y se distingue en estado fresco por su olor fétido y por hallarse como cubierta de cierto polvillo garzo.

Th. minus L. SER. IMP., n. 5 en parte. Fiscal (NUET!) Montañas de Teruel en varias partes, común cerca Las Parras de Martín; abunda en Valtuerta (BADAL!)

Yo creo que el de Calaceite y Peñarroya (SERIE IMP., n. 5 en parte), que no lo tengo á la vista, es también *Th. minus*, mas no *Th. foetidum*, como arriba he dicho.

Th. flavum L. Loscos teste BOISSIER! Cantavieja, Horihuela (ASO, SYN.!) Son del Puerto; abunda en la Cerrada de la Balsa cerca de Linares, etc. (BADAL!)

Tiene raíces amarillas que en pocos meses recorren largas distancias: sus largos tallos se tumban en tierra.

Th. tuberosum L. Toda la región montana de Teruel: Venta del

Regatillo (TRATADO DE PL. SUB., n. 8!) Aranda (CALAVIA)! Fiscal (NUET)!

También es aragonés el *Th. sasatile* DC., pero no lo conozco: AMO, citando á POURRET, indica también el *Th. lucidum* L., cuya existencia parece incierta según WILLK. PRODR. FL. HISP.

Es también insegura en Aragón la existencia del *Th. majus* JACO. citado en Mosqueruela (TRAT. DE PL., n. 8!); sin embargo, yo tengo esta especie cultivada en mi huerto hace muchos años, procedente de Navarra-oriental (RUIZ CASAVIELLA), en donde á veces abunda, y en el Alto Aragón debe hallarse necesariamente.

Por último, en el CATÁLOGO DE PALOMITA y sus cercanías, impreso en el TRAT. DE PL., se nombran tres especies, que son, *Thalictro tuberoso*, *Th. amarillo*, *Th. veloso*: ignoro á qué especie se refiere esta última, que podría ser variedad pubescente del *Th. minus*.

2.750. *Erysimum (patens) Loscos, nov. sp.?*

(*Er. hieracifolium* ASSO, SYNOPS.?)

Cáliz *igual* en la base, doble más largo que el pedúnculo. Péta-
los con limbo trasovado angostado inferiormente en cuña y prolonga-
do en uña muy larga. Estigma *escotado*.

Racimo fructífero poco alargado, con pedúnculos de 4-5 milíme-
tros, muy abiertos, formando *línea recta con las siliquas* maduras:
éstas son largas de 7-8 centim., *muy patentes, nudosas*, blanqueci-
nas sobre todo en su primera edad y cubiertas *en toda la superficie*
de pelos bispucidados. Semillas al parecer aladas en la punta.

Hojas derechas *con punta recurvada*, oblongo-lanceoladas, anchas
de 3-4 milím., casi runcinadas, provistas en cada lado de 5-5 dien-
tes muy distantes, cubiertas de pelos casi todos trifidos.

Tallo anguloso, derecho, robusto, muy hojoso, sencillo inferior-
mente, tan largo como los ramos, cubierto de pelos bicuspidados. Raíz
delgada, vertical, perfectamente *anual* en todos los individuos que ten-
go á la vista.—Planta de 4-5 decim., robusta, con racimos fructíferos
tan largos como el tallo y formando todos un conjunto redondo en su
ámbito.

Hab. Esta planta debe ser abundante en Valdecabriel, de donde
me remitió D. BERNARDO ZAPATER, en Julio 1882, siete ejemplares en
flor y dos ó tres con fruto poco maduro, cuya circunstancia me ha
impedido cerciorarme de sus semillas aladas, que lo son anchamente á
mi parecer.

Sus ramos son al principio abierto-derechos, lo mismo que las si-
liquas que luego son arqueado-ascendentes, y finalmente muy abier-

tas en sentido horizontal, como algún día tendrán ocasión de observar las personas que quieran interesarse por el perfeccionamiento de nuestra flora.

La frase de la SYNOPSIS de Asso en favor de su *E. hieracifolium* conviene exactamente á nuestra planta, que tiene raíz muy delgada, aunque por su forma puede llamarse ahusada, como la llama el autor citado; pero no puedo persuadirme de su identidad con el *E. cheiriflorum* GODR. GREN., cuyas diferencias he subrayado al describirla. Falta por fin averiguar qué planta es el *E. hieracifolium*, ECHEAND.

2.551 *Senebiera pinnatifida* DC. Esta especie de Navarra (RUIZ-CASAVIELLA) hace muchos años que infesta mi huerto sin poderla extirpar: hoy ha saltado fuera y se halla aquí connaturalizada, entrando por lo mismo á formar parte de nuestra FLORA.

Fumana hispidula LOSC. et PARD. Véase TRATADO DE EXICCATA cent. 1^{ma}, n. 13.

Todos los autores acaso consideran esta especie sinónima de *Helianthemum leve* PERS., y esta variedad de *Fumana viscida* SPACH.

Pero esta última es planta raquílica que apenas aprovecha para combustible; y florece dos meses antes que la *F. hispidula*; que crece hasta 5 decímetros, tiene tallos leñosos y florece desde mitad de Junio.

Mucha importancia tiene este último carácter, pero ni aun el indumento y robustez bastan para separarlas de una manera estable; mas estos caracteres, ordinariamente accidentales, son exterioridades que si no deciden favorecen mi opinión, porque conducen al examen minucioso de otros órganos, en los cuales suelen hallarse diferencias seguras que no se pueden rehusar; el color de las flores, por ejemplo, generalmente constituye carácter secundario, pero ningún botánico lo desprecia cuando se ofrece á su vista como anomalía, porque suele conducirle á la confirmación de lisonjeras sospechas, lo cual sucede con alguna frecuencia.

Según la EXICCATA l. c., el estigma de esas dos especies es bien distinto, pero más importantes diferencias se observan en la nervación y forma de sus hojas.

La *F. hispidula* tiene hojas muy redobladas por los bordes, entre los cuales queda por debajo un surco estrecho y puntiagudo ocupado en su fondo por un solo nervio dorsal muy grueso: nervios laterales numerosos 6-8 en cada lado, bien visibles, primero derechos y superiormente encorvados en arcos siguiendo la dirección arqueada del margen de las hojas.

La *F. viscida* tiene hojas menos redobladas por los bordes, entre

los cuales queda por debajo un ancho surco ocupado por dos nervios muy finos paralelos en toda su longitud: nervios laterales apenas dos ó tres en cada lado, visibles con mucha dificultad, rectos en su dirección, nulamente arqueados.

Crecen estas dos especies en los cabezos de toda la Tierra baja, casi siempre separadas, como sucede en Castelserás en el Cerrillo del Calvario, en donde abunda sólamente la *F. viscida* sobre rocas de cascajo calizo; ya reunidas en la parte oriental del cabezo de Santa Bárbara, en donde las dos abundan, pero jamás ofrecen formas intermedias que nos hagan vacilar para reconocerlas en el acto; así, los que sostienen la reunión de las dos en una sola especie, con mucha dificultad aducirán en su apoyo una sola glándula en las hojas ó en la parte inferior prestada por la *F. viscida* á su vecina. Me parece que estas razones merecen alguna meditación, y rebajarse á estudiar las plantas espontáneas sobre el terreno, como lo ha practicado el señor Rovy, según he publicado en otra parte.

Si estas plantas, con los detalles apuntados, hubieran alcanzado el honor de ser figuradas en las *Illustrationes*, el Sr. WILLKOMM habría traído la convicción en favor de mis pretensiones; mas al efecto era preciso que este autor principiase por convenecerse á sí mismo, pero lo malo es que por ahora le sobran materiales para su obra, y puede elegir los que mejor le plazcan con el menor trabajo y sin necesidad de entrar en averiguaciones, siendo por tanto de temer que la resolución de mis problemas quedará relegada á la última entrega de su obra, caso de que al fin sean admisibles mis observaciones.

La entrega X de *Illustrationes*, completa el tomo 1.º de esa lujosísima obra dedicada al Rey D. ALFONSO, y va á ser presentado en la Exposición Aragonesa, en donde podrán admirarlo las personas inteligentes, y comprarlo por 200 francos, en que ha sido tasado dicho libro.

(2.752) *Ononis breviflora* DC. Esta especie no ha sido todavía encontrada en Aragón, en cuyas alturas debe hallarse necesariamente según indiqué en la pág. 40 del TRAT. DE PL.: confirma mis sospechas el Sr. PAU, que ha vuelto á encontrar esta planta en los confines de Valencia con Aragón.

Trifolium resupinatum L. Esta planta navarra, ha sido muy bien indicada en Aragón por el Sr. DE BUEN Y DEL COS.

En el SUPLEMENTO 6.º, pág. 44, prometí estudiar detenidamente una Coronilla que en el presente Mayo se halla en plena floración, y el resultado es el siguiente:

Coronilla minima L., var. *australis*, GR. GODR. (*C. glauca* A. N. S.)
LOSOS Y PARDO, SERIE IMP. n. 615.

Estípulas pequeñas soldadas en una sola opuesta á la hoja; hojuelas inferiores acercadas al tallo á manera de estípulas; tallos llenos, leñosos inferiormente.

Esa frase conviene perfectamente á nuestra Coronilla, y excluye todas las demás españolas: sin embargo, nuestra planta ofrece caracteres que no ajustan á la descripción publicada en la FLORA DE FRANCIA: los pedúnculos constantemente son 8-10 veces más largos que la hoja; labio superior del cáliz superficialmente escotado más no truncado, es decir, que esta planta varía con pedúnculos cortos (GR. GODR.) ó largos (WILLK.) y con labio superior del cáliz truncado (GR. GODR.) ó escotado (WILLK.), pero todavía existe un carácter de mayor importancia que no ha sido modificado en el PRODR. FL. HISP.: en nuestra planta, el labio inferior del cáliz está formado de tres dientes anchos triangulares, al paso que GR. GODR. y más tarde WILLK. dicen que esos tres dientes se reducen á tres mucroncitos separados entre sí. Ese carácter no contradicho hasta hoy, aproxima nuestra planta á la *C. montana* SCOP; pero yo creo que es variable como lo son los otros que ha modificado WILLK., como arriba he dicho.

En Aragón tenemos las especies siguientes, cuya sinonimia suplíco que no sea alterada en adelante sin un motivo bien fundado.

C. Emerus L. Teruel, Huesca.

C. minima genuina. Teruel, Huesca.

var. *australis*: *Cglauca* ASSO.

SYNOPS. non L.! Teruel, Zaragoza, Huesca.

C. montana SCOP. TRAT. DE PL. n. 692!

Al pie de los pinos en el Cabezo de San Cristóbal de Calaceite, Mayo 1884; no la he visto en otra parte.

Conócese esta plata por sus numerosos tallos herbáceos, por la abundancia de sus hojas que son muy anchas, gruesas, verdes, y por la escasez de sus flores (véase SERIE IMP. sub. n. 615.)

C. vaginalis LAM. (Comis. Forest.) Huesca.

C. scorpioides: Teruel, Zaragoza, Huesca.

CUATRO ARENARIAS.

Arenaria obtusiflora Kze.; *Ar. Conimbricensis* Brot.; *Ar. Loscosii* Teas.; *Ar. ciliaris* Loscos.

Procedente de elevadas regiones he recibido una comunicación, en la cual se plantea el siguiente problema:

Las *Ar. Loscosii* y *Ar. ciliaris*, acaso no son más que variedades de *Ar. obtusiflora*.

Esta es la última prueba de la afinidad y semejanza de esas tres especies: veamos su historia.

Ar. Loscosii: yo inscribí esta especie en la SERIE INCONFECTA malamente, bajo *Ar. modesta*, haciendo sinónimas ambas de la *Ar. ciliaris*; más tarde la coloqué en el HERBARIO DE ARAGÓN, bajo el nombre también falso de *Ar. obtusiflora*; mas convencido de mi error, lo advertí al Sr. WILLKOMM, quien la admitió en el PRODR. FL. HISP.; bajo *Ar. Conimbricensis* BROT.

Por último, persuadido yo de tantas incertidumbres, el señor WILLKOMM en el acto se dedicó á estudiar los ejemplares distribuidos con la EXSICCATA, bajo *Arenaria sp. nov.*

Al propio tiempo el Sr. TEXIDOR hizo lo mismo, resultando la *Ar. Loscosii* que desde un principio pareció bien á todos, particularmente al Sr. WILLKOMM, el cual se apresuró á publicarla en las ILLUSTRACIONES, dilucidando esta materia, como luego veremos.

La respetabilidad de las personas que de nuevo han suscitado este asunto hace que anticipadamente me alegre del resultado, el cual debe representar definitivamente la verdad.

Desde un principio el Sr. WILLKOMM ha ponderado las dificultades que ofrece el conocimiento de varias especies, sumamente semejantes entre sí por sus formas, entre ellas las *Ar. Loscosii* y *Ar. ciliaris*, sobre todo cuando no se tienen todas ellas á la vista para poderlas comparar particularmente en estado fresco.

Doña BLANCA DE CATALÁN remitió al Sr. WILLKOMM la *Ar. ciliaris*, que él no se atrevió á nombrarla.

Mas al fin este autor, no sólomente aceptó las teorías de TEXIDOR y LOSCOS, sino que figuró sus plantas y apoyó sus opiniones, presentando en la pág. 99 de ILLUSTRACIONES un cuadro comparativo, en el cual se establecen las diferencias entre las cuatro especies arriba nombradas.

Desgraciadamente se remitieron al Sr. WILLKOMM y á otros botánicos de España y extranjeros abundantes frutos maduros de *Ar. ciliaris*, pero llegaron tarde, y sus semillas no pudieron ser figuradas en su obra; y como una de las principales diferencias se funda en la forma de los tubérculos de las semillas, faltando éstas ha quedado el campo abierto para nuevas discusiones como la presente.

La restante historia de la *Ar. ciliaris* se halla consignada con toda claridad y extensión en la pág. 98 de la obra citada.

Por mi parte declaro que, si antes por convicciones propias me hallaba conforme con el Sr. WILLKOMM, mucho más ahora, en vista de los frutos y semillas de *Ar. ciliaris* que proporcionó en grande abun-

dancia el infatigable y bondadoso D. ANTONIO BADAL, los cuales, como he dicho, han sido distribuidos por Europa.

Es verdad que, para lo que me resta decir en apoyo de mi opinión, no conozco ni he visto vivas más que las *Ar. Loscosii* y *Ar. ciliaris*, las cuales, dicho de paso, nada tienen que ver entre sí para que se las pueda reunir en una sola especie: eso, no obstante, poseo láminas sobremanera bellas de las *Ar. Conimbricensis* y *Ar. obtusiflora*—véase WILLKOMM.—ICONES ET DESCRIPTIONES *plantarum*, 1852.

A mi parecer, con todos esos datos no es difícil separar esas cuatro Arenarias bien caracterizadas, en especies distintas, según voy á demostrar en el cuadro siguiente:

I.—SEMILLAS CON TUBÉRCULOS AGUDOS.

1. *Ar. obtusiflora*: con sépalos trasovado-oblongos, bruscamente angostados en punta corta.
2. *Ar. Loscosii*: sépalos cimbitiformes, lineares-oblongos.

II.—SEMILLAS CON TUBÉRCULOS OBTUSOS.

1. *Ar. ciliaris*: sépalos elíptico-oblongos como en la *Ar. Loscosii*.
2. *Ar. Conimbricensis*: sépalos dilatados superiormente, redondos y muy obtusos en espátula.

Otra planta cuyo nombre voy á rectificar.

Centranthus angustifolius: muy común sobre rocas junto á Las Parras de Martín (BADAL)!

Carece de exactitud, al menos en parte, la afirmación que publiqué en el Supl. 5.º, pág. 5, en donde aseguré que la planta que crece en las rocas de todo el Aragón meridional pertenece al *C. Nevadensis*.

La especie común en toda la cordillera meridional es *C. angustifolius*, muy distinta de aquella por la forma de sus hojas y nervación de sus aquenios: no me opongo á la probable existencia del *C. Nevadensis*, que puede buscarse en las rocas entre Peñarroya y Monroyo, en las cuales crece ciertamente el *C. angustifolius*, del cual tengo ejemplares á la vista, procedentes de esa localidad, pero no los tengo del *C. Nevadensis*, á fin de comprobar la indicación publicada por mí en el suplemento citado.

GEN. ONOPORDON.

Cinco especies de este género tenemos en provincia de Teruel, y son *O. Acanthium*, *nervosum*, *corymbosum*, *acaule*, más otro que recientemente acabo de encontrar junto á Castelserás, y á mi parecer no sólomente es nuevo para nuestra FLORA, sino también lo es, á juicio mío, para la FLORA ESPAÑOLA: tal es él.

2.753. *Onopordon (humile) an. sp. nov.?*

Hab. un solo individuo en un lugar estéril al borde del camino de Calanda, 100 pasos más allá de la Noria, y otros 100 más acá de los Tormazos, 18 Junio 1885, con flor y fruto poco maduro.

Fuera de sazón he mencionado esta planta, que no he tenido tiempo de estudiar: desde luego se advierte que es diferente de todas sus congéneres: el *O. Acanthium* es el más parecido por su indumento, por el grueso y forma de las cabezuelas, por la longitud y dirección de las escamas; pero el *O. humile* tiene aquenios de 4 y medio milímetros, vilano de 15 milímetros: sus hojas son más estrechas lanceoladas, profundamente pinatífidas ó pinado-partidas con lóbulos triangulares alargados y distantes entre sí.

Del *O. Illyricum* difiere nuestra planta por sus corolas lampiñas, por la longitud del vilano.

Del *O. macracanthum* difiere por la longitud del vilano; porque es planta baja de 4-5 decímetros, rechoncha y robusta, con ramas doble más gruesas que en el *O. corymbosum*, cuyos caracteres constituyen una planta fea, no esbelta ni nada vistosa, con las escamas del periclinio pálidas, sin mezcla alguna de color purpureo.

Esta planta, á diferencia de las demás de su género, ofrece ramos inferiores subradicales igualmente gruesos, largos y desarrollados que los superiores: no así en sus congéneres, cuyos ramos inferiores son más y más cortos hasta ser rudimentarios los de más abajo.

¿Será más bien *O. tauricum* WILLD.?

GEN. CARDUUS.

C. Reuterianus BOISS.: TRAT. DE PL. SUPLEMENTO 2.º, núm. 2.622;
C. cephalanthus LOSC. ap. SERIE IMP. non VIV.

Treinta y cinco años hace que nombré infaustamente esta especie hoy abundante en cercanías de Chiprana, y cuya descripción no he conocido hasta la aparición del PODROMUS FL. HISP. Se distingue por

su raíz anual y flores frecuentemente blancas, á diferencia de las demás que voy á nombrar.

C. tenuiflorus. En escombros muy común con las siguientes: suele crecer apretado en grandes masas hasta 4 pies de estatura, y se distingue por sus escamas acanaladas y rugosas por dentro; las internas más largas que las flores.

C. pycnocephalus.—Sus individuos crecen aislados y no en masa; son de color blanquecino, ordinariamente anuales, de talla más baja y más blandos al tacto que todos los demás.

2.754 *C. Valentinus* Boiss. REUT. (Loscos!). Común en cercanías de Castelserás. Es nueva para la FLORA DE ARAGÓN esta planta feoz y muy rígida que no es posible tocarla impunemente; crece hasta 6 piés y se distingue del *C. crispus* por sus flores siempre purpúreas y por sus hojas pinado partidas.

Por último, acaso en todo el Aragón meridional señaladamente desde el Ebro hasta Valencia se encuentra á cada paso el *C. Acanthoides* Asso, distinto por sus cabezuelas mayores que todos los arriba nombrados.

Esta planta, muy característica, no ofrece variación en sus formas y colorido, y sin embargo para muchos constituye un problema difícil de resolver; así, unos á quienes he consultado, no se han atrevido á manifestar su parecer; mi amigo, Sr. COSTA, ha creído que acaso pertenece al *C. nigrescens* VILL; mas en opinión de mi amigo Sr. REUTER constituye especie nueva.

Con la EXSICCATA he distribuído esta planta por toda Europa bajo el núm. 50 de la *Centuria* 1^{ma}; pero es raro que, hasta este momento no he recibido contestación en cartas ó impresos que se ocupen de este asunto.

Véase su descripción:

Tallo solitario, sencillo ó ramoso y paucifloro ó con tallos numerosos muy ramosos multifloros, alado-espinosos en toda su longitud, con pedúnculos unicéfalos, desnudos en su extremidad.

Hojas oblongo-lanceoladas, pinado-partidas, las inferiores numerosas muy abiertas y casi aplicadas circularmente al suelo.

Cabezuelas caedizas, plano-convexas en su base, angostadas debajo de las flores que son de color rosa vivo y abiertas en radio tan ancho como las escamas, al fin aproximadas superiormente en cono, con escamas muy lampiñas, las inferiores abiertas, las demás redobladas, más ó menos purpúreas en su parte libre, las superiores derechas, planas, blandas no vulnerantes, purpúreas y finamente trinerves sobre el dorso en su mitad superior.

61. Aquenios agrisados, estriados, provistos de fositas ó *puntos morenos simétricamente dispuestos en series longitudinales* en el fondo de las estrias, largos de $5\frac{1}{2}$ milímetros, tres veces más cortos que el vilano, con mamelón central superficialmente pentangular.

62. Esta planta no pasa de 6 décim. de altura, toda verde, casi lampiña, con hojas muy lampiñas por encima, provistas inferiormente sobre los nervios, de algunos largos pelos flexuosos que se ven también sobre el tallo entre las alas, pero sin cambiar el color verde, como arriba he dicho.

601 (2.755) *Centaurea solstitialis* L. non ASSO, SYN. Común á los lados de la carretera desde Bot hasta Caseras, 28 Oct. 1884 con fr. y fl.

602 No he visto esta especie en Teruel, sólomente sí junto á Caseras, lo cual no es extraño marchando en diligencia; pero no es dudoso suponer que esa planta ocupa toda la línea divisoria desde las cumbres de Beceite hasta el puente de Caseras, lo mismo que sucede con otras, de las cuales, unas aragonesas se internan hacia Cataluña, como se ve también en la *Centaurea podospermifolia*: otras, catalanas, en dirección á Teruel, entre ellas *Arenaria Loscosi*, *Potamogeton cylindricus*; *Potamogeton pusillus*, etc.

603 La *C. solstitialis* ASSO, SYNOPS. es *C. Melitensis* L. (SERIE IMP. n. 1.149) y es común desde la región montana en Segura, hasta las orillas del Ebro en Chiprana, Hajar, etc.

Otra especie nueva también para nuestra flora, y muy rara, es la siguiente:

(2.680) *Satureja intricata* (BOISS) LGE.! (*S. montana* var. *prostrata* BOISS., VOY. et var. *intricata* BOISS. ELENCH, teste BENTH.; *S. spinosa* Bth. in DC. PRODR. ex part., non L.)

61 Tal es la sinonimia que de esta especie ha presentado recientemente mi amigo el Sr. LANGE, en un folleto dado á luz por una sociedad, á la cual lo entregó el autor en 18 de Febrero de 1881.

62 Por ella vemos que mi amigo Sr. BOISSIER en su VOYAGE, y más tarde en su ELENCHUS, según BENTHAM, la presentó como variedad de *Satureja montana*: mas este último autor también la admite en el PRODROMUS DC. bajo *S. spinosa* L.

Pero según sospecha mi amigo Sr. WILKOMM, con el beneplácito del Sr. LANGE, la *S. spinosa* L. no crece en España, y según se ha dicho, la planta española indicada con ese nombre por el Sr. BENTHAM, no es más que *S. intricata*, lo mismo que las variedades de *S. montana*, nombradas por BOISSIER.

63 En apoyo de esa opinión, el Sr. LANGE en el citado folleto expone una bellísima aunque concisa descripción, y debajo de ella exhibe,

aunque no con la mejor elección, los caracteres que separan de la *S. montana* la especie en cuestión.

Así, por ejemplo, cuando yo descubrí un grande individuo de esta especie en las ramblas del Guadalope, consigné en mis manuscritos las diferencias que le separan de la *S. montana*, las mismas que se hallan también consignadas en el folleto citado, á saber: «hojas con dos ó tres dientes superficiales debajo de la punta; cáliz con dos dientes inferiores más largos»: este carácter jamás consentirá su reunión con la *S. montana*.

Además, sus hojas son más pequeñas, plegadas á lo largo en dos mitades, las superiores al menos; su olor es un poco diferente.

Varía á mi parecer la *S. intricata*, según el permiso de los agentes que la rodean: el primer individuo que descubrí hace algunos años en el álveo del Guadalope, tenía ramos floridos alargados y derechos; pero algunos centenares que en 1884 he visto en los cabezos de La Cañada, todos se hallaban cortados por el ganado ó los conejos, presentándose erizados y como espinescentes, lo cual ha dado acaso motivo para asimilarla á la *S. spinosa*: sin embargo, ella defiende su vida; los ramos con algunas flores buscan su salvación debajo del intrincamiento que producen los otros ramos mutilados y divergentes no derechos.

A su tiempo indiqué la *S. intricata* LGE., pero dudosamente, en el SUPLEMENTO 5.º, pág. 8, núm. 2.680.

2.756. *Atriplex glauca* L. En terrenos salobres, húmedos ó secos de Aragón. (Comis. Forest.)

En el TRATADO DE PLANTAS suprimí esta especie que ASSO y ECHEANDÍA indican en Aragón: pero yo supuse en los COMENTARIOS que la *A. glauca* ECHEAND., correspondía á la *A. rosea* var. *alba*, la cual he cogido en cercanías de Zaragoza; y como aquellos autores no la mencionan, solamente sí la *A. glauca*, tuve motivos y tengo para suponer que ésta especie, al menos en parte, ha sido por ellos mal nombrada.

Thymlea tinctoria: Además de las variaciones que he señalado en el TRAT. DE PL., ofrece esta especie dos formas aragonesas: *vermiculata*, en el Bajo Aragón común; *nivalis* en los Pirineos.

2.757. *Ulmus montana* SM. El examen de algunas sámaras recogidas por los autores de la FLORA FORESTAL, les hace creer que esta especie se halla en el Pirineo aragonés.

Alnus: los autores de la FLORA FORESTAL dicen que el *A. Alpina minor* de QUER, indicado bajo del n. 1.865 de la SERIE IMPERFECTA corresponde al *A. incana* WILLD.; pero aquellos no la admiten en su

obra porque no han podido hallarla en las localidades señaladas por el autor de la FLORA ESPAÑOLA.

Quercus Cerris L. Según los AA. de la FLORA FORESTAL, es problemática la existencia de esta especie en España, porque todas las indicaciones se refieren á antiguos autores sin que nadie haya vuelto á encontrarla en nuestros días.

Quercus sessiliflora SALISB. Especie buena según los AA. de la FLORA FORESTAL, á expensas del *Q. Robur* L. (TRAT. DE PL. n. 2.088): Pirineos aragones.

También á expensas del mismo se ha fundado el *Q. pedunculata* EHRLH. esp. buena que tiene por var. el *Q. fastigiata* LAM., las dos del Norte de España y de Pirineos; pero no me consta que hayan sido indicadas todavía en Aragón.

2.758. *Diatoma vulgare* KUTZ. Común en Castelserás, junto al puente, agarrado á piedrecillas de cascajo calizo en arroyuelos de lento curso.

Castelserás 12 Jul. 1885.

FR. LOSCOS.

En 1869 llegó la Europa... y con ella remitió algunas centenares de hojas á la Sociedad Isis, según consta en una etiqueta que voy á copiar de la obra FUNGI EUROPEI EXSICCATI DE RABENHÖRST, Dresde, 1874; la etiqueta dice así:

1774. — *Puccinia Malvacearum* Murr.

Castelserás, Hispania in Malta, 1869, leg. Loscos.

También la remité á la Soc. Bot. Barcelonesa.

Para mejor conocimiento de este asunto voy á copiar otra etiqueta de la misma obra, á saber:

APÉNDICE

2.759. *Vella Pseudocitysus* L. Provincia de Teruel, rara en Villalba la Baja á un lado de la carretera en dirección á Alfambra, con flor 15 Mayo 1885 (BADAL).

Un ramito de esta crucífera remitido á última hora por el Sr. BADAL, ofrece tallo lampiño, así como las faces de las hojas, las cuales se hallan bordeadas por algunos pelos rígidos: repito que no he visto más que un fragmento de esta planta, el cual, necesariamente por excepción, ofrece los caracteres que dejo apuntados.

(2.692). *Linaria Badali* WILLK., especie no descrita todavía por el autor; véase acerca de ella el SUPL. 6.º, p. 27, *Linaria* n. 1, de flor blanca.

A fuerza de tantas observaciones he logrado averiguar que esta planta subanual puede vivir más de un año y es al menos bienal.

Necesariamente habita esta especie en toda la cordillera meridional, pues creo haberla recibido hace más de 20 años, remitida por D. Julián Alvira, de las montañas cercanas á Épila, en ejemplar florido muy mezquino.

Esta especie corresponde á la *A. rosea* var. *alba*, la cual he cogido en cerros de Zaragoza; y como aquellos autores no la mencionan, solamente á la *A. glauca*, tuve motivos y tengo para suponer que esta especie, al menos en parte, ha sido por ellos mal nombrada.

Asperula alba: Además de las variaciones que he señalado en el SUPL. 6.º, ofrece esta especie dos formas aragonesas: *permiculata*, en el Bajo Aragón donde *arabica* en los Pirineos.

Al examinar el examen de algunas sámaras recogidas por los señores de la Flora Aragonesa, les hace creer que esta especie se halla en el Pirineo aragonesa.

Los autores de la Flora Aragonesa dicen que el *A. alba* descrita en el SUPL. 6.º, en el n.º 1.865 de la SERIE SUPPLEMENTA corresponde al *A. glauca* Willk. pero aquellos no la admiten en su

CONCLUSIÓN

D. JUAN RUIZ CASAVIELLA, antiguo corresponsal de esta Agencia, escribe manifestando que en un periódico de Madrid se ha publicado equivocadamente acaso, la fecha (que ignoro) en que fué descubierto por primera vez en España el *Puccinia Malvacearum*, é interesa á esta Agencia para que rectifique si fuese necesario. No nombra el título del periódico, la fecha de la publicación y su autor, cuyos datos no conozco ni los deseo conocer.

Antes de todo advierto que hoy me encuentro absolutamente aislado á causa de que los hombres más importantes se hallan en expediciones, lejos de su residencia habitual, habiéndose despedido de mí hasta mitad de Setiembre; así de mi cuenta y riesgo, sin responsabilidad de nadie, diré lo que entiendo respecto de este asunto, dejando campo abierto para rectificaciones ulteriores.

El Sr. RUIZ en 1867 remitió la *Puccinia* á esta Agencia.

En 1868 aparecieron infestadas todas las Malváceas de mi huerto, y luego todas las de los alrededores de Castelserás.

En el mismo año la remití al Sr. RABENHORST, el cual en su contestación que poseo, pinta al lápiz los órganos que caracterizan el *Gen. Puccinia*, y aprueba como muy aceptable para la Sociedad Isis, la especie en cuestión bajo *P. Malvacearum*.

En 1869 llené la Europa con esta planta y con ella remití algunos centenares de hojas á la Sociedad Isis, según consta en una etiqueta que voy á copiar de la obra FUNGI EUROPEI EXSICCATI DE RABENHORST, Dresde, 1874; la etiqueta dice así:

1774.—*Puccinia Malvacearum* MONT.

Castelserás, *Hispania in Malva*, 1869, leg. Loscos.

También la remití á la Soc. Bot. Barcelonesa.

Para mejor conocimiento de este asunto voy á copiar otra etiqueta de la misma obra, á saber:

1769. *Puccinia (Leptopuccinia) Malvoacearum* MONT.

Conf. HEDWIGIA, 1873. *December*. Seite.

GREVILLEA II (1873). *September*. Seite 47.

JOURNAL OF BOTANY, 1873. *November*, Seite 340. etc., etc., etc.

Con esta etiqueta el Dr. SCHROTER presenta esta planta á la Sociedad Isis, cogida en Oct. y Nov. 1873.

Es cuanto esta Agencia puede contestar á su corresponsal.

N. B. Navarra, 1867. Aragón, 1868. Europa central 1873, 1873, 1873 y 1873.

Castelserás 20 Agosto de 1885.

FRANCISCO LOSCOS.

CORRECCIONES

En la pág. 56, línea 14, donde dice *dos ó tres*, léase *dos otros*.

En la pág. 57, línea 24, donde dice *siendo el pago voluntario*, léase *siendo, hasta hoy, el pago voluntario*.