

FLORA MONTIBERICA

Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del
Sistema Ibérico



Vol. 44

Valencia, I-2010



FLORA MONTIBERICA

Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora y la vegetación (plantas vasculares) de la Península Ibérica, especialmente de la Cordillera Ibérica y tierras vecinas. Fundada en diciembre de 1995, se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz*. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008 Valencia.

Redactorea adjuntos: *Javier Fabado Alós y Cristina Torres Gómez*.

Redactor página web: *José Luis Benito Alonso*.

Edición en Internet: www.floramontiberica.org

Flora Montiberica.org es la primera revista de botánica en español en ofrecer de forma gratuita todos sus contenidos a través de la red.

Consejo editorial:

Antoni Aguilera Palasí (Universidad de Valencia)

Juan A. Alejandro Sáenz (Herbarium Alexandre, Vitoria)

Vicente J. Arán Redó (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante)

José María de Jaime Lorén (Universidad Cardenal Herrera-CEU, Moncada)

Emilio Laguna Lumbreras (Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de la Comunidad Autónoma Valenciana)

Pedro Montserrat Recoder (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Jaca).

Edita: Flora Montiberica. Valencia (España)

ISSN: 1138-5952

ISSN edición internet: 1998-799X

Depósito Legal: V-5097-1995

Portada: *Myosurus minimus* L., procedente de Revilla del Campo (Burgos). Ver pag. 52 de este número.

UNA TREINTENA DE CARTAS DE JOSÉ PARDO SASTRÓN A LONGINOS NAVÁS (1899-1908)

José María DE JAIME LORÉN

Universidad CEU Cardenal Herrera (Moncada, Valencia)

RESÚMEN: Se reproducen y se estudian una serie de cartas que el botánico aragonés José Pardo Sastrón envió al jesuita P. Longinos Navas, cuando se estaba fundando la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Las cartas aparecen mecanografiadas en la obra del P. Miguel Velilla “Historia de Torrecilla de Alcañiz”, y son un reflejo de los enfrentamientos ideológicos entre los científicos españoles del primer tercio del siglo XX. **Palabras clave:** Historia de la Botánica, Pardo Sastrón, Longinos Navás, Aragón, España.

SUMMARY: A bundle of letters that the Aragones botanical José Pardo Sastrón sent to the jesuit P. Longinos Navas are reproduced and studied nowadays, while the “Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales” was being founded. The letters appear typed in P. Miguel Velilla’s book “Historia de Torrecilla de Alcañiz” and they are a reflection of ideological confrontation between Spanish scientists of the first third of XX Century. **Key words:** History of Botany, Pardo Sastrón, Longinos Navás, Aragón, Spain.

INTRODUCCIÓN

Con motivo de la visita que realizamos el pasado mes de enero a Valdealgordfa con el objeto de impartir una charla sobre la vida y la obra de José Pardo Sastrón, en el marco de las celebraciones del Centenario de su muerte, tuvimos noticia de la existencia de cierto texto mecanografiado, dedicado a la historia de la Torrecilla de Alcañiz, en el que se trataba ampliamente de nuestro personaje. Merced a los buenos oficios del concejal de dicha localidad José Miguel Celma, pudimos hacernos con una copia de dicho estudio sobre la que vamos a basar nuestro trabajo.

Indicar que este trabajo corresponde a investigaciones realizadas por el autor en el marco del proyecto “Ciencia, ideología

y política en las sociedades naturalistas españolas del primer tercio del siglo XX”, de la Universidad CEU Cardenal Herrera (referencia PRCEU-UCH 21/08).

“HISTORIA DE TORRECILLA DE ALCAÑIZ”

Se trata de un texto mecanografiado en hojas tamaño cuartilla, apaisado, inédito, del que deben circular varias copias por Torrecilla de Alcañiz, una de las cuales hemos podido consultar. Lleva por título “Torrecilla de Alcañiz. Datos para su historia y geografía, recogidos, dispuestos y ordenados por X, Y, Z, natural del mismo pueblo”, y por subtítulo el de “Historia de Torrecilla de Alcañiz”.

Por la censura que se incluye al final del texto, sabemos que su autor es el jesuita P. Miguel Velilla, como se señala natural de Torrecilla de Alcañiz, cuyo nombre se recomendaba ocultar bajo el seudónimo “X, Y, Z”. Debió escribirse por los años 30 de la pasada centuria, y consta el texto de 385 páginas.

La circunstancia de que el citado P. Velilla fuera hermano de orden del P. Navás, pudo motivar que éste cediese las cartas que conservaba del botánico y farmacéutico de Torrecilla de Alcañiz, José Pardo Sastrón, con el objeto de documentar mejor su trabajo, cartas que hoy deben conservarse en el archivo del Colegio jesuita del Salvador de Zaragoza.

El P. Velilla dedica todo un capítulo del Anexo a reproducir mecanografiada la “Correspondencia epistolar de Don José Pardo con el R.P. Longinos Navás”, indicando claramente que “Debo esta correspondencia a la generosidad del P. Navás”. Luego cuando se escribe la obra vivía este naturalista que murió en 1938.

El interés de la colección de misivas es alto dado que comprende toda la etapa previa a la creación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales (en adelante SACN), así como a los primeros años de su existencia, en el primero de los cuales el propio Pardo ejerció como presidente.

Por otra parte refleja la amplia brecha que separaba a los naturalistas españoles de finales del siglo XIX y principios del XX, en función de su adscripción ideológica y religiosa. En especial a los naturalistas que podemos llamar de provincias, mucho más conservadores, frente a los de la Corte que se agrupaban en torno a la Real Sociedad Española de Historia Natural (en adelante RSEHN), con los que parece haber un soterrado enfrentamiento que, entre líneas, se adivina en las cartas que pasamos a reproducir y comentar.

La lectura de las cartas sugiere la posibilidad de que con las mismas se iniciase o se concretase la relación personal y

científica entre Longinos Navás y José Pardo Sastrón. Tenemos la impresión de que el jesuita buscaba en el farmacéutico, además del propio valor como hombre de ciencia con una amplia trayectoria de investigaciones, de estudios y de publicaciones botánicas y farmacéuticas, al creyente de profundas convicciones cristianas, precisamente en unos momentos, en la parte final del siglo XIX, en los que arrecia en España el debate entre evolucionistas y creacionistas. Pardo aporta, no sólo su magnífico bagaje científico y la unánime aceptación por parte de los botánicos y los farmacéuticos que lo aclaman en los escritos y en los homenajes que le prodigan, sino también su acendrada religiosidad, el vivo testimonio de su fe, de su cristianismo activo, de su fervorosa práctica cotidiana.

Muy posiblemente Longinos Navás proponía a Pardo como una suerte de ejemplo a seguir al resto de los naturalistas españoles, como un estandarte de la naciente SACN. Tampoco creemos que pueda hablarse de utilización de su figura, toda vez que Pardo se muestra en todo momento perfectamente de acuerdo con la forma de proceder de Navás, y no cabe pensar que, pese a su ancianidad, Pardo mostrase algún tipo de debilidad mental.

La lectura de estas cartas, como la de los Diarios de Pardo, deja meridianamente establecida la claridad de pensamiento que éste mantuvo hasta los últimos instantes de su vida.

Tal vez también, quienes a última hora se apresuran a reconocer los méritos del anciano botánico de Torrecilla de Alcañiz y de Castelserás por medio de homenajes, de nombramientos honoríficos y de escritos laudatorios, son los descendientes de aquellos otros que tantas reticencias mostraron por los hallazgos científicos que Loscos y Pardo llevaron a cabo en su juventud, que con tanta frialdad acogían sus publicaciones, o que tan pocas facilidades concedieron entonces para que estos po-

bres boticarios de pueblo culminarlas. Mala conciencia científica lo llamamos nosotros.

P. LONGINOS NAVÁS

Mucho más conocido José Pardo Sastón, el autor de las cartas que se recensio- nan, a quien hemos dedicado ya en estas mismas páginas varios artículos, convide- ramos oportuno dedicar unas frases al destinatario de las mismas: el Padre Longinos Navás.

Nacido en la localidad tarraconense de Cabacés en 1858, tras ingresar en la orden jesuita fue durante 46 años profesor de Historia Natural en el colegio del Salva- dor que la Orden tenía en Zaragoza.

Experto geólogo y paleontólogo, des- tacó sobre todo en entomología, concreta- mente estaba especializado en el grupo de los Neurópteros hasta el punto de descri- bir más de tres mil especies que llevan su nombre, nada menos que un orden, una familia, 59 tribus, 232 géneros, 2.859 es- pecies y 241 variedades, de las cuales hay muestras por él clasificadas en los princi- pales museos entomológicos del mundo. En sus excursiones naturalísticas recorrió toda España, especialmente el Moncayo, montes de Albarracín y Teruel, riberas del Ebro y valles del Pirineo.

Como señala la reseña que le dedica LAGUIA (1981) “Pertenecía a veinticu- tro academias y sociedades científicas; as- sistió a veinte congresos; escribió más de seiscientos artículos y más de mil notas en varias revistas de Europa, América, Asia y África. Sus libros y folletos de devoción son más de setenta, los de Historia Na- tural y afines pasan de seiscientos. Las críticas de libros ascienden a más de mil”.

Fue el fundador y principal impulsor de la SACN, así como el promotor del “Homenaje a Linneo en su segundo cente- nario” que se celebró en Zaragoza en 1907, y del Primer Congreso de Naturalis- tas Españoles que el año siguiente tuvo lugar en esta misma ciudad aragonesa

(BASTERO, 1989). En cierto modo se erigió en el paladín de los naturalistas es- pañoles que vivían y trabajaban en pro- vincias, lejos de la Corte, y que en gene- ral tenían un carácter más conservador y una visión de la ciencia más acorde con las posturas de la Iglesia Católica.

LAS CARTAS

Todas las cartas se dirigen desde Val- dealgorfa y están escritas entre abril de 1899 y octubre de 1908. Es decir, durante los últimos diez años de vida de José Par- do. Las cartas se transcriben íntegras y en orden cronológico, como así mismo hare- mos nosotros, numeradas y en letra redu- cida, añadiendo al final los comentarios que consideremos oportunos en cada mo- mento, precedidos de la abreviatura *Com.*

1.- Valdealgorfa: 18-IV-1899.

M.R. Sr. mío: Me hace usted mucha honra, demasiada honra, con la carta que usted me escribe, al enviarme el recibo consabido y siento mucho no contar con medios para co- rresponder. 77 años están cerca del labor et do- lor que vienen con los octoginta. Queda pues únicamente la buena voluntad, y esta vale har- to poco para el caso en que nos hallamos, en el cual son precisos en primer término ojos y piernas y una regular competencia, que aquí hace falta para no ser la nota discordante entre mis ilustrados y entusiastas consocios.

Por todas estas razones yo no pensaba en solicitar la honra que se me ha dispensado; pero tampoco he creído correcto el desairar a mis buenos amigos, que me estiman sin haber- me visto; antes por el contrario me reconozco para con usted y con ellos muy agradecido.

En Junio de 1880 envié a este Colegio del Salvador la Serie de Loscos-Pardo. Si algún otro ejemplar puede usted hacer papel para ofrecerlo a algún amigo o para algún otro colegio, dígamelo usted con toda libertad y le enviaré todos los ejemplares que usted me indique y me quedará muy satisfecho de que usted los acepte; porque creo que usted les dará buena colocación y aún puede ser que se acuerden de rogar a Dios para que este viejo herbolario se vuelva bueno. Ya envié Series a Tortosa, Orihuela, etc.

No puedo hacer otro tanto con el catálogo de Torrecilla; pues la edición de 50 ejemplares ha quedado repartida entre los individuos de mi familia, que de tiempo inmemorial es familia de boticarios, y entre pocos amigos, corporaciones, etc. Del Catálogo de Valdealgofra no digo que no. Valdealgofra dista sobre ocho kilómetros de Torrecilla y como el terreno es bastante accidentado, apenas habrá cuatro kilómetros entre los dos pueblos, si se mide la distancia a vista de pájaro.

La vegetación, pues, se diferencia muy poco entre estas dos localidades, que vienen a caer a igual distancia de Alcañiz; hay, sí, en Torrecilla algún trozo de terreno de regadío, y en ese regadío algunas plantas que en Valdealgofra no pueden vivir. Estos dos pueblos son los primeros que se hallan saliendo de Alcañiz en dirección a Morella y Valencia, es decir hacia el Sur.

Si viviera el buen P. March, podría dar muchas noticias de estos pueblos. También conocimos al P. Vinader y P. Martínez y ultimamente a los Padres Aguilar y Chavarría, de todos los cuales conservamos muy buenos recuerdos, deseando que vuelvan pronto por aquí.

El Catálogo de Valdealgofra será incompleto y breve; pues calcado sobre el otro, quedará reducido a simple lista de nombres, poniendo sólo alguna nota en alguna especie que lo merezca.

De líquenes no sé lo que podré hacer con mis ojos cansados. Ya veremos. En el Espeso de Torrecilla, localidad muchas veces citada en el catálogo de ese pueblo, y en los troncos de los Olivos, que allí hay, abundan líquenes y Musgos y también hay una Jungermania.

Se encomienda a sus oraciones y se repite a su disposición y besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Si a usted le parece bien, enviaré un ejemplar de la Serie a la Sociedad de Madrid. Recibido también el pliego de las Actas que usted me envió y que agradezco.

Com.: Con la humildad y corrección literaria que encontramos en todos sus escritos, Pardo agradece lo que parece ser el acta de nombramiento como Presidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales (SACN) de inminente creación. Comenta los abundantes ejemplares que to-davía le quedan de la obra “Serie im-

perfecta de plantas aragonesas” que publicó con Francisco Loscos, que se brinda a regalar a los colegios jesuitas. Recuerda a padres de su orden que ha tratado anteriormente, también que por entonces trabajaba en el “Catálogo de plantas de Valdealgofra”, y responde a algunas cuestiones planteadas por Navás sobre los líquenes y musgos de su zona.

2.- Valdealgofra: 22-V-1899.

Muy respetable P. Longinos: Ya hace días que debía haber contestado a la cumplida y muy estimada de usted; pero... los viejos no valemos para nada. ¡Ya ve usted! El florido Mayo y estarse en casa metido y desperdiciar tan propicia ocasión, cuando como es cosa corriente, la cabra siempre tira al monte, y le es tan violento estarse en casa. Pero aún para escribir no tenía ánimo. Hay, pues, que hacer una cosa; que me deje usted cesante, sin cesantía es claro, y me borre usted de la lista; por la sola razón de que el siervo inútil... ya sabe usted. No por eso dejaré de hacer lo que pueda.

El Catálogo de Valdealgofra será forzosamente muy incompleto y así deberá advertirse desde el principio. Sobre esa base podré hacerlo de memoria, si Dios me concede tiempo; pero mientras pueda, podrá publicarse algún suplemento. Estaba yo muy lejos de pensar en este Catálogo y por eso, aunque tengo poco visto este término y no he tomado notas con ese fin; pero se hará lo que se pueda; aunque creo que siempre será algo menos imperfecto, si dejamos pasar el verano. ¿Quiere usted repetir la edición de Torrecilla? Tengo mi ejemplar plagado de notas y apuntes tomados después que se publicó. ¿Y publicarse como cosa de ambos pueblos, con las precisas adiciones y muchas correcciones? Todo esto no impediría que yo enviase después algún Suplemento, cuando hubiera material para ello. Quedo esperando las observaciones y resolución que a usted parezcan más acertadas, para seguir las desde luego. Podría esta publicación servir para cubrir en cierto modo las deficiencias del trabajo sobre Valdealgofra.

Cuando la edición de la Serie, hicimos un disparate. 500 ejemplares. Creíamos, ¡ignorantes! que al menos los profesores aragoneses comprarían el libro. Pero nos sobraron muchos ejemplares y los más los hemos regalado. Me quedan aún algunos y creo colocarlos bien en-

viando a su disposición 10 ejemplares que usted repartirá como cosa suya, encomendando al autor o autores a sus oraciones. Y esta será la mejor paga. Y aún quedan ejemplares a disposición de usted.

Y con esto cierro para no cansar a usted más y para repetirle mi incondicional adhesión y afecto. Besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Se me olvidaba decirle que la arañuela es un bichillo, insecto casi microscópico, que tiene perdidos los olivares y en la miseria a los habitantes de varios pueblos de los situados en dirección a Morella. ¿Qué remedio? No sabemos su nombre científico y como dijo Linneo: “Nomina si pereunt” No sabemos cómo la llaman los autores, ni cómo se la podría perseguir; cosa que tan provechosa podría resultar también aquí; pues también aquí se padece algo esa plaga. Ya pregunté y me dijeron que en Zaragoza no sabían lo que era. Si usted pudiera darnos alguna luz, podríamos agradecerlo mucho.

Com.: Consciente de la edad que tiene y de sus limitaciones, Pardo sugiere a Navás que lo exonere de presidir la SACN. Acepta la idea de elaborar un “Catálogo de plantas de Valdealgorga” como el que anteriormente dedicó a Torrecilla, aunque sea escribiendo de memoria, lo que indica la profundidad de sus conocimientos y que todavía conserva una buena retentiva, aunque necesariamente será más incompleto pues no ha estudiado a fondo tomando notas de todo el territorio. De publicarlo junto a la reedición del Catálogo de Torrecilla, aprovecharía para incorporar nuevas notas y correcciones a este último. Sigue ofreciéndole ejemplares de la “Serie imperfecta”, y le solicita información de cierta “arañuela” que ataca los olivares de la comarca.

3.- Valdealgorga: VI-1899.

Muy Reverendo Padre: Su estimada de 1º del corriente me llegó el 4, es decir, con algún retraso, tal vez por venir escrito en el sobre el nombre de “Teruel”. Conviene, en lugar de Teruel, escribir Alcañiz y así las cartas llegan aquí directamente sin dar la vuelta por la tierra alta.

Supongo que habrá usted recibido las diez Series. Disponga usted de ellas como cosa suya. La planta incluida en un ejemplar de la Serie, olvidé decirlo, es una novedad aquí. No se lo que es, ni he tenido tiempo de verlo.

Si usted no la conoce, la enviaré a Pau, cuando sepa que está en casa.

La Fritillaria es aquí bastante común. No puedo este año enviar sino semilla o bulbos; pero las flores ya pasaron y la semilla no está en sazón. Usted mandará. De la planta enviada dis-ponga usted. En Madrid dirían lo que es.

Visto lo que usted dice sobre el Catálogo de Valdealgorga, y la urgencia que según usted me dice, conviene poner por obra, he comenzado a escribir, después de discurrir mucho sobre el plan que debía seguirse; hoy he terminado; pero por aquello de que pronto y bien riñeron y porque no me hallaba preparado para ello, la cosa ha salido como usted verá en el adjunto borrador. Mucho hubiera convenido dejar esto para el invierno; porque durante el buen tiempo podrían haberse recogido datos nuevos que ahora, si Dios quiere, habrán de servir para llenar algún suplemento, y para ello convendría tener aquí a la vista el Catálogo que hoy envío.

Arañuela. El bicho en cuestión en nada se parece a las arañas. Envío un bote con flores de madreSelva, donde hallamos un abundante criadero que más tarde se posesiona de los olivos y los arruina; comiendo sus hojas y brotes tiernos y haciendo caer el fruto. Datos hallará usted en la hoja adjunta de un periódico. Vea usted si puede utilizarla en algo y después agradeceré que usted me la devuelva sin apresurarse. ¿El Sr. Colmeiro vive aún?

De usted afectísimo servidor que besa su mano y se encomienda a sus oraciones.

José Pardo Sastrón.

Com.: Nos llama la atención el envío en uno de los ejemplares de la “Serie imperfecta” de cierta planta que es novedad en Valdealgorga y sobre la que solicita información, indicando la posibilidad de consulta también con Carlos Pau o con la Real Sociedad Española de Historia Natural (RSEHN). Terminado el “Catálogo de plantas de Valdealgorga” le remite el único borrador que tiene, si bien considera mejor esperar un tiempo a su edición. Sigue pendiente de información de la

“arañuela”, y la demanda también sobre su antiguo profesor Miguel Colmeiro.

4.- Valdealgofra: 22-VI-1899.

Muy reverendo Padre: Tenía deseos ciertamente de saber que habían llegado mis cosas a manos de usted; pero claro es, que no hemos de ser tan impertinentes, que olvidemos lo que es evidente, es decir; que usted es persona a quien no faltan otras ocupaciones de más consecuencia. Demasiado tenemos que agradecerle si nos responde cuando pueda y más si lo hace con la competencia y extensión con que usted lo hace y mucho agradezco; pues ahora ya sabemos qué es la arañuela, y sabemos también algo sobre la manera de perseguirla. Ya haría días que lo sabría, si hubiera entonces tenido relaciones con usted.

No he visto arañuela más que en la madre-selva. En zarzas y otros vegetales próximos no la había. Me la encontré corriendo por mis manos, cuando no la buscaba. Abundantísima. En la ladera de un valle (el del Olivar). No llevaba prevención para llevarla a casa. Era el 10 de junio. A los dos o tres días pude recogerla en abundancia. Los tubos de las caracolas de Madreselva son excelentes madrigueras para el caso. Los frascos donde las metí, habían contenido 5% de Quinina y no había tenido el cuidado de limpiarlos y esto fue sin duda la causa de que al otro día por la mañana todos estaban inertes. ¿Usted los examinó vivos aún? Creo que sí y convendría saberlo; pues de ahí podríamos deducir que la quinina mata la arañuela.

El día que recogí los ejemplares que usted recibió, había llovido, estaba mojada la planta y a eso atribuía el encontrar poco bichos. Pero a los muy pocos días, con buen sol, andaban ya escasísimos y esos tan jóvenes, que sin duda habían quedado, por jóvenes, rezagados; todos los demás habían volado. ¿A dónde? Es de su-poner que a los olivares vecinos. En otras madreselvas no los he podido ver.

¿Sabe usted si el nombre arañuela se usa en otra parte?

Lo de la viña con la hormiga me lo contaron dos personas muy formales y muy ilustradas. Volveré a preguntar. No me picaron en las manos aquel día que tantos tuve entre manos.

CATÁLOGO. Haga usted lo que mejor le parezca. Hoy envío a usted un Catálogo de Torrecilla. Le he corregido las erratas cuidado-

samente. Puede usted, si quiere, tomar nota de ellas. Pero tome usted nota, sin falta, del número 311, que es Peucedanum y no Thapsia.

Me parece muy bien que se publique el de Torrecilla, y como Suplemento o Apéndice, el de Valdealgofra, en la forma que a Vd. le parezca. Va el Catálogo de Torrecilla con mi firma y sobre ella podrá usted poner la dedicatoria conveniente, si lo envía a Madrid.

De la planta consabida enviaré algunos ejemplares a Sr. Pau, cuando esté en casa.

Procuraré acordarme de decir a usted el resultado, si no, ya me lo preguntará usted.

Y con esto cierro; pues me da pena el molestar tanto a usted.

Se repite a su disposición, afectísimo y seguro servidor que besa su mano y se encomienda a sus oraciones.

José Pardo Sastrón.

Com.: Se extiende sobre la plaga de arañuela de los olivares. Parece que han identificado ya el insecto de que se trata, y buscan ahora conocer sus hábitos y la forma de combatirlo. Corregidas algunas erratas se reedita de nuevo el “Catálogo de plantas de Torrecilla”, y el de Valdealgofra a continuación a modo de suplemento. Espera que Carlos Pau determine la planta nueva de Valdealgofra.

5.- Valdealgofra: 3-VII-1899.

R.P.: Grande satisfacción sentí al recibir su impreso Nota sobre los Escorpiones, que llaman aquí Arreclans, porque eso me indica que han vuelto ahí las cosas a su estado normal. Doy por ello muchas gracias a Dios y le ruego que nos tenga de su mano; porque si no, pereceremos.

A la dadora podrá usted entregar el título cons^a. arrollado en una caña o en la forma que usted quiera. También recibí su tarjeta, muy aprovechada ciertamente. No puedo confirmar lo de la hormiga y arañuela, porque los que me lo afirmaron están muy lejos. Me inclino a pensar como usted sobre el particular.

Leí ayer que Colmeiro está gravemente enfermo. Fue mi Catedrático en el jardín botánico de la escuela de la Junta de Comercio de Barcelona; pero hace años que no me escribe. Que Dios le ayude. Adjunto semilla de Fritillaria. La creo sazónada; aunque no lo parece.

Esta planta en manos de jardineros expertos podría darnos una flor nueva para los jardines.

Continúa la arañuela en las clavellinas. Vino con una amarilla que trajeron de Alcañiz y acabó con todas las que teníamos. Hoy aparece en otra amarilla traída de Zaragoza y se la ha podido contener por ahora con el agua alcanforada. No la he podido hallar en otros arbustos, sino en la Madreselva.

He visto algunas plantas de huerta en ciertos senderos de agua producidos por las lluvias copiosas de los dos pasados años y que sólo por esa circunstancia viven en este pueblo. Las habremos de adicionar al Catálogo advirtiendo la tal condición de humedades insólitas en este término. No parece sino que la Providencia tenga reservadas las semillas de estas plantas para cuando la ocasión se ofrezca y puedan desarrollarse en buenas condiciones. Vi ayer un campo de esos terrenos cubierto de Samolus valerandi, que me llamó la atención.

Otra vez se encomienda a sus oraciones y se pone a su disposición. Su afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Al parecer la SACN pasaba por algún momento de crisis que se superaba bien entonces, también que Pardo estaba pendiente de recibir algún diploma, la gravedad de las dolencias de Miguel Colmeiro, las posibilidades ornamentales de las flores de la Fritillaria que ofrece, y algunas plantas a adicionar al “Catálogo de Valdealgorka”.

6.- Valdealgorka: 13-II-1900.

Muy respetable Sr.: A su muy grata, 20 de noviembre de 1899, contesté el 26 del mismo mes. Me parece que incluí una pequeña reclamación para que el Sr. Bolívar me remitiera el consabido manuscrito sobre Valdealgorka; al borea ya la primavera y el manuscrito no parece.

Acaso mi reclamación no ha surtido efecto por no estar redactada en términos bastante correctos. Ruéguele usted en mi nombre que me dispense y hago a usted el mismo ruego. Pero el caso es que me hace gran falta aquel borrador para adecentarlo un poco en lo posible. Y aún en el Catálogo de Torrecilla caben adiciones y correcciones. ¿Vendrán a su tiempo las pruebas para corregirlas?

Incluyo una línea que usted hará llegar a su destino, si le parece a usted bien?

De usted afectísimo y seguro servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Agradecería que usted me informase del mérito científico y provecho que puede sacarse del libro del Sr. Lázaro Ibiza sobre la Flora de España.

Com.: Debía de estar ya muy adelantada la reedición del “Catálogo de plantas de Torrecilla” con el apéndice de “Plantas de Valdealgorka”, pues reclama la copia manuscrita que había enviado a Cándido Bolívar a la RSEHN, que no le devuelven pese a las reclamaciones de Pardo, quien por otra parte trata de informarse del valor científico de la nueva obra de Blas Lázaro Ibiza.

7.- Valdealgorka: 15-IV-1900.

Muy respetable P. mío: Su muy grata y es-timada me llegó sin retraso el 19 de febrero.

No la contesté desde luego, porque harto tengo que molestarle. Ruego a usted que me dispense: primero por caridad y después en gracia de la faena herbolaria que llevamos entre manos. Otro gallo nos cantara si allá en años témporas hubiéramos tenido el apoyo de esta nuestra Sociedad. Hoy es el día preciso en que cumpla 78 años, sin ojos hábiles y con piernas cojas y cabeza débil. ¿Qué podemos hacer? Además no ha llovido en todo el invierno, están secándose los sembrados. Así es que apenas recibido el borrador para el Catálogo de Valdealgorka, me puse a escribirlo de nuevo, aprovechando algunas observaciones del pasado otoño, por si acaso más tarde me faltaban fuerzas o tiempo para escribirlo. Si Dios quiere, haremos más tarde un Suplemento, y si no, venga lo que Dios quiera.

Y sin esperar a más, hoy lo he puesto en el correo. Si usted lo recibe ya podrá usted disponer de él con entera libertad. Acaso debí enviarlo al Sr. Bolívar; pero como usted va siendo mi mentor, a quien tanto debo, a usted se lo envió; pues al Sr. Bolívar ya le contesté cuando me lo envió; y procuré tranquilizarle; porque dicho Sr. se conoce que se tomó un disgusto por el retardo que hubo en la remisión del manuscrito. En cuanto a la impresión ustedes determinarán. Acaso, por abreviar, convi-

niera citar sólo los números, suprimiendo los nombres de todas aquellas otras plantas, que son muchas, sobre las cuales no se anota alguna observación.

Será preciso que ustedes me dispensen algún borrón y otras cosas que lleva el manuscrito. Repito lo que dije en la otra: ni tengo ánimo para hacer copia, ni amanuense que entienda nuestra ortografía.

De las 23 plantas de Valdealgorfa, no vistas en Torrecilla, va al fin del manuscrito una nota especial.

Agradecería que usted me noticiara haberla recibido. De usted, como antes, agradezco servidor, que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Recibido la copia manuscrita del “Catálogo de plantas de Valdealgorfa” lo ha rehecho de nuevo con vistas a que sirva de Suplemento del “Catálogo de plantas de Torrecilla”. Como puede apreciarse, Pardo prefiere claramente como interlocutor científico a Navás, jesuita que ejerce en Zaragoza aunque por entonces se hallaba en Madrid, antes que a Cándido Bolívar, catedrático y conocido librepensador de la Universidad Central de Madrid. Interesante la consideración de la valiosa ayuda que la SACN hubiera podido prestar a Loscos y a Pardo en el inicio de sus estudios botánicos.

8.- Valdealgorfa: 5-VI-1900.

Muy respetable Padre y Señor mío: Agradezco mucho su última del 28 de mayo. En cuanto a lo que dice usted del Catálogo, estoy muy conforme. Obre usted con amplia libertad, como quien lo entiende más que yo. Escribiré en papel aparte la fe de erratas, según las indicaciones de usted y me daré tanta prisa como los ojos consientan, para enviarla luego después.

Agradezco también la Nota del Sr. Gredilla. Y la pagaré en la forma que usted me indique.

Ahora dudo si la solicitud ha de ser firmada por el mismo interesado, cuyo es el título; pero si esto es preciso, el interesado está en la Argentina, y necesitamos más de dos meses para esta sola diligencia y tampoco sabemos si allá se usan las cédulas personales. Estas dificultades estarían obviadas, si otra

persona residente aquí pudiera presentar la solicitud a nombre del que reside en América, aunque tampoco tengo poderes legales para ello.

Creo que estando hoy tan acordes España y la Argentina, el asunto será de más fácil resolución y que acaso bastaría la legalización de las firmas por el encargado americano.

Además: ¿El Sr. Gredilla, por sí o por algún dependiente, se encargaría de esas diligencias? ¿Indicaría persona de su confianza, en el caso de que dicho Sr. no pudiera hacerlo? En tal caso faltaría aún saber la cantidad que debía enviarse desde aquí para que las diligencias adelanten.

Y entre tanto ruego a usted me dispense por tanta molestia, cuando usted tiene tantas atenciones, que llenar, como por ejemplo el libro que aquí leen en el Convento de Clarisas en el ejercicio del mes de junio.

No he visto aún el Acta de junio. Nada, pues, se de Escorpiones. En cuanto a la Flora Española de Lázaro, me gusta saber que puedo suplirla con la de Willkomm; es otra noticia que debo agradecer, advirtiéndole a usted que aunque soy algo pesado y preguntón, como tiene que suceder, casi por fuerza, en las relaciones de rurales con cortesanos; aunque yo pregunte, agradeceré que usted me responda, si usted puede hacerlo sin gran molestia; pero si usted no puede hacerlo así, déjelo de hacer; pues ya se que a usted no puede sobrarle tiempo.

Com.: La carta aparece incompleta en la parte final. Siguen las gestiones de Navás en Madrid sobre la edición de los catálogos de plantas de Torrecilla y Valdealgorfa. Al parecer el farmacéutico Gredilla interviene en alguna gestión relativa a cierto pariente de Pardo que se encuentra en Argentina. Todavía no ha recibo la última acta de la SACN. Navás a su vez considera perfectamente prescindible la obra botánica de Lázaro Ibiza, también integrante de la facción de naturalistas progresistas.

9.- Valdealgorfa: 12-IV-1901.

Mi reverendo y estimado Padre: Recibí su muy grata última precisamente el día de San Longinos. Deseo que lo pasara usted en paz. De San José todos se acuerdan; agradezco a

usted su felicitación.

Quedo con muchos deseos de tener noticia de su buena salud; pero esto había de ser con la menos molestia de parte de usted. Podíamos quedar acordes de que el día en que me enviase un periódico, un retazo de papel impreso, con faja manuscrita en letra tan característica de usted, eso sería señal de que usted seguiría bien de salud.

De esa Asociación de Barcelona del Sr. Cuní no se palabrá, ni usted me puso dirección. Mucho me satisfaría que estas sociedades prosperasen; aunque ya valgo tan poco, estoy con tan pocas fuerzas, que sólo desearía que el Catálogo de Valdealgorka se editase pronto; porque si tarda algo, ya no habrá quien reparta los ejemplares. Por consiguiente ruego a Vd. que haga lo que pueda por adelantar la publicación. Y por no molestar más, se repite a su disposición, se encomienda a sus oraciones y pide a Dios conceda a usted la Paz para bien de todos.

Su afectísimo servidor que besa su mano.
José Pardo Sastrón.

Com.: Al parecer se estaba creando en Barcelona por entonces una nueva sociedad científica a instancias del Sr. Cuní, seguramente la Institució Catalana de Història Natural, y prosigue la edición del "Catálogo de plantas de Valdealgorka", que espera recibir pronto para colaborar en su difusión.

10.- Valdealgorka: 26-V-1901.

Muy Sr. mío: Lo siento; pero otra vez tengo que molestarle y distraerle. Me hallo en grande apuro. He sido poco honrado con misivas de la Academia Internacional de Geografía Botánica y con un número de su Boletín anunciándome que por recomendación de usted y del Sr. Vicioso me enviarán la medalla, el título, etc.

No tengo méritos para tanto y de cierto que no sabré corresponder a este favor. Herbolario impenitente, nunca he pasado de ahí. Envidiando a Loscos, Pau y todos ustedes, nunca he llegado a bastante altura para poder alternar decorosamente con ustedes, y ahora mucho menos; pues mis ojos y piernas, que van entrando en el año 80, se niegan a trabajar y gracias muchas sean dadas a Dios por la salud no común que a los de mis años no concede y de la que aún disfruto. Sin embargo

todo esto sólo sirve para disponer la maleta; pues el gran viaje no puede estar lejos.

Pido, pues, a usted consejo. Si acepto, no sabré cumplir; las fuerzas no están en relación con la voluntad; si no acepto, desairo a ustedes y a aquellos señores. Espero la contestación de usted y estoy dispuesto a seguirla.

Supongo habrá usted enviado a aquellos señores (Francia) la Serie imperfecta y si usted no lo ha hecho, enviaré a usted y a ellos los ejemplares que usted me diga. Del Catálogo de Torrecilla digo lo mismo para cuando lo tenga a mi disposición.

También he recibido días atrás algún otro impreso. Agradezco mucho que usted atienda a mis deseos, dándome indirectamente noticias de su salud; aunque no tengo ya ojos para nuevas publicaciones. Ahí tengo La Lectura Dominical, Lectura Popular, Revista Popular, el Propagador de San José, El Pilar de Zaragoza, etc., para que todos lean. Recibí carta de Barcelona muy satisfactoria; recibieron la Serie; no he recibido el Boletín Catalán.

Recibida la de usted de 5 de mayo. De usted muy devoto servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Vemos que a instancias de Longinos Navás y de Benito Vicioso, Pardo ha sido nombrado miembro de la Academia Internacional de Geografía Botánica con sede en Le Mans (Francia), y pide consejo sobre la contestación que debe dar. Una vez más apreciamos la religiosidad de nuestro farmacéutico, a juzgar por las revistas pías a las que estaba suscrito.

11.- Valdealgorka: 22-X-1901.

Muy respetable Sr.: Hace muchos días, muchos, que deseo escribir a usted y lo he dejado de hacer temiendo molestarle. Tampoco he sabido cosa alguna del Sr. Pau.

Yo no se si felicitarle por su vuelta a Zaragoza, que supimos por los periódicos. Nosotros, si, debemos felicitarnos por tenerlo a usted más cerca; pero en cuanto a ustedes como hacen el viaje en el coche de la santa obediencia, para ustedes todo el mundo es país.

Deseaba recibir los Anales y los recibí poco ha, cuando ya los periódicos nos habían contado lo que contenían, hace mucho tiempo.

Con los Anales vino el Boletín de julio. Ya era hora. Esperaba que en estas publicaciones se diría algo de la impresión de nuestro Catálogo; pero nada dicen sobre el particular. Ya sabe usted que no corre prisa; porque a poco que tarde su publicación, ya no me encontrará en casa para enviarlo a algunos que lo desean; pues estoy en que me enviarán para eso los cincuenta ejemplares de reglamento. Estoy con pocas fuerzas para hacer algo de provecho, especialmente desde que cumplí los 79 en abril; como ya estoy cerca de los 80 se aproxima sin duda el “labor et dolor” de la Escritura.

Recibo el periódico de “Le Mans”, también recibí la medalla, cosas ambas que habré de pagar con el aumento de los cambios.

También recibí tarjeta para la elección de nuevo Director; pero no será preciso dar mi voto. No conozco los candidatos ...

De Barcelona sólo he recibido los números 4º de mayo, 5º de julio y el Reglamento. Siento no haber recibido los demás, donde creo que venía cierta biografía, como usted debe saber.

Y cierto porque presumo que tendrá usted muchas cartas como esta. Dispénsese usted y disponga de su muy devoto y S.S. q.b.s.m.

José Pardo Sastrón.

Com.: Destacar sus relaciones epistolares con Carlos Pau, el regreso a Zaragoza de Longinos Navás, la edición de los catálogos de plantas de Torrecilla y de Valdealgorfa por la R.S.E.H.N. en Madrid, la confirmación de su ingreso en la Academia Internacional de Geografía Botánica, así como en la Institució Catalana de Historia Natural.

12.- Valdealgorfa: 26-X- 1901.

Muy respetable Sr. mío: Por un montón de razones me veo obligado a agradecer largamente su carta y a molestarle contestándola. Dispénsese usted. Procuraré abreviar. Agradezco también mucho sus oraciones. Lo tengo a usted muy presente; pero esto es de muy poco valor.

¡Retrato! Lo tengo por casualidad. Unos señores de Alcañiz, que sólo me conocen de oídas, me enviaron desde Alcañiz (3 horas de camino) un fotógrafo de Teruel con el único encargo de obtener ese retrato. Era en 1891, cuando yo contaba 69 años. Envío, pues, a

usted fotografía, no de 80, pero de un viejo, que a ochentón acaso no llegue. Hará unos 40 años, que no he visto la Ciudad de Alcañiz, y menos la de Zaragoza. Mi hermano Tomás estuvo días atrás a visitar a usted, y parece que no estaba usted en casa. Tomás tiene dos hijas, Hermanas de la Caridad, Sor María en ese Asilo de la Caridad, y Sor Julia en Deusto, Colegio de sordo-mudos.

De las cosas del Catálogo y Sociedad de Historia Natural haré lo que usted me indique y tendré a honra el hacerlo así. Dígame usted lo que le parezca más conveniente, y en la forma que usted me indique así lo haré.

Del Catálogo de Valdealgorfa, tengo borrador y en todo caso sería preciso copiarlo. Además no se en que forma lo habrá usted agregado al Catálogo de Torrecilla. De prosélitos para la nueva Asociación no me atrevo a ofrecer a usted nada.

Cuando publicamos la Serie, parecía que los farmacéuticos aragoneses la tomarían con interés. Pero, con pocas excepciones, tomaron el libro ... si se lo regalaban y aún creo que hubo algunos que lo guardan, pero sin cortar las hojas.

Como no viaje, no conozco al Sr. Pau más que de oídas y como botánico.

Recibiré con mucho gusto cualquier cosa que quiera usted enviarme, especialmente si es cosa de usted.

Otra vez se recomienda a sus oraciones y besa su mano su afectísimo y seguro servidor.

José Pardo Sastrón.

La fotografía irá aparte hoy u otro día.

Com.: Ante la petición de un retrato que le hace Navás, Pardo le remite el único que tiene, que se hizo en 1891 con 69 años. Comenta que desde hace mucho tiempo apenas sale del pueblo, que deja en sus manos la impresión de sus catálogos locales de plantas, que tan sólo conoce a Pau como botánico, y que no tiene contactos a quienes pedir el ingreso en la SACN.

13.- Valdealgorfa: 30-XI-1901.

Muy Sr. mío: Recibí su tarjeta del 24 del corriente.

Me parece muy bien la idea de usted, al intentar la publicación de la lista de plantas de Valdealgorfa, independiente de la de Torrecilla. A este fin he pensado en cual sería el

mejor medio de ofrecerle a usted el original, y no hallo mejor recurso que enviarle el manuscrito, que ya estuvo en Madrid, en poder de usted, pues no me hallo con fuerzas para copiarlo, y los buenos copiantes, que en casa tengo, son unos profanos en botánica, que harían una copia semibárbara. Pero si a usted no pareciera bien mi proposición, yo haré lo que usted mande. Así en esto como en todo lo demás. En ese manuscrito hallará usted notas por las que verá cuántas y cuáles son las plantas que en ambos pueblos se hallan y cuáles otras se hallan sólo en uno de los dos pueblos, advirtiéndole que en Valdealgofra me queda mucho por ver y también me quedan pocas fuerzas y por consiguiente pocas esperanzas de verlo.

Me alegraría mucho (y se lo pido a Dios) de que cuajase el proyecto de usted y creo que el entusiasmo de Pau es gran elemento de esperanza.

Me he encontrado en Madrid a un profesor, a quien yo creía perdido en la Manigua. Este Sr. que se presenta muy dispuesto a servirme y tan entusiasmado a mi favor, como si yo lo mereciera, habló con el Sr. Presidente Ibiza, sobre la impresión del Catálogo de Torrecilla y dijo el Sr. Lázaro Ibiza que se estaban corrigiendo las pruebas.

En el territorio que respecto a plantas me parece que resta mucho por ver, es en ambas orillas del Ebro, desde Zaragoza a Cataluña; pues aún descartando lo mucho que Loscos estudió en Caspe y Chiprana; pero no he visto citada esa zona en autor alguno. ¿Y en Zaragoza? Decía un conocido mío que era bueno enviar Misioneros al África; pero que no faltaba en nuestra tierra faena para los buenos Padres Misioneros. Creo que algo de eso podía decirse de Zaragoza respecto a plantas.

Eso de hallar en estos tiempos miserables y en una Medalla de Naturalistas la inscripción: "Deo scientiarum Domino laus et gloria" es una cosa que alegra el corazón. Me considero comprometido con esos señores, porque naturalmente al avisar recibo de la Medalla ¿Quiénes son esos personajes en ella representados? Debí ofrecer el pago y lo que se ofrece.

Va el manuscrito en paquete separado. Otra vez se encomienda a sus oraciones y besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Pardo se muestra de acuerdo

con la forma que propone Navás para editar los catálogos florísticos, que ya parece van adelantados en Madrid. Le alegra ver que se consolida la SACN, así como el entusiasta apoyo que presta Carlos Pau, sin embargo es consciente de lo mucho que falta estudiar la flora en las orillas del Ebro, y ello pese a los esfuerzos que en su día desarrolló el propio Francisco Loscos.

14.- Valdealgofra: 19-XII-1901.

Muy Reverendo Padre y Sr. mío: Me llegó suya muy favorable de 12 del corriente, el día 14; y aunque deseaba darle a usted pronta contestación; pero creía debía esperar a ver si de Zaragoza o de Madrid nos venía alguna luz; pero nada. Ni he recibido Anales ni nada del Sr. Gila. Me sorprendió la noticia de las cosas del Sr. Gila, a quien no conozco, diciéndome, que un periódico citaba ni nombre; me leyeron las pocas líneas que se referían a la nueva noticia y así quedó la cosa y no ha pasado de aquí. Pero estas y otras cosas me hacen temer que algún día se descuelgue por aquí algún curioso en busca de algún botánico y el desencanto será completo al no hallar aquí más al viejo herbolario de la Tierra Baja.

A nuestros años ya no hay aspiraciones, ni esperanzas, ni ilusiones; así debe tenerlo dispuesto para nuestro bien la Paternal Providencia de Dios, que por nosotros vela; para que tengamos más espacio de pensar en el "unum necessarium" del que siempre nos ocuparemos poco.

Pero lo que tenía prisa de escribir a usted era por testimoniarle mi adhesión a usted y asegurarle que a pesar de mis aficiones, primero me olvidaría de tales aficiones, que ir a afiliarme a naturalistas desnaturalizados, a quienes de veras compadezco y ruego a Dios que cure su ceguera.

Avisaré a usted lo que sepa sobre las cosas del Sr. Gila. Cuento usted con un ejemplar o más del Catálogo de Valdealgofra. Pero ¿será necesario pedir los 50 ejemplares? Yo quisiera que los enviasen pronto con una hoja de portada y cubierta de un papel fuerte de color.

El Sr. Lázaro Ibiza fue quien dijo que estaba corrigiendo las pruebas del Catálogo de Torrecilla. Pudo equivocarlo con el de Valdealgofra. Pero ¿quién corrige esas pruebas? En cuanto a publicarlo en Zaragoza, en ésta o

en la otra forma, tiene usted plenas facultades para disponerlo como guste.

No tengo ejemplar disponible del Catálogo de Torrecilla. Si usted llega a necesitarlo, echaré mano de algunos de los dedicados a mis hermanos y se lo enviaré a usted, pues yo viviré poco, y siempre les quedará a mis hermanos (todos más jóvenes que yo, aunque el más jovencito pasa de los 60) el ejemplar que yo uso, plagado de adiciones y borrones. También en el artículo del Té hay varios remiendos. Lo copiaron varios periódicos.

De la Serie todos los ejemplares que usted quiera. Nada se de la Sociedad catalana, ni recibo el Boletín, ni cosa alguna. Días atrás rogué al Secretario del Colegio de Farmacéuticos, que tiene dos ejemplares del Catálogo de Torrecilla, que podía ofrecer un ejemplar a la Sociedad catalana, pero no lo he conseguido. La Serie, sí; ya se la envié.

El Sr. Pau me tiene completamente olvidado. Y, como no tengo nada nuevo que decirle ...

Se conoce que el P. Merino no se para recorriendo las tierras de Galicia. Tengo a la vista la Revista Razón y Fe, y he visto alguno de sus provechosos viajes o excursiones.

De líquenes. No hay en este secarral. ¿Cómo los prepara usted para conservarlos? ¿Algunos necesitarán cajas?

Mande usted como guste a su afectísimo que se encomienda de nuevo a sus oraciones y besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Carta curiosa que deja traslucir el interés de Pardo por estar al corriente de lo que sobre él se dice en los periódicos madrileños de ciencias, tiene lógicas ganas por ver sus catálogos publicados e, incluso, se permite dar instrucciones sobre la forma más conveniente de preparar las separatas que deben enviarle como autor. Pero sobre todo muestra la clara separación entre los naturalistas españoles, y sus sociedades, en función de sus creencias políticas y religiosas, confirmando que en la SEHN militan sobre todo los librepensadores, mientras la Aragonesa y la Catalana tienen un carácter más conservador y cristiano. Hay también referencias a los botánicos Carlos Pau y Baltasar Merino, y señala que su artículo sobre el te de Ara-

gón fue “copiado” en varias revistas, se supone sin su autorización.

15.- Valdealgofra: 24-I-1902.

Muy Sr. mío, Reverendo Padre: Poco rato hace que recibí su esperada carta y desde que la recibí, siento una especie de desazón y pesadumbre.

Iré ciertamente a donde usted quiera llevarme; pero se entienden descontadas in peccatore aquellas ocupaciones para las que no sirvo. Las nulidades y aún las medianías, ya sabe usted, cuanto más altas, más a la vista ostentan sus deficiencias. A ciertas alturas sólo pueden aspirar hombres, cuya cabeza no vacila con vacilaciones de octogenario, que no tuvo buenos fundamentos de educación. Pues ¿y mis piernas? Encerrado en mi agujero hace ya cerca de 80 años, no me es dado figurar en la Sociedad de hombres ilustrados, ante los cuales tendría que enmudecer aún tratándose de alguna de las pocas cosas que entiendo algo, pues me falta el hábito y costumbre de hablar.

Por todo lo cual creería que todo es una broma, si a usted pudiera considerarle como capaz de tal cosa. Ahora, pues, sólo me tranquiliza el pensar que todo será pura ceremonia y acaso que podría servir para no dar motivo a ciertas rivalidades entre las personas dignas que componen la naciente Sociedad. Mejor papel haría el Sr. Pau. ¡Oh, si Loscos viviera! También las Cortes eligen para Presidente al más viejo, porque ha de durar poco. Cumplo 80 años el 15 de abril y no espero llegar a los 81 años.

Ruegue usted a Dios que no se me vaya la cabeza con estas cosas; porque el amor propio es un embustero.

Ha de saber usted que aquel Señor de Madrid, de quien creo que hablé a usted, y que tampoco me conoce, sino de muy lejos, a pesar de mis recomendaciones, también me lleva entre manos y será capaz de sacarme a la vergüenza de las gentes. No parece sino que el diablo ande por medio.

Conviene que la cabeza valga algo y que sea algo conocida, mayormente si, como ahora, puede temerse alguna oposición, pues si así no es, dirán o podrán decirlo, aunque sea injustamente: “Si la cabeza vale tan poco, ¡qué serán los demás!”

Afortunadamente, en esta ocasión presumo

que la cabeza, y el alma también, habrá de ser usted, sin quitarles nada por eso a los demás socios; pues esto sería impertinente, no conociéndolos y yo no conozco a ninguno de esos señores; únicamente al Sr. Górriz le conozco, aunque sea sólo de oídas, y lo tengo por muy digno.

Pero a todos agradezco la inmerecida honra que quisiera merecer y también quisiera que estas cosas y estos elementos de estudio y de progreso se nos hubieran hecho cuando estábamos en edad de hacer algo de provecho. Hoy con gran afición miro los valles de este término que constituye la mayor parte de las tierras de Valdealgofa y que arrancando en su parte superior de las elevadas cuestas de la carretera, que va de Alcañiz a Morella, desembocan, al fin de un trayecto de algunas horas, en el Guadaloque; pero es probable que no tenga ya fuerza para visitarlos.

Nada se de aquel incidente del Ateneo estudiantil. Simpatizo hartito poco con los estudiantes de ogaño, que parece van a politiquear, más que a estudiar. Tampoco se si el Catálogo de Torrecilla naufragará por fin en Madrid.

Al artículo sobre el Te podrían hoy hacerle algunas pequeñas adiciones. Pero si para eso no hay tiempo, pondríamos en otro número del Boletín alguna Adición y Suplemento. Deseo ver el Boletín y saber los nombres de los asociados; cuento con hallar allí a Pau, Vicioso, Benedicto, etc.

Y ahora, dispénsame Vd.; los viejos somos muy habladores y tal vez se me haya ido algún concepto, que pueda interpretarse como poco correcto, aunque mi intención ha sido hablar a usted con todo respeto.

De Vd. siempre afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Parece que se muestra Pardo remiso a aceptar la presidencia de la SACN, y considera que la persona más adecuada para dirigirla es el propio Navás, de hecho el alma de la misma. Espera con interés la llegada del primer Boletín con la relación de asociados, entre los que espera encontrar a Pau y otros antiguos colaboradores de Loscos. Sin comentarios sobre la opinión que le merecen los jóvenes estudiantes de la época.

16.- Valdealgofa: 12-III-1902.

Muy Reverendo Padre: Ando preocupado desde su última y aún más al observar su largo silencio. ¿Habré dicho a usted algún despropósito en mi contestación? Ruego a usted, en tal caso, que me perdone; pues no fue tal mi intención. Precisamente creo que no debo a usted más que gratitud.

Después tardó; pero al fin (28 de febrero) el periódico vino. No es extraño que en los principios se ofrezcan dificultades. Y ví en el periódico que la cosa iba adelante.

Luego (1º de marzo) recibí un altisonante Mensaje (al cabo de dos meses) del Ateneo Escolar. Pues bien.

Yo quiero en este negocio estar con Vd. o con ninguno. La Presidencia ya me la quitará, cuando quiera, el que la ha dado. Pero creo que debo contestar a esos señores escolares, y si lo hago sin que usted me oriente, temo decir algún despropósito. Reconozco que usted debe tener harta faena y por eso no pensaba escribirle por ahora; pero tanto se complica la cosa, que rompo mi propósito.

De Madrid, ya vería usted la carta del Sr. Lázaro Ibiza, que le envié a usted y por eso deseo romper con todos, menos con usted y los suyos; pero romper sin dejarlos mal contentos y el cómo ya me lo dirá usted, si tiene tiempo para ello.

También debería escribir a esos señores de la Junta Directiva, que tan alto me han puesto. Como no se andar por estas alturas, necesito también me diga usted lo que debo hacer, sino basta el que usted les de las gracias en mi nombre; mucho debo agradecer que me den lo que tan poco merezco. Algo más lo merece el Sr. Górriz, a quien saludo especialmente.

Otro caso en Madrid. Sobre Farmacia han editado un interesante folleto que dedican en letras de molde a este herbolario, tan altisonantemente ...

Bien se ve que ni unos ni otros me conocen; pues si no fuera así... Aprovechando la ocasión, envío a usted las diez pesetas de ingreso en la nueva Sociedad, con el Sr. Cura de Romanos, Mosén Narciso Llombart, a quien usted ya conoce.

De usted, como siempre, afectísimo s.s. que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Se confirma en la carta la profunda separación que se aprecia entre los

naturalistas españoles de ideas progresistas, entre los que figura Blas Lázaro Ibiza y cierto “Ateneo Escolar”, en su mayor parte afincados en Madrid, y los de corte conservador que capitaneaba el jesuita Longinos Navás, entre los que se encuentra Pardo que acaba de ser designado presidente de la recién creada SACN. El “altisonante” folleto que cita Pardo, sin duda es “El Monitor de la Farmacia y de la Terapéutica” que le dedicaron en su homenaje.

17.- Valdealgorfa: 18-III-1902.

Muy Sr. mío: Ante todo, deseo que usted haya pasado feliz día de su Santo. Y agradezco a usted mucho el recuerdo de felicitación para el día de San José. Ruéguele usted al gran Santo, que manda en las alturas, que nos haga buenos. Ahí tengo el librito de usted sobre la mesa, el de San José; me gusta.

Admito como buena razón la que usted me da de su largo silencio, pues creo sin dificultad que a usted no le ha de coger el diablo por ocioso.

Recibí su muy grata y supongo que usted recibiría la mía y las diez pesetas para la Sociedad, por conducto del Sr. Cura de Romanos.

Dejemos a los de Madrid. Allá ellos.

De la impresión del Catálogo de Torrecilla sólo tengo prisa; porque si algo se tarda ¿dónde estaré yo? De modo que si por medio de una subvención al impresor se pudiera adelantar la impresión, yo la adelantaría y después podría enviarse por pliegos a los socios. Es una idea que usted podrá pensar si es posible.

Deseo saber el número de socios. Creo que vendrá luego en el Boletín. Pienso enviar a usted la contestación a los ateneístas y la que escribo a la Sociedad. Esta no puede ser contestación, por no haber recibido aviso alguno.

Y con esto no lo canso más. Haga usted de esas cartas el uso que mejor le parezca. Se encomienda de nuevo a sus oraciones y se repite afectísimo s.s. que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Destacar la elíptica alusión “a los de Madrid”, sin duda referida a los de la RSEHN y a los miembros del Ateneo de Madrid, caracterizados todos por sus ideas avanzadas y con los que no quiere

mantener Pardo relación científica alguna en el futuro. Asimismo las ganas que tenía de ver publicado su catálogo florístico de Torrecilla, hasta el punto de estar dispuesto a adelantar dinero de su bolsillo para que se acelerase su impresión.

18.- Valdealgorfa: 17-VI-1902.

Muy Reverendo Padre: Aprovecho la ocasión de pasar a Zaragoza un vecino de este pueblo, vendedor de queso de Tronchón, para enviarle a usted una cajita con una pequeña cosa, que acaso usted tan amante de estas cosas, le guste conservar, como uno de tantos objetos, en las copiosas e interesantes colecciones, que, según me cuentan, tiene en su casa.

Tal vez sospeche usted que esto no es más que un pretexto para saber cómo sigue usted de salud y quizá acierte usted en su sospecha. Apreciaré mucho que me avise usted recibo.

Nada digo de lo que pasa en Madrid, ni en Valdealgorfa, porque lo supongo a usted enterado de todo esto. El nublado arrecia cada día desde que cumplí ochenta. Ruegue usted por este viejo.

De Vd. muy afectísimo y seguro servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: No nos extrañaría que el obsequio de Pardo a Navás fuera algún fósil o insecto raro, aunque nada dice al respecto. Lo del “nublado” que arrecia, sin duda se trata de los diversos homenajes que le preparaban por entonces.

19.- Valdealgorfa: 11-IX-1902.

Muy respetable Padre: Me da pena el aumentarle a usted la faena; pero tengo que decir un montón de cosas. Recibí su última del 20 de julio y no la he contestado aún. De la fasciación que remití, decía que suponía ser procedente de un Coscojo, etc.

Coccífera. Me lo asegura hoy el mismo que la encontró y aunque los labradores no hacen caso de tales cosas, pero le llamó tanto la atención, que se la llevó a casa.

De los Catálogos de Torrecilla y Valdealgorfa habrá que publicar un Apéndice. Por ejemplo: cincuenta y más años há que hallé no muchos ejemplares de la “Polygala monspeliaca” en un solo ribazo. Nueve años que estoy

en Valdealgofra y como el tal ribazo está ahí a dos pasos de distancia, cada año dirigía varias veces mis pasos por el tal ribazo. Y siempre en vano. Pero esta primavera pasada fue lluviosa, hemos tenido buena cosecha de cereales, y encontré por fin la tal planta y me alegré; aunque no más sea por aquello de que lo que escasea ...

Por el contrario. En aquel tiempo topé con un solo ejemplar del Amaranthus retroflexus que aunque lo había visto ahí cerca (en Castelserás), pero no existía en Torrecilla. Mas cuando vine aquí, constituía ya una tan mala yerba, que, si nos descuidamos, se apodera de todo el huerto, constituyendo una especie de prado. Este año se halla con dificultad un pie. Lo que aquí llamamos huertos y jardines, ¡pobrecillos!, se riegan siempre que llueve.

Cosa parecida ha sucedido con el Monteverde, Mirabell de Cataluña, Kochia scoparia Schrad.

Recibí ayer el título de Socio de la Aragonesa. Está muy bien.

Pau quiso ir a Argel; pero no pasó de Andalucía. Las lluvias le impidieron llegar a la cumbre de Sierra Nevada. Lo cuenta "El Monitor de la Farmacia".

Puede usted presentar como socio de la Aragonesa a Don Timoteo Bayo Giménez, farmacéutico en Teruel y Secretario (digamos Presidente; pues el Presidente reside en Alcañiz y rara vez preside) del Colegio farmacéuticos de la Provincia. También a Don Marcelino Bosque y Bosque farmacéutico de Torrevella (no Torrecilla). 3º Don Lícer Blasco y Pardo, farmacéutico de Almolda.

Confío presentar otro socio de Zaragoza.

Ya tengo deseos de que terminen las vacaciones y venga el Boletín con la lista de socios. Supongo que en julio y agosto no habrá habido Boletín.

He cazado una araña muy bonita. Se ven pocas de estas. La creía muy joven y al poco de encerrarla, ha soltado muchos huevecillos.

Tiene en la parte superior del abdomen un dibujo muy bien grabado y muy característico. La enviaré a usted cuando haya ocasión favorable. Un labrador fue picado por una ¿tarántula? Era negra y yo no he visto tarántulas negras; pero en fin no pudo el mordido venir a casa por su pie; tenía en el pecho dos mordeduras; fue preciso para salvarlo hacer uso de cáustico, etc. Dicen que le gustaba la música.

Tengo gran antipatía a estos bichos. Esta araña vivía en su tela, entre los vegetales, tejida circularmente, como una zaranda. Usted podrá decirme sus nombres.

Y con esto no le canso más.

De usted, como siempre, afectísimo servidor que besa su mano y se encomienda a sus oraciones.

José Pardo Sastrón.

Com.: Confirmamos que el obsequio al que aludía la carta precedente corresponde a una fasciación fósil, a su vez consulta a Navás sobre una Coccífera y unas arañas curiosas. Considera necesario hacer un apéndice en los catálogos de Torrecilla y Valdealgofra. Recibido el título de socio de la SACN, propone para la misma a varios farmacéuticos, y da algunas noticias de los trabajos botánicos de Pau publicados en revistas de farmacia.

20.- Valdealgofra: 1-XII-1902.

Muy Reverendo Sr. mío: Ayer tuve una gran satisfacción al conocer la letra de su misiva; pero tu "gozo en el pozo", cuando vi que todo se reducía a una función reglamentaria y si no fuera porque sé lo atareado que usted anda siempre, lo hubiera sentido más. Ahora será preciso que nos resignemos con la voluntad de Dios.

Aparte de eso, veo que los viejos continúan presidiendo, aunque sea sin presidir, y véolo con satisfacción, pues hartó más lo merece este que otros Presidentes.

Y quien lo merece también mucho es el Sr. Pau. Rúégole a usted que no lo olvide. Ni olvide en sus oraciones a su afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Acusa recibo de una carta institucional, seguramente de la SACN, que sigue Pardo presidiendo. Para su posible sustitución propone a Carlos Pau.

21.- Valdealgofra: 27-XII-1903.

Muy Sr. mío: Demos gracias a Dios. Después de cuatro meses, cuando ya casi me temía que nuestra Sociedad había muerto, recibí el boletín nº 9, o sea el correspondiente a noviembre. No he visto los números 7º y 8º y ruego a usted que haga lo posible porque me

los envíen y de paso deme usted noticia de si ha pasado la Pascua con tan buena salud como le desea este viejo.

El Sr. Coronel Don Joaquín Castillo tiene aquí su gran casa y buenas fincas. Me dijo el otro día que había visto a usted y que seguía usted trabajando mucho; pero bien de salud. También me dijo que tiene ahí un discípulo, que es un hijo de dicho Sr. Coronel.

No hago, ni puedo hacer cosa de provecho. En la vejez todo son miserias y debilidades. Dios sea loado. Muchos pobres hay por ahí, que lo pasan peor.

Veo que el Catálogo de Torrecilla se está terminando en el Boletín. ¿Lo imprimiremos aparte? Haga usted lo que le parezca mejor. Tiene usted autorización para todo. En todo caso necesita bastantes correcciones y algunas adiciones.

De usted como siempre, afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Se muestra preocupado Pardo sobre el estado de salud de la SACN después de varios meses sin recibir sus boletines, también de la forma de publicar sus catálogos de plantas. Recomienda al hijo de cierto coronel que estudia en el colegio del Salvador de Zaragoza y que es paisano suyo.

22.- Valdealgofra: 20-V-1904.

Reverendo Padre y Señor mío: Ruego a usted que me dispense. Seré breve. Hace muchos días que necesito escribirle y lo dejo de hacer por temor de robarle tiempo, que usted precisa para cosas de más provecho.

Al recibir el periódico y saber la concesión de la Medalla, vi prácticamente cuánto se excedían ustedes en sus bondades para con el viejo herbolario, que siempre ha podido poco; pero que hoy no tiene fuerzas para cosa alguna de provecho y por lo mismo lo agradezco más cordialmente.

Después recibí el oficio. Comprendo que debo contestar; pero espero que usted me orientará y dará luz para dar las gracias a la Junta en forma reglamentaria. Enviarán la Medalla. Para ello ¿hay que sufragar algún gasto? ¿Qué se ha de hacer?

Recibí una caja de ejemplares. Están bien. ¿Está ahí el Padre Miguel Velilla, natural de Torrecilla? ¿Le ofreció usted un ejemplar? ¿Se

debían también ofrecer a los señores de la Junta? Aún estamos a tiempo para enviarles desde aquí. Ya envié el importe de la impresión al Sr. Escar. Me avisó recibo.

Supongo que luego tendrán ustedes los exámenes y después las expediciones en busca de novedades. Deseo que sean ustedes muy felices en nuevos hallazgos.

Y con esto ya no le canso más.

Siempre devoto y afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Creo que para la otra vez no debe quedarse el Sr. Pau sin Medalla. Harto lo merece más que el consabido herbolario.

Com.: Le ha sido concedida la medalla y diploma de la SACN y consulta si debe abonar algo por ello, propone para la próxima a Carlos Pau. Al parecer ya se ha publicado el catálogo de plantas, cuyo importe remite al impresor zaragozano Escar. Confía que encuentren importantes hallazgos en las expediciones naturalísticas del verano. Por cierto, cita al P. Miguel Velilla, el jesuita que incluirá estas mismas cartas en su "Torrecilla de Alcañiz. Datos para su historia y geografía".

23.- Valdealgofra: III-1905.

Mi R.P. Longinos:

Recibida Medalla. Es magnífica. Y ya no tengo más que decir. Parece ser obra del Sr. Faci, hijo de un señor Farmacéutico, nacido, como yo, en Torrecilla.

Agradecería que usted me dijera en qué forma se dan gracias a ustedes por la concesión de la Medalla. ¿Quid haec ad aeternitatem?

Desde que cumplí los 80 años, como si fuera eso una grande obra, todos hablan del sabio, del botánico, como si eso fuera verdad. Yo me conozco mejor; pues nadie de esos me ha visto en su vida.

Me temo no quiera Dios premiar algo bueno, si lo hice. ¿Y después? No me suena bien tanto ruido innecesario. Un día tirará el diablo de la manta, y aparecerá el viejo herbolario tan bajo como es, y todos se llamarán a engaño. Ayer me hicieron socio de Mérito del Instituto Médico Valenciano. No conozco allí a nadie. ¿Si no ha andado Pau en el negocio?

Más diría; pero es hora del correo y ayer

ya no pude escribir como deseaba. Como siempre muy devoto de usted y deseoso de su felicidad temporal y espiritual y de ver letras suyas; aunque ya conozco que no puede perder tiempo.

Besa su mano. José Pardo Sastrón.

Com.: Ha recibido por fin la medalla de la SACN, además del nombramiento de socio de mérito del Instituto Médico Valenciano, tras el que supone la mano de Pau pues no conoce allí a nadie más.

24.- Valdelagorfa: 15-II-1907.

José Pardo Sastrón, Farmacéutico de Valdealgorfa, besa la mano al Reverendo Padre Longinos Navás y el Sr. D. Carlos Estevan, vecino y principal propietario de este pueblo ha tenido la amabilidad de encargarse para saludar a usted de mi parte y además de entregar a usted las consabidas 9 pesetas para nuestra Sociedad Aragonesa por el año actual 1907.

Com.: Nota breve acompañando las nueve pesetas de la cuota anual de la SACN.

25.- Valdealgorfa: 27-XI-1907.

Muy respetable P. Longinos Navás:

Vengo hoy contrito y arrepentido a implorar perdón con la confianza de que usted, tan bondadoso siempre con todos y conmigo en particular, me lo concederá y me absolverá prometiéndole la enmienda.

No he conocido mi falta hasta que he tenido en las manos el magnífico libro que estoy leyendo con tanta prisa como permiten los viejos ojos que uso y las ocupaciones espirituales y las propias del oficio. Y la falta estuvo en que al iniciar ustedes el pensamiento, concebí desde luego la idea de que el feliz pensamiento no era de aquellos en cuyo desempeño pudiera terciar dignamente.

Y dominado por ese convencimiento casi llegué a olvidar de todo en todo la cuestión. Ahora cuando ya no hay remedio, lo deploro, y por único recurso pienso escribir en cualquier claro de mi libro lo que nos decía nuestro Catedrático de Historia Natural en el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona hace ya cerca de 70 años.

Decía, pues, el ilustre y sabio catedrático Doctor D. Agustín Ibáñez, gloria de la Farmacia Española, al hablarnos de botánica, que

“La Historia Natural, más que una ciencia era un caos, hasta que el gran Linneo vino a iluminar aquellas obscuridades y aquellas sombras, en medio de las cuales cada botánico tomaba diferente rumbo, nadie se entendía con su compañero, hasta que llegó a iluminarse la atmósfera y se estableció el orden en los estudios, que en general pertenecen a la Historia Natural”.

“Señores, nos decía nuestro respetable maestro, el gran sabio Linneo, de tal manera facilitó los progresos de la Botánica, que entre todos los botánicos habidos hasta el día de hoy, antes y después de Linneo, no han hecho tanto camino como el que hizo el gran Sabio”.

Y añadía: “Hay también que tener en cuenta una circunstancia agravante: De los tres Reinos en que se divide la Historia Natural, es la Botánica de la que más se habla, cuando se habla de Linneo y con gran razón; pero sus estudios abarcaron esfera mayor e influyeron más en las partes correspondientes a Zoología y Mineralogía o Fitología”.

Y basta que fuera esa cita de nuestro eximio Maestro, a quien todos los discípulos respetábamos y admirábamos; puede ser que hubiera cabido en el libro y usted también la copie en el suyo.

Solicita de nuevo su perdón y de nuevo se repite a su disposición y se recomienda a sus oraciones su afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Lamenta no haber podido incluir a tiempo en su libro una cita introductoria adecuada. Cuando ya es tarde, le indica las frases que tenía preparadas relativas a la labor de Linneo en la organización de la sistemática botánica, según explicaba en sus clases su profesor de Historia Natural en el Colegio de Farmacia de Barcelona D. Agustín Ibáñez.

26.- Valdealgorfa: 1-II-1908.

Muy Respetable Padre: Adjunto va un aviso del Sr. Cura Ecónomo de esta Parroquia, Mosen Pedro Grau, a quien usted creo que conoce, mediante el cual podrá usted recoger las diez pesetas a que alude el Boletín de adhesión, que va también adjunto y que envío con mucho gusto, dando por sentado que serán muy provechosamente empleadas y yo me

apresuro a enviar, ya que no se si puedo hacer otra cosa.

Llovió muy bien y sin desorden el pasado otoño en estos términos, cosa muy rara aquí, y el Sr. Pau me tiene encargado que le recoja ejemplares de una Viola que siempre ha vivido aquí en estos huertos, que se riegan siempre que llueve, y en manos de Pau ha resultado sin bautizar; la llama Viola Pardoj. Sonó la flauta por casualidad.

Tengo unas pocas adormideras. Probaré a recoger muestras de opio. Pero le estoy robando un tiempo, precioso en manos de usted. Es usted tan complaciente que por eso abusamos. No he podido saber dónde se vende la “Flora del P. Merino”.

Siempre suyo afectísimo que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Informa de la suscripción de apoyo que realiza para el Boletín de la SACN a través del cura ecónomo de Valdealgorfa, muy posiblemente pagada por el propio Pardo; de la planta que le dedica Carlos Pau; que con 80 años cumplidos sigue extrayendo opio de las propias adormideras que cultiva en su huerto; así como del interés en adquirir la obra botánica del P. Baltasar Merino. Es curioso que unos años atrás desdenaba la posibilidad de adquirir la “Flora Española” del catedrático de la Universidad de Madrid Lázaro Ibiza (de la RSEHN), y ahora busca la dedicada a la flora gallega de este religioso.

27.- Valdealgorfa: 26-VII-1908.

Muy Respetable Sr. mío: Dudaba, pero creo y le ruego a usted que me dispense. Hallé en la huerta la Enula Etelepium (así parece que dice la carta escrita muy aprisa) que nunca había tenido en mi huerto esos bichos, que le envío a usted por si algo lo merecen. Yo nunca los había visto. Y aprovecho la ocasión de enviarlos. Cuando hayan terminado esas fiestas y usted haya descansado algo, si es que usted descansa algún día, podrá usted ocuparse de esto.

El Sr. Pau halló una nueva Viola en nuestro jardín y hubo de bautizarla y la llamó Viola Pardoj (Pau). Es bastante común en este término. Y como este año ha llovido, he podido

enviar a Pau un centenar de ejemplares. Si a usted le interesa algo, también podré enviarle a usted.

Parece que va bien lo del Congreso. Demos gracias a Dios. Es que yo creo que usted es capaz de poner en movimiento a los más remolones.

Queda rogando a Dios que le conserve a usted con salud y gracia su afectísimo y agradecido servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Sobre cierto “bicho” encontrado en su huerto y determinado posiblemente por Navás, así como sobre la Viola que le dedica Carlos Pau. El Congreso aludido seguramente sea el Primero de Naturalistas Españoles que ese año se celebró en Zaragoza organizado por Navás y la SACN.

28.- Sr. Presidente de la Comisión organizadora del Primer Congreso de Naturalistas Españoles en Zaragoza.

Valdealgorfa: 24-IX-1908.

Muy Sr. mío:

José Pardo Sastrón, que abajo firma, Presidente que fue de la Sociedad Aragonesa de Historia Natural en Zaragoza, durante el primer año de existencia de dicha Sociedad, inscrito como Socio Congresista desde que se hizo pública la primera circular sobre el Congreso de Naturalistas Españoles y pagada la correspondiente cuota; no siéndole posible, con harto sentimiento, la asistencia personal a dicho Congreso por los achaques naturales, que son moneda corriente a la edad de ochenta y seis años; pero se adhiere con gusto e incondicionalmente a todas las conclusiones y acuerdos, que el repetido Congreso acuerde o apruebe, rogando a Dios para que la dicha Reunión termine con toda felicidad.

De usted seguro servidor que besa su mano. José Pardo Sastrón.

Com.: Carta protocolaria excusando la asistencia personal al Primer Congreso de Naturalistas Españoles celebrado en Zaragoza en 1908, aunque se adhiriere incondicionalmente a los acuerdos que allí se adopten.

29.- Valdealgorfa: 25-IX-1908.

No por aumentar su faena, sino por corresponder a sus indicaciones y satisfacer sus deseos, envío a usted el adjunto con lo que creo dejar a usted satisfecho.

Parece que, loado sea Dios, el Congreso sigue por muy buen camino. Roguemos al mismo Señor que acabe de la misma manera.

Recibí su muy estimada de vuelta a Zaragoza y parece que ustedes llegaron a Zaragoza, usted y el Padre Portabella, gracias a Dios, con salud y contentos con los efectos que aquí hallaron.

Nada más por hoy. Desean felicidades a usted todos en esta casa, especialmente su afectísimo servidor que besa su mano.

José Pardo Sastrón.

Com.: Al parecer los padres jesuitas Navás y Portabella estuvieron de visita en casa de Pardo Sastrón, de donde se llevaron algunos efectos (¿herbarios?, ¿libros? ...) Les remite algunas cosas más según habían quedado. Se sigue organizando el Congreso de Naturalistas Españoles.

30.- Valdealgofa: 10-X-1908.

Reverendo Padre y Señor: Siento mucho distraerle precisamente en estos presentes días. Pero la cosa es urgente. Se trata de hongos que mañana estarán acaso podridos.

Tenemos en el jardín unos troncos de Sauquero que mide aproximadamente un metro de diámetro. Hará año y medio que se cortaron. Están completamente secos. La médula ha desaparecido dejando un hueco que no tiene más diámetro que el de una moneda de dos céntimos. Ese hueco llega hasta el suelo; pero no sabemos si la parte radical del hongo en cuestión llega hasta el suelo; porque el tronco tiene casi un metro de altura y por estar enterrado, no puede verse la parte que toca en tierra. Los tales hongos podrán ser una cosa de poca importancia, común y vulgar; pero sea por lo raro del medio en que se han desarrollado, tan oprimidos y apretados; sea por otra razón; forman entre todos un grupo que a primera vista llama la atención y he creído del caso enviarlo para que ahí saquen en limpio lo que vale hongo tan monstruoso e irregular. Hoy entregarán a usted la caja. Anoche lo arrancamos. Debe haber cinco o seis grupos en el hongo.

De usted afectísimo, como siempre, servidor que besa su mano. José Pardo Sastrón.

Com.: Carta acompañando la caja que contiene un curioso hongo desarrollado en el espacio medular de un tronco de saúco abatido. Se trata de la última carta conocida de Pardo a Navás, ya que tres meses después fallecería el farmacéutico de Valdealgofa. Todavía en esos momentos, ya al final de su vida, muestra Pardo interés por las cuestiones naturalísticas.

31.- R.P. Longinos Navás. Madrid.

Muy Sr. mío y Reverendo Padre:

Días ha que ando preocupado y con vivos deseos de tener buenas noticias de usted y Compañía y mucho deseo y agradecería que me las diera; aunque sólo fuera en los términos más breves y cómodos.

Dios nos tenga a todos de su mano.

Por dicha nuestra tenemos la seguridad de que non praevalébunt.

No he tenido noticia de que hayan atropellado a ningún judío, ni de que hayan apedreado ninguna madriguera protestante.

¡¡Dios mío!! Abrid los ojos a esos ciegos para que vean.

Y ahora, mire usted que tiempos para ocuparse de yerbas y de flores.

De usted, con toda consideración y respeto, afectísimo seguro servidor que besa su mano. José Pardo Sastrón.

Com.: Carta que carece de fecha y que debió escribirse entre 1900 y 1901 cuando Longinos Navás residía en Madrid, al parecer coincide con algunas persecuciones que debió sufrir la orden jesuita a juzgar por los comentarios despectivos que dedica a judíos y protestantes, muy raros en los escritos de Pardo.

ASPECTOS ESTILÍSTICOS

Para la proveya edad de Pardo, se aprecia una cuidada redacción en todas las cartas. También el trato protocolario que mantiene siempre, con un claro abuso del término “usted” en frases en que podía obviarse fácilmente utilizando pronombres. En este caso el anciano es consciente de que su corresponsal es un religioso y un hombre de ciencia de alto rango.

No sorprende en absoluto la terminología pía tan abundante en todas las misivas, conociendo la religiosidad profunda del farmacéutico de Valdealgofa, máxime cuando es consciente de dirigirse a un jesuita, como también su humildad que a veces casi parece exagerada. Tampoco la extensa nómina de revistas religiosas que leía y a las que con toda seguridad estaba suscrito.

PERSONAS CITADAS

Por las 31 cartas de la colección desfilan un buen número de personajes. Muchos, 16 en total, son sacerdotes, jesuitas, familiares o paisanos de Pardo citados una única vez. Más importancia tiene conocer el resto de personas que se mencionan, generalmente científicos y naturalistas, entre los que aparece una muestra de 18 que a continuación recogemos por orden alfabético, con la indicación entre paréntesis del número de citas. Son los siguientes:

Bayo Jiménez, Timoteo (1)
Benedicto Latorre, Juan (1)
Blasco Pardo, Licer (1)
Bolívar, Cándido (3)
Bosque Bosque, Marcelino (1)
Colmeiro, Miguel (2)
Cuní (1)
Gila (3)
Górriz Muñoz, Ricardo (2)
Gredilla, Federico (2)
Ibáñez, Agustín (1)
Lázaro Ibiza, Blas (6)
Linneo, Carlos (5)
Loscos Bernal, Francisco (3)
Merino, Baltasar (2)
Pau Español, Carlos (17)
Vicioso, Benito (2)
Willkomm, Mauricio (1)

Se aprecia la cantidad de citas que merece Carlos Pau (17), sin duda por tratarse del botánico en activo más importante, miembro entusiasta de la SACN que a menudo se carteaba también con Pardo en esos años. Lejos queda en segundo término Blas Lázaro Ibiza (6), citado más bien como cabeza visible del grupo de naturalistas madrileños de ideas progresistas, cuya RSEHN llegó a presidir.

BIBLIOGRAFÍA

- BASTERO MONTSERRAT, J.J. (1989) *Longinos Navás, científico jesuita*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 229 p.
- JAIME LORÉN, J.M. DE (2007) *Los "Diarios" de José Pardo Sastrón (1848-1909). Sesenta años de botánica, farmacia e historia de Torrecilla de Alcañiz y pueblos del Mezquín*. Torrecilla de Alcañiz. 527 p.
- JAIME LORÉN, J.M. de (Ed.) (2008) *Manuscritos botánicos en el Jardín Botánico de Valencia de José Pardo Sastrón (Torrecilla de Alcañiz, 1822 – Valdealgofa, 1909)*. Moncada, Universidad CEU Cardenal Herrera, 263 p.
- LAGUÍA MINGUILLÓN, M.P. (1981) Navás, Longinos. *Gran Enciclopedia Aragonesa* 9: 2426. Zaragoza.
- MARTÍNEZ TEJERO, V. (1998) *Los botánicos aragoneses*. CAI 100, 4, Zaragoza, 125 p.
- MARTÍNEZ TEJERO, V. (2001) 1909. Muerte de José Pardo Sastrón. *Gran Enciclopedia Aragonesa*, Apéndice 4: 240. Zaragoza.
- NAVÁS, L. (1909) Ilmo. Sr. D. José Pardo Sastrón. *Bol. Soc. Arag. Cien. Nat.* 8(3-4): 91-96. Zaragoza.
- VELILLA, M. (s.f.): Torrecilla de Alcañiz. Datos para su historia y geografía recogidos, dispuestos y ordenados por XYZ, natural del mismo pueblo. Historia de Torrecilla de Alcañiz. Mecanografiado, 385 p.

(Recibido el 24-IX-2009)

APORTACIONES A LA FLORA DE LA PROVINCIA DE CUENCA III

Óscar GARCÍA CARDO

C/ Rodolfo Llopis nº 11, 2ºE, 16002 Cuenca. ogc111@terra.es

RESUMEN: Se comentan 30 táxones de plantas vasculares nuevas o poco conocidas para la provincia de Cuenca. Merecen destacarse las citas de *Actaea spicata*, *Crypsis schoenoides*, *Equisetum x moorei*, *Euonymus latifolius*, *Glycyrrhiza glabra*, *Humulus lupulus*, *Lonicera splendida*, *Orobancha lavandulacea*, *Paris quadrifolia*, *Rubus saxatilis* y *Spiranthes aestivalis*. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Teruel, España.

SUMMARY: 30 taxa of new or scarcely known vascular plants in the province of Cuenca are commented. We provide the records for *Actaea spicata*, *Crypsis schoenoides*, *Equisetum x moorei*, *Euonymus latifolius*, *Glycyrrhiza glabra*, *Humulus lupulus*, *Lonicera splendida*, *Orobancha lavandulacea*, *Paris quadrifolia*, *Rubus saxatilis* and *Spiranthes aestivalis*. **Key words:** Flora, vascular plants, Teruel, Spain.

INTRODUCCIÓN

Con este artículo se da continuación a la serie de publicaciones que vienen realizándose durante los últimos años sobre la flora de la provincia de Cuenca.

Parte de las referencias aquí aportadas proceden de las prospecciones realizadas para la elaboración de la cartografía de hábitats y especies amenazadas de la provincia de Cuenca, trabajo realizado para el Organismo Autónomo de Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha.

LISTADO DE PLANTAS

Actaea spicata L.

CUENCA: 30TWK9379, Cuenca, El Alambique, 1635 m, grieta umbrosa entre lapiaz, 3-VIII-2008, O. García (v.v.). 30TWK8862, 8762, 8662, 8562. Ibídem, Callejones de las Majadas, 1530 m, grietas umbrosas entre lapiaz turonense, 2-X-2008, O. García (v.v.).

Especie eurosiberiana exigente en ambientes frescos y sombreados ricos en

humedad ambiental. En la provincia de Cuenca es muy escasa y suele aparecer en pequeñas poblaciones refugiadas en grietas de lapiazes turonenses como ocurre en las Catedrales (MATEO, ARÁN, GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2001) y la sima de la Nevera (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2005), aunque puede salir de estos ambientes en zonas muy umbrosas y con cierta humedad edáfica como sucede en el río Chico (MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2004a) y en el nacimiento del arroyo Val-melero (MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2004a).

Allium stearnii Pastor & Valdés

CUENCA: 30SWK7227, Villar de Olalla, el Ranal, 935 m, prados húmedos y juncuales, 29-VII-2006, O. García (MA-744123).

Endemismo ibérico que aparece en el valle del Guadalquivir, Valencia, Valle del Ebro, sur de País Vasco y Navarra, alcanzando algunas poblaciones aisladas el prepirineo aragonés (VILLAR & al., 2001). Ocupa cunetas, ribazos y baldíos con cierta humedad edáfica aunque sea

temporal. En la provincia de Cuenca se ha citado recientemente de Zarzuela (MATEO & CORONADO, 2006).

Baldellia ranunculoides (L.) Parl.

CUENCA: 30TWK9432, La Cierva, arroyo de la Rambla pr. los Casares, 1050 m, cubeta temporal en margen de arroyo con fresnedas, 5-VIII-2008, *O. García* (MA-779868).

Planta anual que habita en bordes de lagunas, charcas y depresiones inundadas. En la Península Ibérica aparece en la mitad oeste, principalmente en las zonas húmedas de influencia atlántica, enrareciéndose significativamente en la mitad este, donde aparece puntualmente en situaciones favorables. En la provincia de Cuenca únicamente se ha citado de la laguna de Talayuelas (MATEO, 1983).

Camphorosma monspeliaca L.

CUENCA: 30TXK3001, Narboneta, loma del Olivón, 820 m, comunidades halonitrófilas, 29-VII-2008, *O. García* (MA-779849).

Planta que aparece dispersa por la Península Ibérica, donde ocupa zonas secas y cálidas de carácter continental, sobre sustratos yesíferos o salinos, algo nitrificados y pisoteados. En esta provincia se ha citado en llanuras triásicas subsalinas entre Landete y Moya (MATEO, 1983).

Coeloglossum viride (L.) Hartman

CUENCA: 30TWK9765, Tragacete, El Poyal, 1450 m, prados húmedos sobre arenas y arcillas del cretácico inferior, 18-5-2003, *O. García* & *I. Sánchez* (MA-744032). 30TWK9665, Cuenca, Poyal de la Nevera, 1600 m, rezumaderos y prados húmedos sobre calizas turonenses, 26-6-2004, *O. García* (MA-744037). 30TWK8778, Vega del Codorno, Las Chorretas, 1400 m, comunidades megafórbicas y prados húmedos, 12-6-2005, *O. García* & *R. García* (v.v.). 30TXK1059, Zafrilla, Rincón de Palacios, 1610 m, prados y pastizales mesófilos, 29-V-2007, *O. García* (v.v.).

Esta orquídea alcanza en la Serranía de Cuenca su límite meridional ibérico. Se instala preferentemente en pastizales mesófilos con algo de encharcamiento, en donde debido a su coloración verdosa pa-

sa desapercibida. En la provincia se ha citado previamente por TYTECA & TYTECA (1984), DELFORGE (1989), MATEO, ARÁN, GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL (2001) y SOTO & CORONADO (2004).

Cucubalus baccifer L.

CUENCA: 30TWK7936, Palomera, La Regada pr. Molinos de Papel, 1030 m, comunidades de vega, 20-VIII-2008, *O. García* (v.v.). 30TWK9627, Cañada del Hoyo, Torcas Mellizas, 980 m, comunidades alteradas bajo bosque mixto denso de arces y quejigos, 21-VII-2008, *O. García* (MA-779865).

Planta escionitrófila que se enrarece significativamente en la mitad meridional de la Península. En esta provincia se ha citado de Huerta del Marquesado (G. LÓPEZ, 1976b) y márgenes del río Ojos de Moya (MATEO, 1983).

Crypsis schoenoides (L.) Lam.

***CUENCA:** 30SWK7327, Arcas del Villar, lagunas de Arcas, 930 m, cubetas temporales en ambiente salino junto con *Crypsis aculeata*, 26-VIII-2006, *O. García* (MA-744121).

Pequeña gramínea que hemos localizado en una cubeta de reducidas dimensiones, junto con su congénere *C. aculeata*. En la Península Ibérica se encuentra ampliamente repartida, aunque falta en zonas del centro, noroeste y sureste. No hemos encontrado ninguna cita previa de esta especie para la provincia de Cuenca.

Damasonium polyspermum Coss.

CUENCA: 30SXX5108, Talayuelas, laguna de Abajo, 893 m, borde de laguna temporal con *Mentha cervina*, 06-VIII-2008, *O. García* (MA-779870).

Habita en suelos temporalmente inundados, márgenes fangosos de charcas y lagunazos con desecación estival. En la Península aparece dispersa sobre todo por la mitad septentrional. En la provincia de Cuenca se ha citado previamente de la laguna del Rocho (RIVAS GODAY, 1971), además de la laguna de Urbanos y navajos de Casa de Gómez (CIRUJANO, 1995).

Equisetum x moorei Newman

CUENCA: 30SXK2513, San Martín de Bo-
niches pr. Masegoso de Abajo, 1210 m, jun-
cales y prados hidrófilos de *Molinia caerulea*
con helechares de *Pteridium aquilinum*, 24-
VII-2008, O. García (MA-779880).

Taxon híbrido entre *E. hyemale* y *E. ramosissimum*, que habita prados y herba-
zales higrófilos. Ambos parentales fueron
citados por CABALLERO (1946: 504) en
la Serranía. Este híbrido sólo se había
citado en el arroyo Pedregoso (GÓMEZ-
SERRANO & MAYORAL, 2003).

Euonymus latifolius (L.) Miller

CUENCA: 30TWK9665, Tragacete, Poyal
de la Nevera, 1645 m, grieta entre lapiaz, 17-
VII-2008, O. García, N. Hernández & Teo-
doro Hernández (v.v.).

Arbusto muy raro para la Península,
donde se conoce hasta la fecha de las pro-
vincias de Jaén, Teruel y Cuenca, en po-
blaciones con reducido número de ejem-
plares. Para Cuenca se ha localizado en
los Palancares (PINEDO, ALFARO &
MARTÍN, 2004), el Collado Manchego
(GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL,
2005) y Palomera (O. GARCÍA & I.
SÁNCHEZ, 2007). La nueva población
aquí aportada consta de un único ejemplar
refugiado en una grieta de lapiaz.

Ferula communis subsp. **catalaunica** (Pau
ex C. Vic.) Sánchez Cuxart & Bernal

CUENCA: 30TXK2901, Narboneta, loma
del Olivón, 820 m, comunidades halonitrófilas,
29-VII-2008, O. García (v.v.). 30TXK3002,
id., los Quiñones, 840 m, comunidades halo-
nitrófilas, 29-VII-2008, O. García (v.v.). 30T
XK2899, id., pr. barranco de la Hontaza, 805
m, comunidades halonitrófilas, 29-VII-2008,
O. García (v.v.).

Planta de gran porte endémica de la
Península Ibérica y Baleares, la cual se
enrarece significativamente en la vertiente
atlántica. En la provincia de Cuenca úni-
camente existen referencias de la venta de
Contreras en Minglanilla (MATEO, FA-
BREGAT, LÓPEZ & MARÍN, 1999).

Geum x pratense Pau

CUENCA: 30TXK1161, Zafrilla, rincón de
Palacios, 1620 m, prados y pastizales mesófi-
los con los dos padres próximos, 29-V-2007,
O. García (v.v.). 30TWK9262, Cuenca, El
Maíllo, 1425 m, prados y pastizales mesófilos
con encharcamientos temporales, 10-VI-2006,
O. García, (v.v.). 30TWK9463, id., la Alcone-
ra, 1450 m, prados húmedos y juncuales ro-
deados de pinares albares con sabina rastrera,
10-VI-2006, O. García (MA-779847).

Taxon resultado de la hibridación en-
tre *G. rivale* y *G. sylvaticum*, el cual se
conocía para esta provincia de Poyatos
(MATEO & HERNÁNDEZ, 1998b), el
arroyo de las Truchas hacia Las Majadas
y la Vega del Codorno, pr. Las Chorretas
(MATEO & HERNÁNDEZ, 1999).

Glaucium corniculatum (L.) J.H. Rudolph

CUENCA: 30TXK3001, Narboneta, loma
del Olivón, 820 m, comunidades halonitrófilas,
29-VII-2008, O. García (v.v.). 30SXJ2290,
Enguñanos, pr. los baños del Salobral, 710 m,
comunidades halonitrófilas, 16-VII-2008, O.
García (v.v.).

Planta nitrófila que se instala en ram-
blas, campos en barbecho, eriales, taludes,
etc. sobre sustratos ricos en bases y sin
desdeñar limos, margas, yesos y sales. En
la Península Ibérica se encuentra amplia-
mente distribuida principalmente por la
zona oriental y meridional. En la provin-
cia de Cuenca es bastante rara habiéndose
citado de Almonacid del Marquesado y
Villarejo de Fuentes (ATERIDO, 1899),
Talayuelas (MATEO, 1983), Enguñanos
(MATEO & HERNÁNDEZ, 1998a) y
Barajas de Melo (GASTÓN, 2001).

Glycyrrhiza glabra L.

***CUENCA:** 30SWJ1970, El Pedernoso, los
Barreros, 690 m, comunidades arvenses en
vaguadas húmedas, 19-VIII-2008, O. García
(v.v.). 30SWJ1969, id., el Paloduzar, 690 m,
comunidades arvenses en vaguadas húmedas,
19-VIII-2008, O. García (v.v.). 30SXJ1793,
Enguñanos, Fuentes Claras, 830 m, cultivos
abandonados, 27-VIII-2008, O. García (v.v.).

El regaliz se distribuye de forma dis-
persa por la mitad Este de la Península,
principalmente en los valles de los ríos

Ebro, Tajo y Guadalquivir. Se puede encontrar de forma natural en sotos, herbazales y márgenes de cursos fluviales o acequias de riego. No hemos encontrado ninguna referencia de esta especie para la provincia de Cuenca.

Humulus lupulus L.

***CUENCA:** 30SXX1223, Pajaroncillo, río Mayor pr. El Cañizar, 890 m, riberas con sauces, chopos y alisos, 06-VIII-2008, *O. García* (v.v.).

Planta rizomatosa que vive en sotos, alisedas y otros ambientes húmedos y frescos de la mitad norte peninsular. Se ha citado del alto Júcar (RIVAS GODAY & LADERO), aunque estudios posteriores dicen no haberla visto (G. LÓPEZ, 1976 b). En todo caso, en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & CATALÁN, 1995) se confirma su presencia en la provincia, sin concretar la localidad.

Isoetes velatum A. Braun subsp. velatum

CUENCA: 30SXX2615, Henarejos, pr. Fuente de la Plata, charca temporal sobre sustrato arenoso, 1210 m, 24-VII-2008, *O. García* (MA-779881).

Habita en charcas y lagunas que se desecan en verano o sufren variaciones estacionales importantes en el nivel del agua. En la Península Ibérica se distribuye por la mitad Oeste, enrareciéndose significativamente en la mitad Este con poblaciones aisladas. En la provincia de Cuenca se ha citado de la laguna de Talayuelas (LÓPEZ JIMÉNEZ, 2001), Torrubia del Castillo y Olivares del Júcar (PINILLOS, 2002).

Lavatera triloba L. subsp. triloba

CUENCA: 30TWK8440, Buenache de la Sierra, pr. Hoya del Cebadal, borde de camino forestal, 1280 m, 23-VII-2008, *O. García* (v.v.). 30TWK8236, Palomera, pr. Puntal del Bodegón, borde de camino forestal, 1280 m, 23-VII-2008, *O. García* (v.v.). 30TWK8535, id., pr. Cerro del Gustal, borde de camino forestal, 1280 m, 23-VII-2008, *O. García* (v.v.).

En la provincia de Cuenca es muy rara y se ha citado entre Cañete y Pajaroncillo

(G. LÓPEZ, 1976b), Monteagudo de las Salinas (MATEO, 2000) y Barajas de Melo (GASTÓN, 2001).

Linum trigynum L.

CUENCA: 30TWK8641, Buenache de la Sierra, la Cañada, pastizales xerofíticos sobre arenas albenses, 1250 m, 04-VII-2008, *O. García* (MA-779862).

Aparece dispersa por la mitad oeste peninsular y zona norte, siendo bastante rara en el resto. En la provincia de Cuenca se ha localizado en la zona de Puente Vadiellos (CABALLERO, 1945b) y Sotos (MATEO & CORONADO, 2007).

Lonicera splendida Boiss.

CUENCA: 30SXJ1692 y 1691, Enguñanos, hoz del Agua, encinares al pie de cantil, 950 m, 27-VIII-2008, *O. García* (MA-779873). 30SXJ3295, Mira pr. Molino de Fermín o de la Hoz, repisas calcáreas, 800 m, 04-IX-2008, *O. García* (v.v.), 30SXJ3096 y 3195, id., pr. Casa de Anselmo, repisas y gleras calcáreas con encina, 835 m, 04-IX-2008, *O. García* (v.v.).

Endemismo suroriental español, que alcanza su límite septentrional en la provincia de Cuenca, donde se ha citado de Campillo de Altobuey (G. LÓPEZ, 1975 a), Narboneta y Villora (MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS, 1994). Reiteradamente se ha encontrado asociado a hoces y cañones cársticos, donde se instala en repisas y suelos pedregosos calizos.

Mentha arvensis L.

CUENCA: 30TWK9677, Cuenca, el Azagador, comunidades riparias de grandes cárcas amacollados, 1440 m, 03-VIII-2008, *O. García* (v.v.).

Recientemente se denunciaba su presencia en la provincia de Cuenca, de Zafra y el Alto Tajo (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2008). Resulta inconfundible por la disposición de sus flores en verticilos distantes, el cáliz acampanado con dientes anchamente triangulares y su aroma alimonado.

Microcnemum coralloides (Loscos & Pardo) Buen subsp. **coralloides**

CUENCA: 30SWJ1971, El Pedernoso, pr. Cerro del Ojo, 700 m, costras salinas, 19-VIII-2008, O. García (v.v.). 30SWJ1872, id., pr. Cueva Velloso, 705 m, costras salinas, 19-VIII-2008, O. García (v.v.). 30SWJ1971, id., pr. Chozo Galerón, 705 m, costras salinas, 19-VIII-2008, O. García (v.v.).

Pequeña planta crasa que habita en suelos fangosos salobres temporalmente encharcados. En la Península Ibérica se encuentra en el Centro, el valle del Ebro y la depresión de Guadix. En la provincia de Cuenca se ha citado en Villaescusa de Haro (FERNÁNDEZ CASAS, PONS & SUSANNA, 1980), El Hito y El Pedernoso (GAMARRA & MONTOUTO, 1994) y la laguna de Manjavacas (DOMÍNGUEZ, FRANCO, MORENO & SÁINZ, 2002).

Monotropia hypopitys L.

CUENCA: 30SXK2513, San Martín de Boñiches pr. Masegoso de Abajo, 1210 m, juncuales y prados hidrófilos de *Molinia caerulea*, 24-VII-2008, O. García (v.v.). 30SXK3901, Aliaguilla, Fuente de la umbría pr. Pico Pelado, 1250 m, rezumadero carbonatado con *Molinia caerulea*, 08-VII-2008, O. García (v.v.). 30TWK8234, Palomera, Hoz del Buey, 1100 m, pinar negral con quejigos y arces, 19-VI-2008, O. García (v.v.). 30TWK8536, id., pr. La Losa, 1180 m, pinar negral denso, 27-VI-2008, O. García (v.v.). 30TWK8637, id., Los Ceños, 1240 m, pinar negral denso, 23-VI-2008, O. García (v.v.). 30TWK7936, id., el Rincón del Manco pr. Molinos de Papel, 1160 m, pinar negral denso, 16-VI-2008, O. García (v.v.). 30TWK8332, Cuenca, Hoz de San Miguel, 1180 m, pinar negral con quejigos y arces, 19-VI-2008, O. García (v.v.). 30TWK9160, id., Muela de la Madera, Callejones de la Chillarona, 1500 m, estrecho sombreado en grieta de lapiaz del Cretácico superior (Turonense), 7-9-2004, O. García (MA-744026). 30TWK8349, id., Entrablanca, 1340 m, grieta sombría entre lapiaz calizo y bajo pinar negral, 05-VII-2007, O. García (v.v.). 30TWK8555, 8554 y 8655, id., Arroyo de la Madera, 1140 m, pinar negral denso con suelo rico en hojarasca, 6-VII-2003, O. García (v.v.). 30TWK8355, id., Bajada del Asno, 1260 m, bosque mixto caducifolio con tilo, *Sorbus aria* y *Ulmus glabra*, sobre calizas jurásicas, suelo con abundante hojarasca, 20-VII-2003, O. García (v.v.). 30TWK9381, id., el Conillo, 1600 m, pinar albar sobre arcillas y arenas albenses, 15-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK9476, id., Nto. río Cuervo, 1450 m, pinar albar sobre arcillas y arenas albenses, 15-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK8242, Buenache de la Sierra, Fuentes Viejas, 1160 m, pinar negral denso, 24-VI-2008, O. García (v.v.). 30TXK0264, Huélamo, la Serna pr. Sierra del Agua, 1300 m, bosque mixto con pino albar, avellanos y arces, 11-VII-2004, O. García (v.v.). 30TWK7954, Villalba de la Sierra, los Baños, 1000 m, bosque mixto umbroso, 23-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK8055, id., Montemayor, 1200 m, grietas umbrosas entre lapiaz, 23-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK6655, Collados, Hoz del Tejo, 1280 m, grietas umbrosas entre lapiaz con pino negral, 9-VII-2006, O. García (v.v.).

mus glabra, sobre calizas jurásicas, suelo con abundante hojarasca, 20-VII-2003, O. García (v.v.). 30TWK9381, id., el Conillo, 1600 m, pinar albar sobre arcillas y arenas albenses, 15-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK9476, id., Nto. río Cuervo, 1450 m, pinar albar sobre arcillas y arenas albenses, 15-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK8242, Buenache de la Sierra, Fuentes Viejas, 1160 m, pinar negral denso, 24-VI-2008, O. García (v.v.). 30TXK0264, Huélamo, la Serna pr. Sierra del Agua, 1300 m, bosque mixto con pino albar, avellanos y arces, 11-VII-2004, O. García (v.v.). 30TWK7954, Villalba de la Sierra, los Baños, 1000 m, bosque mixto umbroso, 23-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK8055, id., Montemayor, 1200 m, grietas umbrosas entre lapiaz, 23-VII-2006, O. García & I. Sánchez (v.v.). 30TWK6655, Collados, Hoz del Tejo, 1280 m, grietas umbrosas entre lapiaz con pino negral, 9-VII-2006, O. García (v.v.).

Geófito habitante del mantillo, que se distribuye por la mitad norte peninsular y aparece en contados enclaves del Sistema Ibérico meridional. Aunque ya había sido citada para la provincia de Cuenca en Zafrilla y Beteta (LÓPEZ, FABREGAT & MATEO, 1992; GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003), Tragacete (GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003; IZUZQUIZA, 1988), Uña (GARCÍA CARDO, 2002; GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003), Huélamo, Lagunillos, Laguna del Marquesado y Cañete (GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003), el gran número de localidades conocidas deja ver que se trata de una especie menos rara de lo que se pensaba, especialmente en la mitad norte de la provincia.

Orobanche lavandulacea Rchb.

***CUENCA:** 30TWK8332, Cuenca, Hoz de San Miguel, 1180 m, orla de espinar caducifolio nitrificado con *Bituminaria bituminosa*, 13-VI-2008, O. García (MA-779860).

Planta parásita de *Bituminaria bituminosa*, que aparece en la Región Mediterránea y Próximo Oriente. Su presencia en la Península Ibérica era cosiderada dudosa

(FOLEY, 2001), aunque existen referencias concretas para las provincias de Segovia (GARCÍA ADÁ, 1995) y Sevilla (BARRAS, 1899).

Parapholis incurva (L.) C.E.Hubb.

CUENCA: 30SXK1727, Boniches, el Saladar, 990 m, pastos halófilos en borde de arroyo, 18-VI-2008, O. García (MA-779861). 30S XJ2478, Minglanilla, rambla Salá, 700 m, tarayales con praderas de *Puccinellia* sp., 16-VII-2008, O. García (v.v.).

Gramínea halófila que en la Península Ibérica aparece tanto en las costas como en el interior. Habita preferentemente en suelos salobres temporalmente encharcados. En la provincia de Cuenca se ha citado en las lagunas de Manjavacas, El Hito (CIRUJANO, 1981) y San Clemente (PAUNERO, 1965).

Paris quadrifolia L.

CUENCA: 30TWK9379, Cuenca, El Alambique, 1635 m, grieta umbrosa entre lapiaz, 3-VIII-2008, O. García (v.v.).

Llamativa planta componente de comunidades megafórbicas de montaña, la cual alcanza en la Serranía de Cuenca su límite meridional ibérico. En la provincia se había localizado en la Sierra de Valdemeca (G. LÓPEZ, 1975b; 1976b; 1978; MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2004a), Collado Manchego (HERRANZ, 1999), Lagunaseca y Masegosa (MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2004a). La localidad aportada fue comunicada por el agente medioambiental Miguel Bueno.

Phagnalon sordium (L.) Reich.

CUENCA: 30SXJ3295 y 3195, Mira, pr. Rincón de la Estaca, roquedos en solana, 800 m, 04-IX-2008, O. García (v.v.).

Planta termófila, que se instala en repisas y fisuras de roquedos calcáreos soleados. En la Península Ibérica aparece en su mitad oriental, enrareciéndose en las zonas más continentales y frías. En la provincia de Cuenca existen referencias previas de Cañete (G. LÓPEZ & MORENO, 1976; G. LÓPEZ, 1976b; 1978),

la Sierra de Enmedio (COSTA, 1981) y las zonas inferiores del valle del Turia (MATEO, 1983).

Rubus saxatilis L.

CUENCA: 30TWK8762, Cuenca, Callejones de las Majadas, 1530 m, grietas umbrosas entre lapiaz turonense, 2-X-2008, O. García (v.v.). 30TWK8862, id., Aljibe del Junco, 1530 m, repisa umbrosa entre lapiaz turonense, 2-X-2008, O. García (v.v.).

Planta muy rara en el Sistema Ibérico Meridional, donde sólo existen referencias de las provincias de Cuenca y Guadalajara. En la primera se ha citado ya de diversas localidades cercanas (cf. GARCÍA CARDO, 2002; GÓMEZ-SERRANO, & MAYORAL, 2003; O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2005; 2008; O. GARCÍA, 2006; GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2006).

Scirpus supinus L.

CUENCA: 30SXK5108, Talayuelas, laguna de Abajo, 893 m, borde de laguna temporal con *Mentha cervina*, 1-VII-2008, O. García (MA-779872).

Pequeño junco que habita en orillas de lagunas, colas de embalses, arrozales y parados temporalmente inundados. En la Península Ibérica se distribuye de forma dispersa, aunque ausente en Portugal. Para la provincia de Cuenca existe una cita de Carboneras (RIVAS GODAY, 1971), aunque en la reciente edición de *Flora iberica* (LUCENO & JIMÉNEZ, 2007) no aparece dicha referencia provincial. Este junco ya fue citado también en la cercana laguna de Sinarcas (MATEO, 1983).

Spiranthes aestivalis L.C. Rich.

CUENCA: 30SWK8927 y 8926, Cañada del Hoyo, prado de las Casas, 1050 m, pastizales temporalmente encharcados sobre arenas y arcillas, 21-VII-2008, O. García (v.v.).

Orquídea bastante rara en la provincia de Cuenca, donde se asocia a parados húmedos, juncales y turberas. Existen referencias provinciales de Solán de Cabras (CABALLERO, 1945b), Tragacete (GÓ-

MEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003), Arcos de la Sierra, Poyatos, Valdecabras y Villar del Humo (SOTO & CORONADO, 2004), Lagunaseca y Nacimiento del río Cuervo (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2007) y Huerta del Marquesado (MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2007).

Thalictrum flavum* subsp. *costae (Timb.-Lagr.) Rouy & Foucaud

CUENCA: 30SWK7227 y 7327, Villar de Olalla-Arcas del Villar, El Ranal, 930 m, prados húmedos temporalmente encharcados, 26-VI-2008, O. García (MA-779848). 30T WK9578, Cuenca, la Tabernilla, 1500 m, prados húmedos y juncuales, 26-VII-2008, O. García, E. Montero & N. Hernández (v.v.). 30T WK9677, id., el Agazador, 1450 m, comunidades de grandes cárices, 26-VII-2008, O. García, E. Montero & N. Hernández (v.v.)

Planta asociada a juncuales, prados húmedos y comunidades de grandes cárices amacollados de las zonas elevadas del Sistema Ibérico y Este de los Pirineos. En la provincia se ha citado de Zafrilla (MATEO, HERNÁNDEZ, TORRES & VILA, 1995), alto Tajo (HERRANZ, 1999; GÓMEZ-SERRANO & MAYORAL, 2003), Uña (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001), Cañada del Chispo (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001), arroyo de Valmelero (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2005), Santa María del Val y Vega del Codorno (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2007). La localidad que se aporta constituye una importante disyunción de las poblaciones más serranas.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C. (2005) *Coeloglossum* Hartm. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 21: 92-94.
AIZPURU, I., C. ASEGINALAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Gobierno Vasco. Vitoria.

ARENAS POSADA, J.A. & F. GARCÍA MARTÍN (1993) Atlas carpológico y corológico de la subfamilia Apioideae Druce (Umbelliferae) en España peninsular y Baleares. *Ruizia* 12: 244 p.

ATERIDO, L. (1899) Lista ordenada metódicamente de muchas plantas de la provincia de Cuenca. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 195-202

BARRAS DE ARAGÓN, F. de las (1899) Datos para la flórlula sevillana (Continuación). *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 255-261.

BENEDÍ, C. (1997) *Euonymus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 8: 175-179.

CABALLERO, A. (1945a y b) Apuntes para una flórlula de la Serranía de Cuenca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 4:403-457; 6(2): 503-547.

CASTROVIEJO, S. & P. CATALÁN (1995) *Humulus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 3: 257-258.

CIRUJANO, S. (1981) Las lagunas manchegas y su vegetación II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 187-232.

CIRUJANO, S. (1995). *Flora y vegetación de las lagunas y humedales de la provincia de Cuenca*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, CSIC y Real Jardín Botánico de Madrid. Madrid

COSTA TENORIO, M. (1981) Aportaciones al conocimiento florístico de la alineación de Altomira, *Trab. Dept. Bot. Univ. Complut. Madrid* 11: 137-152.

DELFORGE, P. (1989) Les Orchidéés de la Serranía de Cuenca (Nouvelle-Castille, Espagne) Observations et esquisse d'une cartographie. *Les Naturalistes belges* 70, 3 spécial "Orchidéés" nº3: 99-128.

DOMÍNGUEZ LOZANO, F., F. FRANCO MÚGICA, J.C. MORENO SAINZ & H. SAINZ OLLERO (2002) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 0671 (Adiciones), *Cavanillesia altera* 2: 127-128.

FERNANDES, R.B. (1995) *Lavatera* L. in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica* 3: 232-243

FERNÁNDEZ CASAS, J., A. PONS SOROLLA & A. SUSANNA (1980) Notas corológicas, *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 213-214.

FOLEY, M.J.Y. (2001) *Orobancha* L. in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica* 14: 32-

- 72.
- GAMARRA, R. & O. MONTOUTO (1994) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. Mapa 671, *Fontqueria* 40: 211-214.
- GARCÍA ADÁ, R. (1995) *Estudio de la flora y vegetación de las cuencas alta y media de los ríos Eresma, Pirón y Cega (Segovia)*. Tesis de licenciatura, Fac. Biología. Univ. Complutense.
- GARCÍA CARDO, O. (2002) *Catálogo florístico del Rincón de Uña (Cuenca) orientado a la creación de una Microrreserva*. E.T.S.I. Montes, Universidad Politécnica. Madrid. Proyecto Fin de Carrera inédito.
- GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2005) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. *Flora Montib.* 29: 105-119.
- GARCÍA CARDO, O. (2006) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico Meridional. *Flora Montib.* 33: 3-17.
- GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2007) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, II. *Flora Montib.* 35:3-16.
- GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2007) Nueva población de *Euonymus latifolius* L. (Mill.) en la provincia de Cuenca. *Flora Montib.* 37: 43-46.
- GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2008) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico Meridional, II. *Flora Montib.* 40: 13-24
- GARCÍA MARTÍN, F. (1999) *Glycyrrhiza* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 7(1): 350-353
- GASTÓN GONZÁLEZ, A. (2001) *Plantas silvestres de Barajas de Melo*. CEDER Alcarria Conquense.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2003) Aportaciones a la flora de Cuenca I. *Flora Montib.* 24: 33-42.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2005) *Euonymus latifolius* (L.) Miller (Celastraceae) en Castilla-La Mancha. *Bot. Complut.* 29: 47-48.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2006) Distribución y ecología de *Rubus saxatilis* L. (Rosaceae) en el Sistema Ibérico. *Flora Montib.* 33: 32-36.
- HERRANZ, J.M. (1999) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico meridional (España), III. *Anales Biología* 22:91-102.
- IZUZQUIZA, A. (1988) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. Mapa 58, *Fontqueria* 17: 4-9.
- IZUZQUIZA, A. (1990) *Camphorosma* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 2: 517-518.
- LAÍNZ, M. (1998) *Geum* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 6: 75-86
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1975a) Taxones orófilos bético y bético-rifeños en la provincia de Cuenca. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(1):207-214.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1975b) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. Nota I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2):281-292.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1976b) *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral inédita.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. & G. MORENO. (1976) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. Nota II. Taxones levantinos y mediterráneo-termófilos. *Acta Botánica Malacitana* 2: 51-58.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca II. Comunidades herbáceas: vegetación de rocas y pedreras, acuáticas, prados húmedos y juncuales, praderas y pastizales, malezas ruderales y arvenses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 597-702.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, N. & al. (2001) Informe sobre la Laguna de Talayuelas (Cuenca). Informe inédito de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Tragsate & GENA. Madrid-Toledo.
- LÓPEZ UDÍAS, S., C. FABREGAT & G. MATEO (1992) Adiciones. Mapa 58(2). *Fontqueria* 33: 92.
- LUCENO, M. & P. JIMÉNEZ (2007) *Schoenoplectus* (Rchb.) Palla in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica* 18: 42-59
- MATEO, G. (1983) *Estudio sobre la Flora y Vegetación de las Sierras de Mira y Talayuelas*. Monografías nº 31 ICONA.
- MATEO, G., C. FABREGAT LLUECA & S. LÓPEZ UDÍAS (1994) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, VI, *Fontqueria* 39: 53-58.
- MATEO, G., M.L. HERNÁNDEZ, S. TORRES & A. VILA (1995) *Nuevos datos so-*

- bre la flora de la provincia de Cuenca, I. *Flora Montib.* 1: 33-37.
- MATEO, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1998a) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, V. *Flora Montib.* 8:33-41
- MATEO, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1998b) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VII. *Flora Montib.* 10: 49-53.
- MATEO, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XI. *Flora Montib.* 13: 26-33.
- MATEO, G., J. PISCO, A. MARTÍNEZ & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VIII. *Flora Montib.* 11: 9-11.
- MATEO, G. (2000) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, XIII. *Flora Montib.* 14:14-16.
- MATEO, G., V.J. ARÁN, M.A. GÓMEZ-SERRANO & O. MAYORAL (2001) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIII. *Flora Montib.* 17: 3-10.
- MATEO, G., O. MAYORAL & M.A. GÓMEZ-SERRANO (2001) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI. *Flora Montib.* 19: 45-52.
- MATEO, G. & A. CORONADO (2006) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXII. *Flora Montib.* 32: 28-31.
- MATEO, G. & A. CORONADO (2007) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXIII. *Flora Montib.* 36: 27-32
- MAYORAL, O. & M.A. GÓMEZ-SERRANO. (2004a) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, II. *Flora Montib.* 26: 19-25.
- MAYORAL, O. & M.A. GÓMEZ-SERRANO (2007) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, III. *Flora Montib.* 35:43-49.
- MOLERO, J. (1990) *Microcnemum* Ung. Sternb. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 2: 534-536
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1998) *Rubus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 6: 16-71.
- MONTSERRAT, P. (1986) *Thalictrum* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 1: 387-401.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. PRADA (1986) *Isoetes* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 1: 15-20.
- NOGUEIRA, I. (1990) *Cucubalus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 2: 406-408.
- PAIVA, J. & F. SALES (1986) *Glaucium* Miller in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 1: 421-423.
- PATALLO, J. & C. AEDO (2005) *Spiranthes* Rich. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 21: 69-72.
- PAUNERO, E. (1965) Notas sobre gramíneas II. Consideraciones acerca de las especies españolas del género *Vulpia* Gmel. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 22: 81-155.
- PINEDO VALERO, S.O., E. ALFARO SÁIZ & P. MARTÍN ATANCE. (2004) Nueva población de bonetero de hoja ancha *Euoonymus latifolius* en la Península Ibérica. *Flora Montib.* 28: 66-67.
- PINILLOS LÓPEZ, J.A. (2002) *Estudio de la vegetación y la flora del campo de Garcimuñoz: baja y media Serranía (Cuenca)*. Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones.
- RIVAS GODAY, S. (1971) Revisión de las comunidades hispanas de la clase Isoeto-Nanojuncetea Br.-Bl. & Tx. 1943. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 225-27
- RUIZ TÉLLEZ, T. & J.A. DEVESA (2007) *Lonicera* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 15: 168-190
- SÁNCHEZ CUXART, A. (2003) *Ferula* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 10: 330-335
- SOTO PÉREZ, E. & A. CORONADO MARTÍNEZ (2004) *Guía de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. Diputación Provincial de Cuenca.
- VILLAR, L. (1986) *Actaea* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 1: 231
- VILLAR, L. & G. MONTSERRAT MARTÍ (1996) *Monotropa* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 4: 537-539
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (2001) *Flora del Pirineo Aragonés vol II*. Ed. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Consejo de Protección de la Naturaleza.

(Recibido el 13-X-2009)

ADICIONES Y REVISIONES AL ATLAS DE LA FLORA VASCULAR SILVESTRE DE BURGOS, III

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ (1), Vicente J. ARÁN REDÓ (2), Pablo BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ (3), Patricio BARRIEGO HERNÁNDEZ (4), Juan José BARREDO PÉREZ (5), Javier BENITO AYUSO (6), María Josefa ESCALANTE RUIZ (1), Javier María GARCÍA-LÓPEZ (7), Luis MARÍN PADELLANO (8), Gonzalo MATEO SANZ (9), Carlos MOLINA MARTÍN (10), Gonzalo MONTAMARTA PRIETO (11), Juan Manuel PÉREZ DE ANA (12), Santiago PATINO SÁNCHEZ (13), Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN (14) & Javier VALENCIA JANICES (13)

- (1) C/ Txalaparta, 3, 1º izda. 01006-Vitoria
(2) C/ Durazno, 5, esc. 1, 2º C. 28044-Madrid
(3) Avda. Islas Baleares, 12, bajo A. 09006-Burgos
(4) Servicio de Espacios Naturales. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. C/ Rigoberto Cortejoso, 14. 47014-Valladolid
(5) C/ Jesús Galíndez, 22, 11º B. 48004-Bilbao
(6) C/ Cárcava, 1. 26315-Alesón (La Rioja)
(7) Servicio Territorial de Medio Ambiente. Área de Medio Natural. Junta de Castilla y León. C/ Juan de Padilla, s/n. 09071-Burgos. garlopjv@jcytl.es
(8) C/ Reina Leonor, 9. 09001-Burgos
(9) Jardín Botánico de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia
(10) Avda. de Valladolid, 37, 8º B. 42001-Soria
(11) C/ Real, s/n. 42171-La Rubia (Soria)
(12) C/ Fernando de los Ríos, 63, 3º B. 39006-Santander. (13) Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. C/ Los Baños, 55. 48910-Sestao (Bizkaia)
(14) Aula de Medio Ambiente. Caja de Burgos. Avda. del Arlanzón, 4. 09004-Burgos

RESUMEN: Se mencionan 54 táxones de plantas vasculares, con citas y/o comentarios referidos a su existencia en la provincia de Burgos. De ellos 14 suponen una novedad para el catálogo provincial. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Burgos, España.

SUMMARY: 54 taxa of vascular plants with either quotations or remarks, related to their existence within the province of Burgos, are mentioned. 14 out of these aforementioned ones, mean a novelty value for the provincial catalogue. **Key words:** Flora, Vascular plants, Burgos, Spain.

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2006 se publicaba el *Atlas de la Flora Vascular Silvestre de*

Burgos, al que en este trabajo hemos de referirnos, para simplificar, como “*Atlas*” o bien “*Atlas provincial*”. Posteriormente, en los años 2008 y 2009 se han publicado

en esta misma revista las *Adiciones, I y II* al citado *Atlas*; trabajos firmados por el mismo, o algo ampliado, equipo de autores que elaboró el documento de base citado. El documento que ahora se presenta tiene por objetivo, obviamente, continuar esa trayectoria, ampliar el catálogo provincial en lo que las exploraciones -propias, fundamentalmente- del territorio nos lo permiten, a la vez que se trata de descargar de errores y de inexactitudes los datos publicados con anterioridad.

La metodología de exposición es la misma que la utilizada precedentemente. Si acaso, debemos insistir en el compromiso de ofertar datos geográficos con la mayor exactitud posible. En el caso de que esa precisión no se haga patente en este documento, a consecuencia de precauciones diversas, los testimonios anotados en cuadernos de campo y las etiquetas de los pliegos de herbario dan cuenta de esos datos con la exactitud debida.

De los algo más de 50 táxones contemplados en este documento, 14 suponen una novedad provincial, a tenor de los incluidos en el *Atlas*, y en las posteriores *Adiciones, I y II*, que para este particular se toman como el “catálogo de referencia”, aun a sabiendas de que es más que probable que pueden existir testimonios de herbario que no hemos llegado a estudiar, pero que se reconocen como fiables en determinadas obras de síntesis -por ej., en *Flora iberica*, ANTHOS, etc.-.

Por lo general nos limitamos a dar referencias geográficas dentro de los límites precisos del territorio provincial. A ello ayuda la disponibilidad de una cartografía cada vez más precisa y el uso del GPS debidamente utilizado. Con todo, incluimos algunas referencias de territorios limítrofes cuando se estima que o bien por complicidad de ambientes o por sospecha de su existencia en Burgos nos parece que su inclusión puede ser de utilidad para estimular la búsqueda de determinadas

especies de elevado interés en este otro lado de las mugas.

Nos sentimos deudores y expresamos nuestro agradecimiento a los componentes del equipo de botánicos cántabros y asturianos que trabajan en torno al P. Manuel Laínz; a Luis Carlón, Gonzalo Gómez Casares, Gonzalo Moreno Moral y Óscar Sánchez Pedraja, por sus múltiples ayudas y consejos en asuntos de bibliografía, datos de herbario, consultas sobre materiales herborizados y las excursiones que hemos compartido en las montañas de Burgos. Agradecemos también la atención con la que el Dr. Pierre Dupont, a pesar de su edad, atendió nuestras consultas; al Dr. Pedro Montserrat por su entrañable afán de inculcar su sabiduría en las mentes de sus alumnos y a Daniel Gómez, conservador de JACA y a su equipo por las facilidades y ayudas al consultar el herbario.

ADICIONES Y REVISIONES

Arabis serpillifolia Vill.

***BURGOS:** 30TVN4679, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, circo de la umbría del Pico la Miel y La Mota sobre la estación de esquí de Lunada, 1340 m, en pequeñas repisas y grietas de escalones rocosos y bloques en ladera al N-NE, carbonatos en zona de alternancia de sustratos, 15-VII-2008, J.A. Alejandro & M.J Escalante (ALEJ 1103/08).

Especie que no ha sido citada en firme en la Cordillera Cantábrica hasta recientemente (cf. HERRERO, 1989: 89 y GARCÍA GONZÁLEZ, 1990: microficha 54), aunque MONTSERRAT (1994: 46) ya la incluye -anotación con interrogante- en uno de los listados que reflejan las plantas vistas o recolectadas en sus excursiones por la sierra del Brezo en el año 1953. Dicho de otra manera, se trata sin duda de un taxon notoriamente desconocido en esas montañas como se desprende del área peninsular que se le atribuye en CASTROVIEJO & al. (1993b: 163), VILLAR & al. (1997: 231) o incluso más

recientemente en GARCÍA CARDO & al. (2008: 13). A pesar de lo escaso y fragmentario del material recolectado por nosotros en el macizo de Valnera, los caracteres que en él podemos advertir - hábito general de la planta, pilosidad de tallo y hojas y detalles de las incipientes semillas- nos han animado, bien es verdad que ayudados por el empuje que supone la confirmación de L. Carlón y M. Laínz, que han supervisado nuestros pliegos de la Cordillera, a publicar esta referencia local con la intención de que sirva de ayuda a quienes pretendan atender al género en el macizo cantabro-burgalés de los montes de Valnera y Pas. El taxon como tal viene recogido en el Anexo III: Especies catalogadas “De atención preferente” del Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Micro-reserva de Flora.

Blysmus compressus (L.) Panzer ex Link

BURGOS: 30TVN445735, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, aguas arriba del puente de La Espina, 1019 m, orillas vadosas del río, carbonatos, 4-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 797/09). 30TVN445736, Ibídem, aguas abajo no muy lejos del puente de La Espina, 1015 m, poblaciones dispersas en las orillas del río, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 710/09). 30TVN449738, Ibídem, orilla del río Trueba frente a la confluencia del arroyo de La Unquera, 1008 m, pastizales temporalmente afectados por las crecidas del río en la terraza de inundación, 21-VI-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 666/09). 30TVN452740, Ibídem, orillas del río Trueba por encima del paraje de “La Cascada”, 1007 m, bordes del río, encharcados en tiempos de aguas altas, carbonatos, 19-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 658/09). 30TVN454742, Ibídem, orillas del río Trueba frente a la confluencia del arroyo de Peña Negra, 997 m, forma pequeñas poblaciones en las orillas del río, carbonatos, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 689/09 y 690/09). 30TVN457744, Ibídem, entre “La Cascada” y la confluencia del arroyo

de Peña Negra, 990 m, orillas vadosas del río, carbonatos, 27-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 740/09). 30TVN458743, Ibídem, orillas del río Trueba aguas arriba del puente de Fuenterrabiosa, 990 m, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 704/09). 30TVN462746, Ibídem, aguas abajo de los manantiales kársticos de Fuenterrabiosa, 988 m, pastos temporalmente afectados por la corriente, incluso en pequeñas isletas del cauce, carbonatos, 21-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 663/09). 30TVN481750, Ibídem, orillas del río en la zona de Larrusico, 942 m, muy escaso en una grieta de las placas que forma el cauce del río, 1-VII-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 770/09).

Novedad para los montes de Valnera y notable ampliación del área provincial. En ambientes muy parejos al que aparece el *Equisetum variegatum*, extiende sus muy localizadas poblaciones junto a las mismas orillas de los tramos del río Trueba menos afectadas por la sequía estival y a donde llega la influencia de aguas alcalinizadas y muy frías que surgen de los cercanos manantiales kársticos de Fuente Cornejo, La Ceña y Fuenterrabiosa. Sus intrincados rizomas, que llegan a conferirle un cierto aspecto de planta cespitosa, forman un entramado tan potente, aunque superficial, que le permite resistir la acción erosiva del río; Aspecto que también comparte con el citado equisetos.

Botrychium lunaria (L.) Swartz

BURGOS: 30TVN449777, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E-SE del Castru, 1640 m, pastos umbrosos y frescos al pie de escarpe y junto a dolina kárstica, 27-VII-2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1241/08). 30TVN4576, Ibídem, vertiente norte de la Cubada Grande, pr. El Bernacho, 1540 m, pie húmedo y umbrío de cantil aparentemente silíceo (pequeño derrumbadero), Moreno Moral 111/2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (herb. Sánchez Pedraja 13154). 30TVN455783, Ibídem, vertiente NE del Castru, ladera de umbría de La Muela sobre la depresión de Torcaverosa, 1435 m, pastos en rellanos y base de escarpes rocosos carbonatados, 28-VI-2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 878/08). 30TV463794, Ibídem, ladera bajo el Pico La

Miel, 1410 m, pasto-breza en la zona de alternancia de carbonatos aflorantes y sustrato silíceo generalizado, 5-VII-2004, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 819/04). 30TVN497803, *Ibidem*, Los Porrónes-Peña Lusa, 1480 m, herbazales frescos en umbría de roquedo escarpado, calizas, 19-VII-2003, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1476/09).

No parece de recibo que para una referencia que se cartografía en el *Atlas de Burgos* de los montes de Somo y Valnera se localice aquella precisamente en la vertiente norte perteneciente al municipio cántabro de Soba, como si la planta no existiera o no fuera conocida de la parte burgalesa. Las que ahora se listan en los alrededores del Castro, Cubada Grande, Pico La Miel y La Lusa testimonian la realidad. Aunque escasa y dispersa, la planta pudiera ser avistada en casi cualquier zona del macizo.

Brimeura amethystina (L.) Chouard

***BURGOS:** 30TVN8626, Miraveche, Montes Obarenes, Pico Galdampio, 1140 m, pastos pedregosos, calizos, de la vertiente norte, tercio superior, 27-V-2009, J.J. *Barredo* (herb. BARREDO 1745). *Ibidem*, de 1078 a 1184 m, ladera E y crestas alomadas al E de la cumbre, 29-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 787/09).

Novedad para el catálogo provincial y también, en este caso, para la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Taxon de área europea disyunta (España, Francia y Croacia), que en las montañas que rodean el valle del Ebro alcanza con poblaciones finícolas su extremo suroccidental: en Álava -30TWN1918, Monte Toloño- y en La Rioja -30TWM3986, montes por encima de Islallana (cf. ASEGINOLAZA & al., 1984: 913; ALEJANDRE & al., 1999: 44; ALEJANDRE & al., 2005: 49). La que ahora se comenta, en el tramo burgalés de los Montes Obarenes, supone una ampliación hacia el W de su límite de distribución absoluto, a unos 35 kms de distancia de la más cercana de entre las conocidas. El hecho de que no haya sido citada en estos Montes Obarenes ni siquiera por quienes con mayor deteni-

miento los hemos estudiado (cf., por ej., GARCÍA MIJANGOS, 1997) sugiere que una prospección aplicada a parajes concretos en los que con mayores probabilidades pudiera darse, efectuada en fechas primaverales apropiadas, incrementará el número de localidades intermedias y probablemente alguna más hacia el occidente en los mismos Obarenes o en cadenas montañosas contiguas.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler

BURGOS: 30TVM0865, Revilla-Vallejera, 740 m, márgenes del Arlanzón, 5-VI-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 574/09).

Localidad bastante alejada de las anteriores provinciales, que se concentraban, según el *Atlas*, en las cercanías del macizo Ibérico; aunque, por otra parte no extraña la nueva cita si se comprende que es en esas montañas donde tiene su origen principal el río Arlanzón, que cruza de este a oeste buena parte de la provincia.

Campanula patula L.

BURGOS: 30TVM910894, Eterna, 1000 m, cuneta umbrosa, suelo fresco, 14-VII-2009, L. *Marín* (herb. MARÍN 3973)

Ampliación de área provincial hacia los aledaños del Sistema Ibérico, donde no debe ser muy frecuente (cf. SEGURA & al., 2000).

Carex hostiana DC.

***BURGOS:** 30TVN453742, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, cerca de "La Cascada", 1003 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente junto al río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 787/09). 30TVN452740, *Ibidem*, aguas arriba del puente de "La Cascada", 1008 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente sobre la orilla del río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 778/09, 779/09 y 780/09). 30TVN448737, *Ibidem*, cerca de la confluencia del arroyo del manantial de La Ceña y el río Trueba, 1016 m, herbazales en suelos hidromorfos en ladera suave sobre el río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro &*

M.J. Escalante (ALEJ 774/09 y 776/0). 30TVN446736, *Ibíd.*, cerca del puente de La Espina, 1018 a 1022 m, herbazal hidrófilo en ladera de escasa pendiente sobre la orilla del río, carbonatos, 4-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 798/09 y 802/09). 30TVN451738, *Ibíd.*, por encima de la carretera al puerto, 1024 m, herbazal hidrófilo en depresión-vallonada con suelo encharcado estacionalmente, carbonatos, 9-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 844/09). 30TVN4572, *Ibíd.*, barranco de Gusmor en la umbria de los Montes de Somo, 1205 a 1214 m, aguas nacientes carbonatadas en inicios de vaguadas, 14-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 891/09 y 892/09). *Ibíd.*, 1226 m, 10-VII-2009, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 854/09). 30TVN457744, *Ibíd.*, valle del río Trueba aguas arriba del puente de Fuenterrabiosa, 990 m, junto a la orilla derecha del río, pastos con humedad edáfica, carbonatos, 3-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 790/09 y 791/09). 30TVN460730, *Ibíd.*, umbria de La Churra en los montes de Somo de Guzmántara (barranco del arroyo del Montero), 1170 m, rezumaderos puntuales, aguas localmente carbonatadas, 3-VIII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1031/09). 30TVN443729, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, parte oriental del circo de “La Hoya”, 1214-1220 m, aguas nacientes en inicios de vaguadas laterales, suelos calcáreos muy locales, 14-VII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 882/09 y 888/09).

CANTABRIA: 30TVN444807, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, valle del río Miera, Bernallán, 796 m, rezumaderos en placas rocosas cerca del fondo del valle sobre la esclusa y el arroyo, carbonatos, 14-VIII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1061/09). 30TVN472838, Soba, macizo de Castro Valnera, vaguadas hacia la fuente de Los Meaderos sobre la depresión de Brenalengua, 1150 m, bordes de arroyos nacientes, aguas carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 855/09). 30TVN475833, *Ibíd.*, vaguadas hacia la depresión de Campo de Brenalengua, 1083 m, bordes de arroyos y rezumaderos, aguas moderadamente carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 857/09). 30TVN478829, *Ibíd.*, fondo del valle kárstico cerrado de “Hoyo del Valle”, 1063 m, orillas del arroyo cerca del sumidero

(zona de curso más estable), aguas carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 858/09).

Taxon novedoso para Burgos y muy destacable a nivel regional en sus numerosos emplazamientos en las montañas de Castro Valnera y Somo a ambos lados de la divisoria de vertientes. Se nos hace extraño que, tratándose de montes visitados desde antiguo, no se haya citado hasta la fecha. A pesar de ser fácilmente determinable incluso en el campo, tal vez haya pasado algunas veces desapercibida entre la contundente presencia de algunos taxones de la Sect. *Ceratocystis*. Aludidas circunstancias que permiten suponer que aparecerá, a nada que se insista en su búsqueda, en algunos enclaves más en el amplio territorio de este macizo de Valnera. MOLINA & al. (2009) mencionan esta planta en varios lugares de su esforzado documento compilatorio sobre la Cordillera Cantábrica, para la que estiman dentro del territorio estudiado un número de localidades entre 4 y 7, puntualizando que sus emplazamientos en la vertiente cantábrica se encuentran a una relativa baja altitud. En *Flora iberica* (CASTRO-VIEJO & al., eds. 2007: 194) se la considera con la significativa frase de: *crece, cada vez menos abundante, en puntos aislados del N.* Es conveniente resaltar la casi siempre cercana presencia, junto a las poblaciones ahora descubiertas de esta buena especie, de pequeños grupos de una *Carex* híbrida –ver ítem más abajo– en la que interviene un taxon del gr. *flava*, que por ahora no nos atrevemos a concretar, y de la que tampoco sabemos como puede afectar a su supervivencia. *Carex hostiana* esta protegida en el territorio de Castilla y León (Decreto 63/2007) con categoría de *atención preferente* en sus poblaciones del Sistema Ibérico soriano, mientras que no aparece entre la *Flora cantábrica de interés en Castilla y León* (cf. LLAMAS & al., 2007). En Galicia, dentro del listado de Flora Protegida se la considera como *vulnerable* (cf. SILVA PANDO &

al., 2008: 43). FERNÁNDEZ PRIETO & al. (2007: 57) la incluyen como *de interés especial* en una *Nueva propuesta de Catálogo de plantas vasculares amenazadas de Asturias*. En PRIETO & al. (2007), al repasar los datos sobre Flora amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco, califican este taxon como *vulnerable*. En las *Listas Rojas de la Flora Vascular Española* (2000: 19 y 2008: 44) (cf. VV. AA., 2000 y MORENO, 2008) viene siendo considerada con el nivel de *vulnerable* valorando una serie de complejas circunstancias que se considera le afectan en el conjunto del territorio. Ante la inminente deriva que se avecina en los usos ganaderos y paisajísticos, que provocarán cambios ineludibles en estas montañas de Valnera, la catalogación de *vulnerable* no nos parece desacertada.



Carex hostiana (Macizo de Castro Valnera)

Carex pallescens L.

BURGOS: 30TVN409720, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, arroyo del Horno en una cabecera del río

Engaña, 1030 m, herbazal umbroso y fresco bajo un escarpe rocoso junto a una cascada del arroyo, sustrato silíceo, 9-VI-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 503/09). 30TVN461778, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, El Bernacho, 1125 m, herbazales en el borde de prados y hayedos, ladera con humedad coluvial, 7-VII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 806/09).

Planta con pocas y muy paupérrimas poblaciones en el sector más oriental de la Cordillera Cantábrica y poco señalada también el conjunto de esas montañas como ya se encargan de subrayarlo en MOLINA & al. (2009: 247 y 272). La única localidad conocida con certeza hasta ahora para el norte de la provincia de Burgos se ubica en la cuadrícula VN6274, en el río Cerneja; erróneamente trasladada al mapa del *Atlas provincial*, por cierto (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 697), puesto que allí se destacan dos cuadrículas, que hay que anular, a ambos lados de la correcta, en la que precisamente debiera sido anotada y no aparece.

Carex umbrosa Host

BURGOS: 30TVN407693, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, cabecera lateral en el barranco de Las Lindes, 970 m, ambiente nemoral (abedular), suelos hidromorfos, sustrato silíceo, 5-IV-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 173/09). 30TVN413708, Ibídem, barranco del río Engaña, 950 m, hayedo y bosque mixto en los taludes muy pendientes sobre el talweg del río, 20-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 342/09). 30TVN409720, Ibídem, montes de Somo de Guzmántara, barranco del Horno en una de las cabeceras del valle del río Engaña, 1025-1030 m, herbazal umbroso y fresco al pie de un talud-escarpe sobre una poza y cascada del río, sustrato silíceo, 9-VI-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 501/09, 505/09, 507/09 y 510/09). Ibídem, 13-VI-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 600/09, 602/09 y 608/09). 30TVN410724, Ibídem, montes de Somo, barranco del Horno, 1078 m, herbazal bajo escarpe junto a poza del río, 13-VII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 595/09). 30TVN446735, Espinosa de los Monteros, macizo de Casto Valnera, valle del río Trueba, junto a la carretera al puerto de

Las Estacas por encima de La Ceña, 1036 m, pastos invadidos por el brezal-argomal en vaguadas y taludes algo rezumantes, 14-V-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 306/09). 30TVN458781, *Ibidem*, ladera NE del Castro, cabecera del circo de El Bernacho, 1220-1230 m, herbazales entre bloques y pedregal del fondo del circo, carbonatos, 1-VII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 913/08). *Ibidem*, 9-VII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1024/08). *Ibidem*, 16-VII-2009 J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 898/09). 30TVN458809, *Ibidem*, fondo de la cabecera de valle glaciar de El Bernacho, 1227 m, pasto-brezal en el nivel del hayedo residual, zona de contacto y alternancia de sustratos, 16-VII-2009 J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 901/09, 902/09, 905/09, y 906/09). 30TVN252364, Condado de Treviño, montes de Vitoria, umbría entre Rosteta y el Puerto de Vitoria, 800 m, hayedos, 6-IV-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 172/09).

El comentario dedicado a la especie en el *Atlas provincial* ya enfatiza la penosa escasez de datos disponibles. Parece necesario por lo tanto añadir ahora los recogidos en las últimas campañas, a la vez que aprovechamos para insistir en la necesidad de perfilar con mayor exactitud el área y las condiciones en las que vive este taxon en el territorio. Con mayor razón, si tras aceptar sin apenas matices las prevenciones que se recogen en las *Observaciones de Flora iberica* (cf. CASTRO-VIEJO & al., 2007: 213) sobre la validez peninsular de las dos subespecies *-umbrosa* y *huetiana*-, comprobamos que también en Burgos se hace prácticamente imposible diferenciarlas en base a los caracteres indicados en las claves dicotómicas o en las descripciones. En el macizo de Castro Valnera no es raro ver que las más o menos densas y localizadas poblaciones de esta especie que viven en ámbitos supraforestales se mezclan con las de *C. pilulifera* por un lado y *C. montana* por otro, según sea la dominancia del sustrato: silíceo o calizo. Aunque también es bueno dejar constancia de que en ningún caso resulta complicado diferenciar-

las; o que no hemos apreciado híbridos que dificultaran las determinaciones.

Carex hostiana x C. gr. flava

***BURGOS:** 30TVN444724, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera,, umbría de los montes de Somo, parte oriental del circo de “La Hoya”, 1220 m, inicios de vaguadas con aguas nacientes, suelos moderadamente alcalinos muy localizados, 14-VII-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 887/97). 30TVN446736, *Ibidem*, valle del río Trueba cerca del puente de La Espina, 1018 m, herbazal hidrófilo en la ladera de escasa pendiente sobre la orilla derecha del río, carbonatos, 4-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 795/09, 799/09, 800/09 y 801/09). *Ibidem*, 7-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (814/09 y 815/09). 30TVN447737, *Ibidem*, entre la carretera y el río aguas arriba del manantial de La Ceña, 1015 m, herbazales hidrófilos en ladera sobre el río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 775/09 y 777/09). 30TVN451738, *Ibidem*, por encima de la carretera al puerto de Las Estacas, 1024 m, herbazal hidrófilo en vaguada-depresión, 9-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 843/09). 30TVN453742, *Ibidem*, entre el puente de Fuenterrabiosa y “La Cascada”, 1003 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente junto a la orilla derecha del río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 786/09).

En el párrafo dedicado a *C. hostiana* ya se advierte de la existencia en prácticamente todos los emplazamientos de este taxon de poblaciones de otro que tiene todo el aspecto de ser híbrido, producido por un cruzamiento con uno del gr. *flava* -probablemente *C. demissa*-. Presenta un aspecto intermedio entre especies, amén de que manifiesta una total esterilidad con utrículos vacíos. Vive en zonas marginales, rodeando las zonas ocupadas por masas de *C. hostiana*, en donde la hidromorfía del suelo es patente, como en reguerillos de drenaje o zonas algo más encharcadas.

Carlina acanthifolia All. subsp. **cynara** (Pourr. ex Duby) Rouy

BURGOS: 30TWN313353, Condado de Treviño, Ajarte, Montes de Vitoria, solana de Palogan, 960 m, zonas algo erosionadas en el pasto-brezal de la ladera despejada y soleada sobre las vaguadas con hayedo, carbonatos, 5-IV-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (obs.). 30TWN337333, Ibídem, Sáseta, entre los barrancos Arrola y del río Ayuda, justamente en el límite con Álava, 765 m, 9-IV-2009, J.A. *Alejandro* (obs.). 30TWN352329, Ibídem, Sáseta, en el camino hacia Haya Alta, 990 m, pasto-brezal al borde del camino en ambiente de quejigar-carrascal, carbonatos, 8-IV-2009, J.A. *Alejandro* (obs.).

Citada de esos y cercanos montes desde antiguo (cf. LOSA, 1946; ASEGINOLAZA & al., 1984: 805). Puede decirse que no siendo abundante, se la ve circunstancialmente en los ambientes soleados de las zonas altas no muy alejados de las crestas cimerales, senderos y pasos ganaderos en poblaciones muy discretas y al parecer escasamente dispersantes. Tomando en cuenta su escasez y circunstancias no fue recolectada.

Carlina acaulis L.

BURGOS: 30TVN8265, Valle de Mena, Angulo, Sierra Salvada, ladera de umbría bajo el Pico de Aro cerca del límite con la provincia de Álava, 785 m, muy escasa en el pastizal con matas de brezo, espinos y endrinos, 9-IX-2009, J. *Pérez de Ana* (Obs.).

En lugar cercano a viejos y muy utilizados pasos ganaderos, aparece como novedad en la parte burgalesa de la Sierra Salvada. No lejos de ahí, aunque por algunos metros fuera de la provincia, se vieron plantas de *Gentianopsis ciliata*, lo que inclina a suponer que una prospección bien dirigida probablemente proporcionará evidencias de su presencia en territorio burgalés.

Cladium mariscus (L.) Pohl

BURGOS: 30TWN0305728038, Miranda de Ebro, entre El Escorial y Los Mojones, 480 m, lagunas cercanas al peaje de la AP-1, 10-IX-2009. J.M. *García-López* (ALEJ s/n).

Ampliación de área y cuarta referencia provincial -aunque en este caso forme

parte de la vegetación secundaria que coloniza una zona intensamente antropizada-, de un taxon destacable por su rareza y conocida tendencia a la desaparición; razones por las que ha debido ser recogido entre las plantas de *Atención Preferente* en el Decreto 63/07 de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura denominada Microrreserva de Flora.

Corydalis cava (L.) Schweigger & Koerte subsp. cava

***BURGOS:** 30TWN275354, Condado de Treviño, Montes de Vitoria, umbría de Padarran y Bellostegui, 770-740 m, vaguadas de hayedos con hojarasca y suelo algo húmedo en zonas de pendiente reducida, 2-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 157/09).

Novedad para el territorio de la provincia de Burgos, aunque sea en el marco de los denominados Montes de Vitoria, en cuyo entorno, hacia la vertiente de Álava, era ya desde hace años bastante bien conocida y muy documentada su amplia presencia, según se desprende de las referencias que se citan en ASEGINOLAZA & al. (1984)

Crypsis schoenoides (L.) Lam.

BURGOS: 30T483594, Mecerreyes, hacia Las Gamoneras, 1000 m, en el fondo del vaso de una charca estacional, suelo húmedo, 15-VIII-2009, P. *Barbadillo* & L. *Marín* (herb. BARBADILLO 3625) (herb. MARÍN 4034).

Escasa, con un par de citas y de velleidosa presencia en la provincia, tal como se indica en el *Atlas* y en ALEJANDRE & al. (2008: 76).

Cystopteris dickieana R. Sim

BURGOS: 30TVN527742, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, tramo inferior del barranco de Lasía, 810 m, taludes bajo arbolado en bordes de prados junto al río, carbonatos, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 708/09). 30TVN554762, Ibídem, umbría de Picón Blanco, 1390 m, grietas de escarpes rocosos silíceos, 31-VII-2003, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1703/09).

Faltando prácticamente todo por estu

diar en lo que se refiere a la distribución regional de los diversos táxones del género, no está de más anotar un par de referencias que localizan esta “especie” en montañas tan particulares por sus avatares climáticos pretéritos, de donde al parecer todavía no había sido citada. Las determinaciones se han venido soportando en las obvias diferencias que caracterizan a las esporas (crestado-puntuadas en contraposición a las equinuladas propias del complejo de *C. fragilis*); aunque no faltan en la bibliografía consultada autores que expresan dudas sobre este particular (cf. PAGE, 1997; PARKS & al. (2000).

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

BURGOS: 30TVM6060, Mambilillas de Lara, 1045 m, pastizal fresco con matorral disperso, un ejemplar con *Listera ovata*, *Ophrys scolopax*, *O. sphegodes*, *Orchis langei*, *O. morio* y *Platanthera bifolia* 30-V-2004, J. Benito Ayuso (obs.). 30TVN9357, Junta de Villalba de Losa, carretera hacia Llorenzo, Anestizas, 840 m, escasa en zona de matorral sobre terreno con tendencia a encharcarse, con *Orchis mascula*, *O. morio* y *Pedicularis schizocalyx*, 6-V-2008 J.M. Pérez de Ana (obs.).

Aunque casi no existan testimonios de herbario ni datos fidedignos que consultar en la bibliografía (ya que ha sido reiteradamente confundida con *D. insularis* y crecen juntas con cierta frecuencia), nuestro criterio actual es que se trata de una especie menos reflejada en el mapa del *Atlas provincial* de lo que se merece.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

BURGOS: 30TVM523608, Mecerreyes, en las afueras del casco urbano, 1003 m, orilla de pequeña acequia, 15-VIII-2009, P. Barbadillo & L. Marín (herb. BARBADILLO 3623) (herb. MARÍN 4045).

Planta que por considerarla alóctona nos abstuvimos de incluirla en el *Atlas provincial*, aún cuando ya había sido citada con anterioridad por GARCÍA MIJANGOS (1997: 98) y por nosotros mismos (cf. ALEJANDRE & al., 2003: 56). Forma parte, junto a muchas más, de

una flora de dudoso encaje dentro del concepto de “silvestre autóctona”, tal como se pretendía acotar en el *Atlas*. Lo que no quita para que en un futuro haya que acometer un trabajo serio de estudio, catalogación y discriminación de este tipo de plantas, cuyo carácter común es su capacidad de expandirse o incluso integrarse en ambientes alterados y antrópicos, tan frecuentes hoy día por muchas y variadas circunstancias.

Dryopteris aemula (Aiton) O. Kuntze

CANTABRIA: 30TVN458799, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, hayedo de La Brena (cabecera del río Miera), 1140 m, rarísimo bajo hayas en ladera de mucha pendiente, bloques y derrubios glaciares sobre el fondo de un rellano de sobreexcavación, sustrato silíceo, 18-VIII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1092/09). 30TVN452797, Ibídem, 1004 m, pequeño hayedo residual sobre la carretera al puerto de Lunada, sustrato silíceo, 29-VIII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1109/09).

Resulta llamativa la presencia de esta especie macaronésica, de distribución peninsular tan ligada a reductos costeros o influenciados por el clima oceánico, en algunas de las cabeceras altas de los circos de la umbría del valle del río Miera, a altitud que supera notablemente la que por máxima -900 m- se le concedía en *Flora iberica*. Se debe destacar además que las diminutas poblaciones que se han detectado comparten su carácter relictual con los limitados y casi anecdóticos rodales de hayedo que todavía se conservan en aquel valle tras las bien documentadas deforestaciones que se dieron allí en siglos pasados (cf. SIERRA ÁLVAREZ, 2006).

Dryopteris mindshelkensis N. Pavlov

CANTABRIA: 30TVN48408078, Valle de Soba, macizo de Valnera, karst al E-NE del Picón del Fraile, 1400 m, muy escaso y localizado (un solo individuo) en una grieta de fondo angosto, algo soleada, en ambiente de karst gigante, calizas, 30-VII-2004, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1110/04). 30TVN4836380839, Ibídem, gran formación

kárstica en la umbría del Alto del Cuadro, al E del Picón de Fraile, 1390 m, un solo individuo en fondo de grieta de lapiaz (solamente conocemos en la zona otro individuo cercano), 28-VII-2008, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1277/08). [30TVN483837](#), Ibídem, cabecera del barranco de la Posadía hacia “La Cerraja Larga”, 1085 m, colonia poco numerosa en el fondo de la gran grieta kárstica, con algunas hayas dispersas, carbonatos, 27-IX-2004, J.A. Alejandre, J.J. Barredo, M.J. Escalante & G. Moreno Moral (ALEJ 1366/04, 1367/04 y 1368/04).

Ya desde el comentario que se le dedica en el *Atlas* de Burgos venimos afirmando la existencia de este taxon en zonas relativamente altas del macizo de Castro Valnera, en su vertiente cántabra; pero sin indicar allí -tampoco aparecen datos en ningún otro lugar de la bibliografía que conocemos- testimonios concretos. Como una de las referencias, de las dos a las que aludíamos entonces, se encuentra tan solo a decenas de metros del confuso límite provincial, preferimos ahora destacar los datos inéditos que disponemos, pliegos de herbario y reiteradas confirmaciones posteriores en el campo, en zonas tan terriblemente complicadas de andar como son los extensos lapiazes y plataformas kársticas -*garmas* en lenguaje regional- al norte del Picón del Fraile. Por otra parte, a día de hoy, seguimos sin poder confirmar su presencia en la parte burgalesa de ese macizo.

Genero **Equisetum** L.

Tras el feliz y sorprendente hallazgo inicial de dos nuevos equisetos (*E. variegatum* y *E. sylvaticum*) en los montes de Valnera, acometimos el imprescindible trabajo de exploración a lo largo de toda la temporada de 2009 extendiendo el esfuerzo hacia todo el macizo y en todas las direcciones posibles. La alegría inicial ante un suceso que en principio parecía casual se ha ido transformando en sentimientos variados pero siempre con matices cada vez más penosos y abrumadores. Hemos comprendido que también aquí, a

semejanza de otros lugares de la geografía regional y peninsular el estudio del género, que debiera principiar y sostenerse en el conocimiento exhaustivo y consistente del territorio y sus realidades, queda muy lejos de parecer medianamente completo. Más bien todo lo contrario. Abandonada la tentación de perfilar cada uno de los nuevos hallazgos con una aureola propia de una aparición relictica sin parangón en lo regional, ahora sabemos que las pautas de distribución y localización de estos equisetos en las cuencas se deben a mecanismos repetitivos y previsibles. Es el caso por ejemplo de la disposición altitudinal en cada una de las cuencas de los valles pasiegos de los diversos táxones específicos del subgénero *Hippochaete* y de sus híbridos -de aquí procede la decisión de incluirlos en este trabajo-. Esta distribución para nada al azar en el territorio, que no había sido tenida en cuenta en los estudios del género en la Península, es la que previsiblemente ha de repetirse en las zonas aledañas al Pirineo. O al menos es lo que se desprende de los atisbos que se aprecian atendiendo a ciertos materiales depositados en el Herbario JACA que demuestran la presencia del híbrido *E. x meridionale* en zonas bajas del río Aragón no lejos de Jaca o el comentario que para los equisetos de esos lugares se imprime el VILLAR (1980: 32), quien aprecia que “su acusada variabilidad merecería estudios detallados”. Tales estudios todavía no se han iniciado y mucho menos llevados a término. De ahí nuestro reconocido retraso en el conocimiento sobre este género. Y también, esta es la razón que sea ahora en este trabajo donde se citan como novedad peninsular algún híbrido, cuando en el resto de Europa son de sobra conocidos y tratados.

Equisetum hyemale L.

BURGOS: [30TVN401694](#), [30TVN402693](#) y [30TVN405692](#), Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, barranco de Las Lindes, 1077, 1008 y 960 m, taludes muy pendientes

junto al río, ambiente nemoral (hayedo y robledal), sustrato silíceo, 5-IV-2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 167/08, 170/08 y 172/08). 30TVN401694, Ibídem, 1063 m, 20-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 358/09). 30TVN447725, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, barranco de Fuente Cornejo en la umbría de los montes de Somo de Guzmántara, 1214 m, escaso y en retroceso en el brezal-argomal que invade los taludes de los inicios de vaguadas con arroyos nacientes, alternancia de sustratos, 16-V-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 315/09). 30TVN442723 y 30TVN442724, Ibídem, circo de “La Hoya” en la umbría de los Montes de Somo de Guzmántara, 1240 y 1180 m, junto al arroyo en zona umbrosa y de fuerte pendiente, invadida por el brezal-argomal, alternancia de sustratos, 27-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 371/09 y 372/09). Ibídem, 13-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 299/09 y 300/09). 30TWN272355, Condado de Treviño, montes de Vitoria, barranco en la umbría de Bellostegui y Padarrarán, 680 m, junto al arroyo, en zona de bosque mixto con sedimentos aluviales profundos, 2-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 155/09). Ibídem, 7-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 274/09). 30TWN341238, Ibídem, barranco del río Laño, 720 m, talud sobre el fondo del barranco junto al río, hayedo, población al parecer localizada, 7-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 283/09).

Especie que en todas sus localidades burgalesas nos consta tiende a su empobrecimiento cuando no a su desaparición, bien por la fuerte alteración de su hábitat natural -bosques de ribera o hayedos- o por la imparable invasión del matorral de brezos y argomas -caso de las cabeceras del río Trueba, una vez reducido al mínimo el control de la vegetación por los pasiegos ganaderos-, o por la disminución de los niveles de la escorrentía estival de los arroyos de las cabeceras en donde perdura en pequeñas y extremadamente localizadas poblaciones. La competencia que le presenta en esos lugares alterados el *E. x moorei* contribuye también a su debilitamiento -casos paradigmáticos son los conocidos en del Condado de Treviño: La Tejera de Bajauri, río San Vicentejo, río Laño, etc., en donde este híbrido está

sustituyendo a aquel-. Las escasas poblaciones que hemos podido encontrar en el Trueba testimonian un reciente pasado más vigoroso, que es el que propició sin duda la existencia del *E. x trachyodon* en el tramo altitudinal intermedio y cercano al colonizado por el otro pariente, el *E. variegatum*. Se ha extremado la atención a fin de asegurar, mediante el estudio de la producción de esporas aparentemente bien formadas en los no demasiado frecuentes estróbilos maduros, la adscripción a la especie de todas las poblaciones señaladas, evitando así la fácil confusión con algunas estirpes del *E. x moorei*, casi imposible de separar en estado vegetativo en determinados momentos del desarrollo estacional.

Equisetum sylvaticum L.

***BURGOS:** 30TVN4572, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, montes de Somo de Guzmántara, umbría en el barranco Gusmor en las laderas de La Churra, 1230 m, bordeando manantiales al pie de taludes en cabeceras de vaguadas, entre el tojal-helechal, contacto calizo-silíceo, 3-V-2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 265/08). Ibídem, 29-IX-2008, J.A. *Alejandro* (ALEJ 1735/08).

Novedad absoluta para la provincia y para el conjunto de los montes de Valnera, así como cita de notable importancia corológica peninsular, pues no llega a la media docena las poblaciones que se conocen hoy día localizadas en el eje de la cordillera pirineo-cantábrica (cf. LAÍNIZ, 1970: 8; CARBÓ & al., 1977: 63; LLAMAS & al., 1984: 283; AEDO & al., 1990: 100; AEDO & al., 1993: 350; ANTHOS, 2009. Caracteres discriminantes muy útiles para diferenciar este taxon de las formas robustas y de umbría del *E. arvense* L. se anotan, por ej., en HAUKE (1978) y PAGE (1997). La imprecisa cita recogida por partida doble en NAVARRO (1918: 325) y DÍAZ (1924: 28) que corresponden a presumibles determinaciones de entre los diversos “rabos de zorra” recolectados en el valle de Carriedo (S)

por los escolapios del colegio de Villacarrido no ha podido hasta el momento ser confirmada -ni absolutamente desmentida-. Este taxon queda recogido en el Anexo II, Especies catalogadas "Vulnerables" del Decreto 63/2007, de 14 de junio (B.O.C. y L. nº 119), por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.



Equisetum sylvaticum (Macizo de Castro Valnera)

***Equisetum telmateia* Ehrh.**

BURGOS: 30TVN444724, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, umbría de los montes de Somo de Guzmántara, parte oriental del circo de "La Hoya", 1220 m, inicios de vaguadas con aguas nacientes, suelos moderadamente alcalinos muy localizados, 14-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 883/09). 30TVN503739, Ibídem, valle de Río seco, 970 m, pequeñas poblaciones dispersas en zonas manantías o al borde de cursos de aguas temporales en barrancos laterales, ambiente de hayedo residual, carbonatos, 24-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1010/09). 30TVN507734, Ibídem, ibídem, 905 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, bosque mixto con hayas, carbonatos, 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Es-

calante (ALEJ 83/09).

Taxon más bien escaso en las zonas altas de los valles pasiegos de la vertiente burgalesa. Se puede destacar que en una de las localidades de Río seco, convive en el mismo lugar con *E. variegatum*, entremezclando curiosamente sus numerosos tallos; aunque como es sabido (cf. DUVALL-JOUE, 1864: 171, 211) el desarrollo de los rizomas se produce a muy diferente profundidad en un suelo periforestal rezumante y cercano a la orilla del río.

***Equisetum variegatum* Schleich. ex F. Weber & D. Mohr**

***BURGOS:** 30TVN4067, 4068, 4168 y 4169, Merindades de Valdeporres y Sotoscueva, valle del río Engaña, desde poco más abajo del manantial de Covarones hasta la confluencia del barranco de Peñalia, 755 a 865 m, pequeñas y dispersas poblaciones a lo largo 2,5 km de las orillas vadosas del río, por lo general bajo arbolado de ribera (saucedaliseda con hayas, abedules, etc.) o en zonas más o menos despejadas, sedimentos aluviales con presencia mayor o menor de carbonatos, 20-V-2009, 28-V-2009, 11-VI-2009, 21-VI-2009 y 21-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 327/09, 334/09, 350/09, 377/09, 524/09, 530/09 667/09 y 992/09). 30TVN4473, 4573, 4574, 4674, 4774, 4874, 4875, 4974, 4975 y 5075, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle alto del río Trueba, de 870 a 1020 m, zonas vadosas de las orillas del Trueba, en diversos tramos a lo largo de unos 7 km de recorrido de cauce del río, desde Salcedillo hasta la zona inferior del arroyo de La Unquera y arroyo surgente del manantial kárstico de La Ceña, suelos aluviales, cascajoso-arenosos, evidente presencia de sustratos carbonatados y potentes manantiales de aguas alcalinas, 13-IV-2009, 17-IV-2009, 19-IV-2009, 22-23-IV-2009 y 22-VIII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 192/09, 215/09, 227/09, 254/09. 263/09, 266/09, 268/09, 289/09, 311/09, 659/09, 741/09, 1099/09). 30TVN504731, Ibídem, barranco de Río seco, aislada población (se trata de la más alejada aguas arriba), 944 m, sauceda con abedules en borde de hayedo residual, sedimentos aluviales con bloques de diverso origen, 24-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1011/09). 30TVN507734, Ibídem, 906

m, en rellano bajo hayas, justamente por encima del talweg del río, 9-VII-2009, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 834/09). 30T WNS073, Ibídem, entre 880 y 904 m, por encima de la zona de sumideros kársticos que drenan totalmente el caudal del río en buena parte del año -de ahí el nombre de “Río seco”-, escasas y muy dispersas poblaciones a lo largo de las orillas vadosas del río bajo saucedas con abedules, hayas, etc., sedimentos aluviales arenosos entre grandes bloques de diverso origen y tamaño, presencia de carbonatos, 24-VI-2009 y 9-VII-2009, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 720/09, 721/09, 724/09, 836/09 y 837/09).

Notable novedad provincial y territorial para el conjunto de los montes de Valnera, a una altitud que desciende a más de 500 m por debajo de la que se indica como inferior en *Flora iberica* para las poblaciones reconocidas en la Península, o bastante inferior, así mismo, a la que en BENITO ALONSO (2006: 43) se califica como de “abisal” en el Pirineo Centro-occidental; precisamente referida a la especie que dentro del género es la que *más sube en altitud* (cf. VILLAR & al., 1997: 8). Dato que remacha una vez más esa destacable característica muy generalizada en la flora de los montes de Valnera, que albergaron, en pasados milenios los glaciares a menor altitud de toda la cordillera Cantábrica y los más cercanos al mar; pero que no conviene exagerar su importancia si se tiene en cuenta que recientes exploraciones nuestras en alguno de los ríos de vertiente sur pirenaica han propiciado el descubrimiento de poblaciones de esta especie a altitudes semejantes (865 a 910 m, en un tramo de 4,5 Kms en el río Belagua, Navarra). La presencia de estos dos equisetos ahora citados como novedad en los montes de Valnera, añadida a las anteriormente publicadas del resto de las otras especies del género y los datos que se aportan en el presente trabajo permiten completar la existencia, en un territorio bien pequeño -de poco más de 1 Km cuadrado-, de la totalidad de las especies

del género reconocidas en la Península. Resulta llamativo y a destacar el hecho de que en lugares inmediatos o muy próximos al tramo altitudinal que ocupan las arrosariadas poblaciones del *E. variegatum* en el valle del río Trueba se dan poblaciones de los otros seis taxones del género. Y más aún, que sean los *E. fluviale*, *hyemale* y *sylvaticum* los que parecen alcanzar algo más altitud sobre las mismas vaguadas y cauces fluviales. Tampoco sorprende que en el entorno de las poblaciones extremas del *E. variegatum* hayamos detectado y muestreado varias presentan caracteres claramente hibridógenos. Dentro de los posibles y complejos cruces (cf. BENNERT & al., 2005) que con cierta frecuencia se dan en el subgénero *Hippochaete*, simplificando se puede confirmar la presencia de los *E. x trachyodon* y *E. x meridionale*, sensu lato. Para una plausible explicación de la actual localización del *E. variegatum* en el río Trueba y en los otros valles pasiegos, a tan discreta altitud, muy por debajo de las cumbres que lo circundan, pueden llamarse a capítulo circunstancias diversas, como la pretérita existencia de glaciares de valle a muy baja cota altitudinal, la inyección en el cauce fluvial del Trueba, a unos 1000 de altitud, de aguas carbonatadas y muy frías provenientes de los potentes manantiales kársticos de La Ceña y de Fuenterrabiosa (y otros muchos menores, circunstancia ésta que se repite en el resto de valles), de la inversión térmica que afecta a ese tramo de los valles relativamente lejos de las cabeceras, con temperaturas locales en muchas circunstancias menores que las que se dan en tramos superiores de los mismos, además de una intensa pero ajustada actividad humana -principalmente ganadera-, concentrada en la explotación sostenible del medio físico, aunque no pueda faltar la alusión a la intensísima y brutal deforestación relacionada con actividades industriales, según se relata en SIERRA ÁLVAREZ (2006), que

ha favorecido la creación de pastizales a base de controlar el bosque, incluido el que hubiera dominado las riberas del río, sin alterar a penas las escorrentías y los cursos de agua, abriendo e iluminando espacios; favoreciendo a las exigencias de este taxon y debilitando la competencia de otros del mismo género, más propios de ambientes umbríos y boscosos. De entre las numerosas poblaciones observadas se pueden independizar algunas que muestran una cierta variabilidad morfotípica y otras muchas que están formadas por densas masas aparentemente clónicas, algo aisladas unas de otras. Pero, en definitiva, nosotros atribuimos la indicada diversidad directamente a la influencia del medio hídrico -aguas corrientes, torrenciales y violentas con frecuencia, isletas en el mismo talweg del río, taludes algo elevados sobre las orillas con pastos higroturbosos algo más alejados de los cauces, mayor o menor sombra, parajes rezumantes en laderas que casi llegan a secarse en verano (evidencias de estrés hídrico en los tallos), etc.- Probablemente, la variación genética es mínima y la existencia de masas densas y metapoblaciones derivadas de un solo individuo es la tónica general, como debe corresponder a este tipo de emplazamientos tan aislados y relictos (-cf. MACHON & al., 2001). Por lo que sabemos, en la actualidad se ha comprobado la presencia del *E. variegatum* en cuatro valles pasiegos hacia las dos vertientes, mediterránea y cantábrica: Engaña, Trueba, Río-seco y Miera, siendo muy probable la existencia pretérita en el valle de Lasía donde quedan restos de su influencia a través del híbrido *E. x meridionale*.

Equisetum x meridionale (Milde) Chiov.
(*E. ramosissimum* x *E. variegatum*)

*BURGOS: 30TVN405673, Merindad de Valdeporres, valle del río Engaña, tramo aguas abajo de manantial de Covarones hasta el puente de La Engaña, 760 m, orillas del río bajo arbolado de ribera, 21-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 993/09 y

994/09). 30TVN4068 y 4168, Merindad de Sotoscueva, valle del río Engaña, orillas del río desde aguas abajo de las ruinas del puente de Balautabla hasta las cercanías del puente de Las Lindes, 780 a 810 m, sedimentos fluviales arenosos entre bloques y cantos rodados en las orillas del río, bajo saucedas con abedul y hayas, 20-V-2009 y 11-VI-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 335/09, 336/09, 353/09, 354/09, 537/09 y 538/09). 30TVN463746, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle alto del río Trueba, aguas arriba de los manantiales de Fuenterrabiosa, 975 m, orilla izquierda del río, carbonatos, 7-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 812/09). 30TVN495749, Ibídem, valle del río Trueba, por encima de la carretera al puerto de Las Estacas junto al puente Badundo, 920-925 m, taludes rezumantes en zona manifiestamente alterada junto a vaguada, carbonatos, 7-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 824/09 y 825/09). Ibídem, 24-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1004/09, 1005/09 y 1006/09). 30TVN5075, Ibídem, río Trueba en la zona de Salcedillo, 855 m, taludes y bordes del curso del río bajo denso arbolado (hayas, abedules, avellanos, sauces, etc.), 7-VI-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 482/09, 483/09, 484/09 y 485/09). Ibídem, 22-VIII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1097/09, 1098/09, 1100/09 y 1101/09). 30TVN520743, Ibídem, Las Machorras, manantial kárstico a la espalda del villorrio, junto al río Trueba, 809 m, grietas del lenar junto al manantial y borde del regato hasta el río, 19-IV-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 214/09). Ibídem, 14-V-2009, 7-VI-2009, 1-VII-2009 y 17-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 309/09, 492/09, 773/09 y 894/09). 30TVN530746, Ibídem, zona inferior del valle de Lasía, c. prados y cabañas de San Bartolomé, 835 m, talud del río en zona umbrosa y fresca bajo arbolado mixto, 5-IX-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1132/09). 30TVN505732, Ibídem, valle de Río-seco, 930 m, talud rezumante sobre el río, en ladera de solana, herbazal en borde de hayedo, carbonatos, 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 829/09). 30TVN5073 y 5173, Ibídem, 880 a 916 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, saucedas y bosque mixto en borde de hayedos, 24-VI-2009 y 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 722/09, 723/09, 831/09, 839/09 y

840/09). 30TVN5377, *Ibíd*em, entre Bárcenas y Las Machorras, orillas del río Trueba, 775 m, sedimentos glaciares removilizados por la acción fluvial, 22-IV-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 222/09, 224/09, 225/09 y 226/09). 30TVN547695, *Ibíd*em, orillas del río Trueba aguas arriba del puente de la carretera a Soncillo, 740 m, rellanos y depresiones entre las placas rocosas que conforman las orillas del cauce del río, carbonatos, 7-VI-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 477/09). *Ibíd*em, 19-VI-2009, 7-VII-2009 y 30-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 661/09, 827/09, 1025/09). 30TVN548695, Espinosa de los Monteros, orillas del río Trueba aguas abajo del puente de la carretera a Soncillo, 740 m, talweg del río en zona de avenidas, 24-V-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 360/09). *Ibíd*em, 7-VI-2009 y 7-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 478/09 y 828/09).

Revisiones *in situ* y recolecciones exhaustivas y cuidadosas nos han convencido de la existencia abundante y extensa de un híbrido o tal vez más híbridos (cf. BENNERT & al., 2005) de esta fórmula (*ramosissimum* x *variegatum*) en todas las cuencas en las que aguas arriba se encuentran poblaciones de este último. Principia por “competir”, limitado o favorecido por ciertos matices ambientales en una franja altitudinal compartida, para dominar por completo a altitudes inferiores donde el *E. variegatum* desaparece. Por lo que parece, su presencia es constante hasta por lo menos los límites extremos que alcanzaron los aparatos glaciares en estos valles pasiegos en el entorno del macizo de Valnera. Probablemente sucedió que a medida que retrocedían los hielos las masas de sedimentos glaciares fueron reutilizadas por la acción de arrastre de los ríos hasta conformar el paisaje actual. En estas circunstancias de aparatosas y casi permanentes movilizaciones de sedimentos la reimplantación exitosa de los rizomas transportados es muy superior en el caso del híbrido (se disemina a diferentes profundidades y condiciones higrométricas del subsuelo) que en el de la es-

pecie pura (cuyos rizomas apenas profundizan unos cm bajo la superficie de un suelo casi siempre definido por la estabilidad de sus condiciones de humedad).

Equisetum x **moorei** Newman (*E. hyemale* x *E. ramosissimum*)

BURGOS: 30TVN404672, Merindad de Valdeporres, valle del río Engaña, tramo del río aguas abajo del manantial de Covarones hasta el puente de Engaña, 755 m, orillas del río bajo arbolado de ribera, 21-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 991/09). 30TVN410682, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, valle del río Engaña, aguas abajo del puente de Las Lindes, 798 m, orilla del río, suelos aluviales de arenas y canto rodado, bosque mixto con abedul, hayas, robles, etc., 11-VI-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 527/09). 30TVN446735, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, bajo y sobre la carretera al puerto de Las Estacas, 1030 y 1036 m, taludes con humedad edáfica, entre brezos y árgomas, 19-IV-2009 y 14-V-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 200/09 y 308/09). 30TVN446735, *Ibíd*em, talud sobre la pista que desciende al puente de La Espina, 1020 m, suelos descarnados y móviles en talud bajo brezal con *Ulex*, 7-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 813/09). *Ibíd*em, 12-VII-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1052/09). 30TVN507734, *Ibíd*em, barranco de Río Seco, 906 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, saucedas y bosque mixto en el borde del hayedo, 9-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 832/09 y 835/09). 30TVN512737, *Ibíd*em, 850 m, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 842/09). 30TVN530746, *Ibíd*em, valle del río La Sía, c. de los prados y cabañas de San Bartolomé, 835 m, zona umbrosa y fresca bajo arbolado sobre el talud del río en la confluencia con arroyo lateral, suelo profundo y húmedo, 5-IX-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1133/09). 30TVN568682, *Ibíd*em, “El Robledal”, cerca de las orillas del río Trueba, 715 m, población extensa y dispersa, bajo robledal en el borde de la aliseda de la orilla del río, 7-VI-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 472/09, 473/09 y 474/09). *Ibíd*em, I-VII-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 766/09). *Ibíd*em, 3-VIII-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1026/09). *Ibíd*em, 27-VIII-2009, J.A.

Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría (ALEJ 1104/09). 30TVN8746, Jurisdicción de San Zadornil, umbria de la sierra de Arcena, barranco del Valdelagua, 860-880 y 800 m, junto al arroyo encajado en zona de fuerte pendiente, hayedo-pinar, mod. ácido, 31-III-1996, J.A. *Alejandro* (ALEJ 157/96 y 161/96). 30TWN2635, Condado de Treviño, al sur del puerto de Vitoria, 640 m, 1-IX-1980, J.A. *Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría* (ALEJ 2796/80). *Ibíd.*, 13-IX-1980, J.A. *Alejandro* (ALEJ 2889/80). *Ibíd.*, 8-VIII-1981, J.A. *Alejandro* (ALEJ 2822/81). *Ibíd.*, 30-VII-1985, J.A. *Alejandro & B. Fz. de Betoño* (ALEJ 1835/85). 30TWN263348, *Ibíd.*, solana del puerto de Vitoria, río San Vicentejo, 660-640 m, amplia población a lo largo de la vaguada, en ambiente de borde de hayedo bajo la carretera, sustrato mod. ácido, 20-XI-1995, J.A. *Alejandro* (ALEJ 2624/95). *Ibíd.*, 7-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 277/09 y 278/09). *Ibíd.*, 5-IX-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 1134/09 y 1135/09). 30TWN3024, *Ibíd.*, Laño, 670 m, grandes poblaciones a lo largo de taludes y cunetas de acequias y regatos entre las fincas junto a pista agrícola, 17-VII-2000, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1357/09). 30TVN3024, *Ibíd.*, Laño, entre la carretera y las canteras junto a las cuevas eremíticas, 650 m, a lo largo de una acequia, 4-II-2000, J.A. *Alejandro* (ALEJ 144/00). 30TWN3822, *Ibíd.*, Obécure, pista forestal y agrícola en dirección a Izki, 735 m, poblaciones a lo largo de taludes y cunetas junto a acequias y regatos, 17-VII-2000, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1358/00). 30TWN3823, *Ibíd.*, Obécure, 745 y 730 m, fondo de vaguada alterada, marojal, sustrato ácido, 28-XI-1995, J.A. *Alejandro* (ALEJ 2635/95, 2636/95 y 2638/95). 30TWN3523, *Ibíd.*, “Tejera de Bajauri”, 730-735 m, fondo de barranco aliseda húmeda y sombría en ambiente de marojal con hayas, sustrato moderadamente ácido, junto a una población de *E. hyemale*, 28-XI-1995, J.A. *Alejandro* (ALEJ 2620/95 y 2631/95). 30TWN4122, *Ibíd.*, c. Urturi, 780 m, en fondo de vaguada con aliseda-trampal en el marojal de Izki, 3-IX-1983, J.A. *Alejandro* (ALEJ 3136/83).

Taxon cuyos emplazamientos sugieren la presencia pretérita de poblaciones próximas de *E. hyemale* -al menos en la misma cuenca fluvial o en bosques cercanos-. Para una determinación segura hay que

revisar, mejor en diversas épocas del año, la producción de esporas abortadas en unos cuantos individuos de cada población. Es poco frecuente advertir -solamente en las poblaciones más vigorosas- la presencia de alguna espora aparentemente fértil entre la masa informe que se desprende y remueve al abrir los esporangios. En los montes de Valnera y Somo este híbrido ocupa preferentemente estaciones en orillas de los ríos, arroyos o zonas manantías en sus tramos inferiores, por debajo de donde todavía pueden verse algunas poblaciones del *E. hyemale*.

***Equisetum x trachyodon* (A. Braun) Koch (*E. hyemale* x *E. variegatum*)**

***BURGOS:** 30TVN4472, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbria de los Montes de Somo de Guzmántara, barranco de Fuente Cornejo, 1175 m, población localizada en talud junto al río, bajo escalón rocoso y cascada, justamente en el contacto del silíceo dominante con una barra carbonatada que cruza el barranco, 6-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 270/09). *Ibíd.*, 16-V-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 314/09). *Ibíd.*, 27-VIII-2009, J.A. *Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría* (ALEJ 1107/09). 30TVN4473, *Ibíd.*, valle alto del río Trueba, aguas arriba de la confluencia de arroyo de Fuente La Ceña, 1012 m, población que ocupa una zona deprimida y encharcada en las orillas del río Trueba, carbonatos, 2-V-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 252/09). *Ibíd.*, 14-V-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 303/09 y 304/09). *Ibíd.*, 19-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 645/09). 30TVN4473, *Ibíd.*, valle del río Trueba, bajo la carretera al puerto de Las Estacas junto a los arroyos que surgen de Fuente Cornejo y La Ceña, 1016-1020 m, sedimentos en orillas de arroyo bajo cascada, carbonatos, 19-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 201/09, 202/09, 203/09 y 204/09). *Ibíd.*, 9-V-2009, J.A. *Alejandro & G. Moreno Moral* (ALEJ 286/09). *Ibíd.*, 27-VIII-2009, J.A. *Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría* (ALEJ 1106/09). *Ibíd.*, 1015-1020 m, a lo largo del arroyo de “La Cárcava” hasta casi el río Trueba, 2-V-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 253/09).

Pequeñas, y por lo compactas a veces llamativas poblaciones, que aparecen justamente en una franja altitudinal estrictamente localizada entre las que conforman el extremo superior de las del *E. variegatum* que colonizan las orillas del río Trueba y los escasos restos del *E. hyemale* que se encaraman en los barrancos de los Montes de Somo, matizando los últimos espacios que en el pasado ocuparon los hayedos hacia las vaguadas de los circos. En todos los casos hemos procurado afinar la determinación de las cuatro o cinco poblaciones sobre suficiente material, atendiendo, además de a los bien caracterizados detalles macromorfológicos, a la esporulación a lo largo de toda la temporada, por lo que se aprecia, totalmente malograda en los sin embargo abundantísimos y robustos estróbilos. Es probable que algunas de las poblaciones actuales se deriven del arrastre de rizomas causado por las fuertes avenidas torrenciales y su enraizamiento posterior aguas abajo, en parajes donde el perfil de la pendiente se reduce y se sedimentan los materiales transportados por las aguas. De ahí que supongamos escasa la variabilidad genética de estas poblaciones y su acrecentado valor testimonial. Hay que tener en cuenta, sin embargo (cf. BORG, 1967; BENNERT & al., 2006; LUBIENSKI & BENNERT, 2006 y BRUNE & al., 2008), que resulta muy difícil de eliminar, sin aplicar medios extraordinarios, la posibilidad de que se puede tratar de un taxon triploide, por. ej. de *E. x alsaticum* (H.P. Fusch & Geissert) G. Philippi (con genoma HHV).

Son pocos, aunque sugerentes, los antecedentes peninsulares que pueden espigarse en los herbarios y la bibliografía. Los pliegos MAF 104223 y MA 227073 que contiene materiales procedentes de la misma recolección en el “Valle de Arán, Circ Colomés, 2000 m, 8-VII-1966, Rivas-Martínez & col.”, en los que –según se refleja en las etiquetas de revisión de C. Prada (III-1984 y X-1985)- “están

mezclados *E. hyemale* y *E. x trachyodon*”. Es verdad que contienen fragmentos incompletos de tallos sin estróbilos y sin rizomas, probablemente referibles a dos táxones distintos (uno *E. hyemale* y otro con genoma parcialmente procedente de *E. variegatum*); circunstancias anómalas que no comenta SÁEZ (1997: 58 y 66). RUIZ DE AZUA (1928a: 234, 1928b: 98) cita este taxon de dos lugares de la geografía peninsular, con testimonios que son de escasísima entidad. La cita de *E. trachyodon* R. Br. (sic.) var. *doërltii* Rouy en “Puente Vadillos, Cuenca” (CABALLERO, 1946: 504) si se le añade a la tan cercana de *E. hyemale* en la “Hoz de Alonsejo” obligaría a una nueva prospección a fondo de esos territorios antes de emitir opiniones. En RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1981: 36) se apuntan serias dudas sobre las citas pretéritas de este híbrido en la región central de la Península. La citas de ALLORGE (1941) y de CATALÁN & AIZPURU (1984) -de *E. variegatum* y de *E. x trachyodon*- ya fueron desmentidas en LAÍN & al. (1961: 149), LAÍN (1962: 5) y ASEGUINOLAZA & al. (1984: 32).

Eragrostis minor Host

BURGOS: 30T480590, Mecerreyes, hacia Las Gamoneras, 1010 m, barbecho de cereal, suelo arenoso, 15-VIII-2009, P. Barbado & L. Marín (herb. BARBADILLO 3623) (herb. MARÍN 4034).

Con solamente un antecedente provincial, tal como se refleja en el *Atlas*, seguimos considerando que deberá ser planta bastante más extendida por la provincia, en medios antropizados y de cultivos.

Erysimum repandum L.

BURGOS: 30TVN66, Montija, sin fecha, Salcedo (MA 48721).

Estas pudieran ser -o muy cercanas- las coordenadas UTM correspondientes al “incunable” pliego MA 48721 -en realidad, 2 pliegos separados pero con el mismo número, al parecer segregados de una

misma recolección original-, que según una de las antiguas etiquetas, de entre las varias que se incluyen en uno de ellos -transcrita por cierto, por otra mucho más moderna, con el añadido de “Burgos”- debemos a una recolección de *Salcedo* en el término de “Montija”. Esta referencia, a falta de otras más actuales, puede que haya soportado la inclusión del acrónimo provincial en *Flora iberica*. De las dos citas bibliográficas recogidas en el *Atlas*, de una de la cuales -pareja de la otra en cuanto a recolector y zona- nos consta la existencia de un testimonio de herbario -pliego MA 517722-, podemos decir ahora que en realidad deben ser añadidas a las bastante mas abundantes de *E. incanum* G. Kuntze subsp. *matritense* (Pau) G. López, cuyo área provincial apenas comenzábamos a perfilar en el *Atlas provincial*.

Euphorbia hyberna L. subsp. **hyberna**

BURGOS: 30TWN333310, Condado de Treviño, Sáseta, barranco del río Ayuda, 685 m, junto al río bajo bosque mixto de caducifolios con tejo y hayas dispersas, carbonatos, 9-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 186/09).

Ampliación del área provincial hacia los Montes de Vitoria en el Condado de Treviño, de donde ha de ser escasa en las vertientes de solana.

Gagea pratensis (Pers.) Dumont.

BURGOS: 30TVN0322, Sotresgudo, Amaya, cerca del Castro de Peña Amaya, 1190-1200 m, pastos entre asomos calizos, suelos algo profundos, 29-III-2008, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 162/08). 30TVN7228, Oña, Barcina de los Montes, Montes Obarenes, 1060 m, muy rara, tan solo seis individuos, en una pequeña pradera de suelo húmido removido, entre pasto junto a *Narcissus minor*, al pie de unos roquedos, 27-III-2009, J.J. *Barredo* (ALEJ 261/09).

Citas nuevas que se adicionan a las escasas conocidas en la provincia y que amplían hacia el oriente y occidente la presencia de esta especie. No será hasta dentro de bastante tiempo, si con suficiente atención se explora y herboriza el

género, que podamos conocer con alguna precisión la corología de las varias especies presentes en la provincia. Por si la complejidad taxonómica no plantease serias dificultades para su conocimiento, se le añade la veleidosa y temprana floración y la vecería, según los avatares climáticos de la estación, que afecta casi siempre a las locales y puntuales poblaciones.

Gentiana verna L. subsp. **verna**

BURGOS: 30TWN2834, Condado de Treviño, entre Mendiguri y El Bardal, 800 m, en praderío en ambiente de hayedo, 20-IV-2009, J.M. *García-Lopez* (ALEJ 575/09). 30TWN31353539, Ibídem, Ajarte, Montes de Vitoria, ladera S-SW de Palogan, 985 m, brezal-pastizal en zonas despejadas de la ladera no lejos de las crestas, carbonatos, 5-IV-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 166/09).

Taxon raro en la provincia de Burgos, que hasta ahora veía reducida su existencia a las partes altas de las sierras del Sistema Ibérico (Neila) y al macizo de Castro Valnera. Estas recolecciones amplían notablemente su área de distribución en la provincia de Burgos hacia los Montes de Vitoria en el Condado de Treviño, en cuyas alturas ya había sido citada hace años, cf. ASEGINOLAZA & al. (1984: 562). En lugares muy próximos la volvimos a anotar compartiendo ambiente con su congénere *G. angustifolia* subsp. *corbariensis* (Braun-Blanq.) Renouales.

Geum pyrenaicum Mill.

Hemos de descargar peso a la rotunda frase afirmativa que se incluía en el comentario dedicado a esta especie en al *Atlas provincial*, y que permitía deducir la conformidad sobre la presencia, más o menos reciente, de la especie en el macizo de Castro Valnera. Todas nuestras pesquisas dirigidas a los autores de las citas (DUPONT, 1975: 394 y SÁNCHEZ PEDRAJA, 2002) han finalizado en fracaso. Según se nos dice, no existen pliegos en ningún herbario con los que reforzar tales testimonios y tampoco ha sido posible

volver a localizar sobre el terreno las referidas presuntas recolecciones, a pesar de dedicarle al asunto jornadas completas con la inestimable ayuda de Gonzalo Moreno Moral. Nuestra conclusión en firme es que no puede darse por demostrada la existencia pretérita de este taxon en la Montaña burgalesa. El que se recogiera el acrónimo provincial entre paréntesis en *Flora iberica* tampoco añade nada positivo al asunto.

Paralelamente, sí conviene añadir que la aislada cita de *G. rivale*, que se aportaba en ALEJANDRE & al. (2009: 11) como novedad en los montes de Valnera se ha reforzado durante la campaña de este año con varias recolecciones de la planta en interesantes y a veces llamativas poblaciones a lo largo de las orillas del río Trueba y de alguno de sus afluentes (arroyo de La Unquera), en ambiente de saucedal junto a los prados que llegan hasta el mismo borde del río.

Iris spuria L. subsp. **maritima** P. Fourn.

BURGOS: 30TVM166695, Belbimbre, 800 m, enclaves húmedos en ladera margosa, 5-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 573/09).

Tercera cita provincial -cf. ALEJANDRE & al. (2008: 82)- que se recoge por su consideración de taxon de *Atención Preferente* en el Decreto 63/2007, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.

Isoetes setaceum Lam.

BURGOS: 30TVM462641, Madrigal del Monte, monte Laisa, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 560/09). 30TVM463686, Hontoria de la Cantera, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 553/09). 30TVM483664, Madrigal del Monte, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 568/09). 30TVM503631, Cuevas de San Clemente, entre La Mata y Campo del Hoyo, 1000 m, depresión con

encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 555/09). 30TVM551890, Cardenuela-Riópico, El Reboilar, Campo de maniobras militares de Matagrande, 1010 m, laguna temporal en raña silícea en tallar de *Quercus pyrenaica*, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 958/09). 30TVM584749, Revilla del Campo, La Loma, 1050 m, depresión temporalmente inundada en raña silícea, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 927/09). 30TVM585742, Ibídem, El Bardal, 1075 m, laguna temporal en raña silícea, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 933/09). 30TVM591741, Ibídem, ibídem, 1080 m, depresión temporal inundada en raña silícea, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 930/09). 30TVM68, laguna de Arlanzón con Busto, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 974/09). 30TVM711587, Jaramillo Quemado, Los Llanos, 1060 m, pequeña laguna temporal en raña silícea, 18-VI-2009. *J.M. García-López* (ALEJ 944/09). 30TVM734596, Pinilla de los Moros, Los Hoyos, 1070 m, pequeña laguna temporal en raña silícea, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 949/09).

La exploración sistemática que nos empeñamos en llevar adelante -ayuda mucho el estudio de la cartografía y fotografías aéreas disponibles- de los ambientes palustres o temporalmente encharcados dispersos -pudiera decirse que a veces escondidos- en formaciones de rañas cuaternarias de la provincia permite añadir nuevas localidades de este taxon, que en conjunto configuran ya una distribución que se va ajustando a las posibilidades que se le adinan en la provincia. No es fácil razonar la aparente distribución simpátrica que presentan esta taxon y el siguiente, colonizando ambientes muy semejantes pero que, sin embargo, apenas llegan a coincidir en algún que otro lagunazo.

Isoetes velatum A. Braun subsp. **velatum**

***BURGOS:** 30TVM493/616, Mecerreyes, entre las tenadas del Llano y el Chaparral, junto a la pista agrícola de Las Vargas, 980 m, en la zona de aguas muy someras de una lagunilla estacional, suelo arenoso-cascajoso, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 841/08). Ibídem, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1083/08 y

1086/08). 30TVL334939, Haza, monte La Serrezuela, 980 m, lagunilla estacional, sustrato síliceo, 29-V-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 547/09).

Taxon novedoso para la provincia de Burgos. Las recolecciones de Mecerreyes se citaron equivocadamente en ALEJANDRE & al. (2009: 12), como *I. setaceum* Lam.; taxon que convive en la misma lagunilla, pero en aguas algo más profundas y sobre suelos limosos; que es más abundante, alcanza mayor tamaño y puede diferenciarse bien por el tamaño mayor de sus esporas y la manifiesta ausencia de velo. La cita de Haza amplía notoriamente la presencia de este taxon en la provincia hasta el extremo meridional, justamente en el límite con Segovia.

Isopyrum thalictroides L.

BURGOS: 30TWN275354, Condado de Treviño, Montes de Vitoria, umbría de Padarrarán y Bellostegui, 770-740 m, vaguadas de hayedos con hojarasca y suelo algo húmedo en zonas de pendiente reducida, 2-IV-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 158/09). 30TWN279352, Ibídem, montes de Vitoria, umbría de Padarrarán, hayedos, en zonas de ladera con pendiente reducida y suelo con humedad percolada difusa, 770 m, 2-IV-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 159/09). 30TWN29903485, Ibídem, Ajarte, cabecera del barranco de Goveloste hacia La Llana, 900 m, en la vaguada bajo el hayedo-avellanar con *Crataegus laevigata*, 6-IV-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 164/09). 30TWN30793504, Ibídem, Ajarte, cabecera del barranco del río Saraso bajo La Llana, 884 m, hayedos residuales, carbonatos, 6-IV-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 168/09). 30TWN35693476 y 30TWN362233445, Ibídem, Sáseta, partes altas del hayedo de Buchisolo, 1030 m, zonas deprimidas, en la hojarasca, carbonatos, 8-IV-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 175/09 y 176/09).

Presente, como no podía ser de otra forma, en las vertientes burgalesas de los Montes de Vitoria, de donde era ya muy conocida en la parte mayoritaria que corresponde a Álava.

Juncus heterophyllus Dufour

BURGOS: 30TVM783641, Comunidad de Jaramillo de la Fuente y Barbadillo del Pez, entre Majada Rebollar y Malos Campos, 1190 m, laguna temporal en raña sílicea, 3-VII-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 979/09).

Taxon poco citado en la provincia, recogido en el *Atlas* con base en datos bibliográficos, del que consta la inclusión de la referencia provincial entre las 18 que para España se citan en el documento provisional, anticipo de la síntesis a publicar en el futuro volumen 17 de *Flora iberica*. El pliego MA 520565, procedente de Burgos: Matarrubia- -sin más datos-, recolectado el 31-VII-1977 por *Fuentes*, y revisado por *C. Romero* (V-2008), correspondería al territorio de su tesis doctoral (cf. FUENTES CABRERA, 1981).

Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv.

BURGOS: 30TVM463686, Hontoria de la Cantera, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato síliceo, 3-VI-2009. *J.M. García-López* (ALEJ 552/09).

Se citó como novedad provincial en nuestro anterior trabajo (cf. ALEJANDRE & al., 2009: 16), recogiendo un par de referencias concretas de las varias que para entonces habíamos detectado en las lagunas de Mecerreyes.

Lythrum thymifolia L.

BURGOS: 30TVM150635, Santa María del Campo, Páramo Monte, 920 m, humedal temporal en raña sílicea, 16-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 939/09). 30TVM486617, Mecerreyes, junto al camino de Las Vargas, 995 m, depresiones con encharcamiento temporal, suelo cascajoso y limoso, 17-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1146/08). 30TVM498602, Ibídem, junto al camino de las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, 990 m, depresión con lagunilla de encharcamiento estacional, sustrato síliceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1079/08). 30TVM734596, Pinilla de los Moros, Los Hoyos, 1070 m, pequeña laguna estacional en raña sílicea, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 951/09).

La corología provincial del género, pero muy especialmente de los taxones

anuales, está muy lejos de ser conocida y documentada con la necesaria precisión, teniendo en cuenta que estos últimos se asocian con frecuencia a humedales de pequeña área y muy localizados en el paisaje humanizado y fuertemente homogeneizado de las parameras burgalesas. La probabilidad de supervivencia de esos medios con hidromorfía estacional, tomada a escala de la próxima generación humana, tiende a cero. Y parece innecesario advertir que del análisis de la situación actual se puede deducir el descarte de numerosos taxones -sobre todo anuales, como los *Lythrum* que se comentan- cuyas poblaciones son realmente exiguas y testimoniales.

***Lythrum tribracteatum* Spreng.**

BURGOS: 30TVN0994, Villasandino, Vega de Arriba, 800 m, depresión cascajosa con encharcamiento temporal, 6-VII-2008, *J.M. García-López* (ALEJ 577/09).

En ambiente parejo y en zona tampoco demasiado alejada del centro de la provincia se encuentra la anterior y única referencia publicada en el *Atlas*.

***Minuartia hamata* (Hausskn. & Bornm.) Mattf. (= *Queria hispanica* Loebl. ex L.)**

BURGOS: 30TVN012207, Sotresgudo, Salazar de Amaya, en el camino hacia Puentes de Amaya, 970 m, lomas venteadas sobre ladera caliza de orientación E al pie de escarpes rocosos, pastos pedregosos, 7-VI-2003, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 758/03). 30TVN0124, Rebolledo de la Torre, planicies superiores del monte Albacastro, 1320 m, en erosiones y caminos trazados en la plataforma caliza, 10-VI-1990. *J.A. Alejandro & B. Fernández de Betoño* (ALEJ 1177/90).

Bajo *Queria hispanica* Loebl. se recogen en el *Atlas* varias localidades del sur provincial. La doble referencia que aportamos permite deducir una presencia no excesivamente rara en el entorno de las "loras" altas que caracterizan el paisaje conformado por los montes cercanos a la Peña Amaya en el extremo NW de la provincia.

Minuartia hybrida* subsp. *mediterranea

(Ledeb. ex Link) O. Bolòs & J. Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 86 (1974).

***BURGOS:** 30TVN984232, Bujedo, cerros alomados al W de la desviación de la carretera desde la N-I hacia el pueblo, 530 m, pequeños rellanos entre pastos en ladera de umbría junto a los cultivos, carbonatos, 3-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 922/08).

Novedad para la provincia. En el mismo lugar -lo más probable, si no se toman precauciones, es muestrear las poblaciones recolectando material heterogéneo-convive con *M. hybrida* subsp. *hybrida*. Además de atender al aspecto general de la inflorescencia congesta, fastigiado-corimboide, que es significativo en cuanto a los dos taxones presentes allí, las semillas de tamaño levemente menor y las testas en absoluto equinuladas ayudan a identificar este taxon (cf. MOLERO, 1975).

***Myosurus minimus* L.**

***BURGOS:** 30TVM366718, Villangómez, límite S del Monte Valderrudaños, 900 m, depresión con inundación temporal en raña silíceo, 8-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 584/09). 30TVM498599, Mecerreyes, 1000 m, depresión con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 1-VI-2009. *J.M. García-López* (ALEJ 549/09). 30TVM586741, Revilla del



Myosurus minimus en Revilla del Campo

Campo, El Bardal, 1075 m, laguna temporal en raña sílicea, 10-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 931/09).

Novedad provincial y también de interés regional, pues aparece escasamente citada en el entorno geográfico. Planta, por lo diminuta, poco llamativa a veces, aunque es cierto que llega a ser muy variable en tamaño. En algún caso puede formar densas poblaciones y por ello hacerse bien notoria si se acierta a pasar cerca de los discretos lugares que habita.

Nonea micrantha Boiss. & Reut.

***BURGOS:** 30TVM1559, Santa María del Campo, Escuderos, valle del río Arlanza, 820 m, ladera de solana bajo escalones rocosos calizos cerca de madrigueras de conejos, 28-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 235/08). **PALENCIA:** 30TVM111598, Palenzuela, valle del Arlanza, 815 m, ladera de solana entre escalones rocosos calizos cerca de madrigueras de conejos, 28-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 236/08).

Especie que no se recogía en el *Atlas de Burgos*, por lo que consideramos la presente cita como primera provincial. Si le añadimos la cita palentina, ambas parecen indicar una relación directa entre estas poblaciones puntuales y la presencia cercana de madrigueras de conejos en el entorno de los sabinars del Arlanza, en lugares soleados y relativamente secos.

Nonea pulla DC. in Lam. & DC. (= *N. echiodes* (L.) Roem. & Schult.)

BURGOS: 30TVM151115, Mambrilla de Castrejón, cabecera del valle del arroyo Valdepola, 870 m, margen de cultivo de cereal, 8-VII-2009, J.M. García-López (ALEJ 981/0).

Segunda cita provincial, tras la que se recogía en el *Atlas*, en las cercanías de Villaescusa de Roa en lugar cuyo nombrado topónimo -Fuente del Gricio- hace límite con la provincia de Valladolid. Preferimos mantener provisionalmente la nomenclatura que se utilizó entonces a la espera del tratamiento que se de al género en el Vol. 11 de *Flora iberica*, sin que ello suponga por nuestra parte empecinamiento alguno, máxime tras la lectura de

la más o menos reciente bibliografía consultada (cf. por ej. SELVI & al., 2002).

Pedicularis mixta Gren.

BURGOS: 30TVN400721, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, cabecera del valle del río Engaña, 1087 m, muy pequeñas poblaciones a lo largo de unas decenas de metros en pastos muy húmedos junto al arroyo, sustrato síliceo, 21-VI-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 682/09). 30TVN4572, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbría de los montes de Somo, barranco Gusmor en la ladera NW de La Churra, 1212 m, unos pocos individuos en suelos con alta humedad, en inicios de vaguadas con rezumaderos, aguas moderadamente carbonatadas, 14-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 890/09). Ibídem, 12-VIII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1057/09).



Pedicularis mixta (Macizo de Castro Valnera)

En ALEJANDRE & al. (2009: 17) se aportaban datos, como novedad para Burgos y los montes de Valnera y Somo, de la población del circo NE de La Churra, que resulta ser la más extensa y nutrida de la zona, diseminándose sus indi-

viduos a lo largo de las vaguadas y junto a nacederos en una franja altitudinal comprendida entre 1285 y 1425 m. La especie es, como ya se adelantó en aquel trabajo, sumamente escasa en el macizo y digna por ello de tenerse en cuenta a la hora de establecer actuaciones que pretendan modificar los parajes tan particulares y puntuales en los que escasamente pervive.

Pulicaria odora (L.) Rchb.

BURGOS: 30TVM150635, Santa María del Campo, Páramo Monte, 920 m, humedal temporal en raña silícea, 16-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 940/09).

Cita que se suma a las escasas conocidas en la provincia; aunque probablemente ha de encontrarse en otras zonas que presentan condiciones edáficas y altitud semejantes en el entorno de los páramos burgaleses.

Pulicaria vulgaris Gaertn.

BURGOS: 30TVM4559, Mecerreyes, 980 m, depresión con inundación temporal en raña silícea, 5-VII-2008, *J.M. García-López* (ALEJ 580/09).

Nueva cita de este otro taxon cercano al anterior, de un género tan poco investigado en la provincia que seguramente ha de dar mayor juego en el futuro.

Ranunculus lateriflorus DC.

BURGOS: 30TVM547887, Cardeñuela-Riopico, El Hundidero, Campo de maniobras militares de Matagrande, 990 m, laguna temporal en raña silícea, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 960/09).

Tras las exploraciones de estas últimas campañas, dirigidas hacia las zonas húmedas propicias a la presencia de esta especie, pensamos que sigue siendo la más escasa y rara de las especies del género dentro de las colonizadoras de esos ambientes estenoicos.

Ranunculus nodiflorus L.

BURGOS: 30TVL334939, Haza, Monte de la Serrezuela, 980 m, lagunilla estacional, sustrato silíceo, 29-V-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 545/09). 30TVM479596, Mecerreyes,

cerca de camino de Torrecilla del Monte, 1000 m, suelos fangosos en zonas deprimidas con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1151/08). 30TVN480573, Quintanilla del Agua-Tordueles, cerca de las tenadas de La Rasa, 990 m, zona vadosa de una pequeña lagunilla estacional, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 850/08). 30TVM483580, Ibídem, lagunilla de Matarredonda, 1000 m, zona vadosa de charca estaciones en raña silícea, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 854/08). Ibídem, 13-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1066/08). 30TVM483594, Mecerreyes, al sur del camino de Torrecilla del Monte cerca de un pinar de repoblación, 1000 m, zonas vadosas de una pequeña laguna estacional, sustrato silíceo, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1140/08). 30TVM462641, Madrigal del Monte, monte Laísa, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 562/09). 30TVM483664, Ibídem, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 571/09). 30TVM498602, Mecerreyes, junto al camino agrícola entre las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, 990 m, depresión con lagunilla de encharcamiento muy somero y estacional, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1078/08). 30TVM503615, Ibídem, entre las tenadas del Llano y la laguna de Cantoblanco, 980 m, vaguada con encharcamiento temporal y humedad edáfica constante, sustrato silíceo moderado, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 843/08). 30TVM5067, Cubilla del Campo, La Dehesa, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 566/09). 30TVM503631, Cuevas de San Clemente, entre La Mata y Campo del Hoyo, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 559/09). 30TVM547887, Cardeñuela-Riopico, El Hundidero, Campo de maniobras militares de Matagrande, 990 m, laguna temporal en raña silícea, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 962/09). 30TVM599879, Arlanzón, Zaldueño, al sur del casco urbano, 1010 m, laguna temporal en raña silícea, 26-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 975/099).

30TVM663835, Villasur de Herreros, La Dehesa, 1080 m, laguna temporal en raña silíceas, 23-VI-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 969/09). 30TVM711587, Jaramillo Quemado, Los Llanos, 1060 m, pequeña laguna temporal en raña silíceas, 18-VI-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 945/09). 30TVM802635, Barbadillo de los Herreros, entre Berruca y Las Angarillas, 1180 m, pequeña laguna temporal en raña silíceas, 18-VI-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 953/09).

Con estas numerosas citas se amplía notablemente el área provincial de este taxon, a la vez que se definen sus apetencias ambientales y edáficas, que comparte, al parecer selectivamente, con otras especies del género, como *R. lateriflorus* y *R. longipes*, que normalmente suelen excluirse en cada una de la lagunillas o depresiones bien definidas dispersas en las rañas silíceas presentes en los páramos. Se ha de destacar que no es fácil separar esta última especie del *R. nodiflorus* y que por esa razón preferimos silenciar de momento y hasta ulteriores comprobaciones numerosas recolecciones provinciales dudosas entre ambos táxones.

Sanguisorba verrucosa (Link ex G. Don) Ces.

BURGOS: 30TVN908125, Valluércanes, c. de Las Manantías, ladera orientada al W-SW sobre el camino a San Millán de Yécora, 710 m, pasto-matorral sobre suelos margo-yesosos, 22-V-2007, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 349/07). 30TVM1364, Valles de Palenzuela, ladera de solana bajo el Pico la Lancha, 820-850 m, pasto-matorral sobre margas y yesos, 9-VI- 2007, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 453/07).

De los antecedentes bibliográficos a los que se aludía -sin citarlos expresamente- en el *Atlas*, el que a nuestro juicio con mayor probabilidad anticipaba la existencia de este taxon en la provincia que se indica en *Flora iberica*, es el de FONT QUER (1924: 24) en Estepar (30TVM28). Con los datos que ahora aportamos puede comenzarse a confeccionar el mapa, que destacaba por su ausencia junto al comentario dedicado a la especie en el *Atlas*.

Trifolium ornithopodioides L.

BURGOS: 30TVM366718, Villangómez, límite S del Monte Valderradaños, 900 m, depresión con inundación temporal en raña silíceas, 8-VI-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 583/09).

No es ni mucho menos la única especie del género escasamente cartografiada en la provincia. Estos ambientes deprimidos con encharcamiento estacional situados sobre rañas silíceas en ambiente estepario debieran ser estudiados en el futuro con mucha mayor atención que la que se ha dedicado hasta el presente.

Triglochin palustris L.

***BURGOS:** 30TVM73, comarcal 111, entre Huerta del Rey el desvío a Pinilla de los Barrueros, 1000 m, turberas, 4-X-1986, M. *Luceño*, V.M. *Martínez* & P. *Vargas*-1566PV (MA 343750).

Este pliego de MA, revisado por S. *Talavera* para *Flora iberica*, sería el que por el momento consideramos única referencia comprobada de su existencia en la provincia. Es muy probable que se den pequeñas poblaciones en otros lugares de la provincia en los que se reproducen condiciones semejantes, propias de turberas moderadamente ácidas, que aunque hayan sido visitadas otras veces no se ha apercibido su presencia, toda vez que se trata de una planta de hábito ciertamente críptico. Si la altitud expresada en el pliego indicado es menos exacta -1000 m- ha de corresponder a un paraje bien cercano a Huerta del Rey, a no más de 1 km del caserío (cf. hoja MTN 315-IV).

BIBLIOGRAFÍA

- AA.AA. (2007) DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora. *B.O.C. y L.* nº 119: 13197-13204.
- AEDO, C., J.M. ARGÜELLES, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE & M. LAÍNZ (1990) Contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias, II. *Collect. Bot.* 18: 99-116.

- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ ALONSO, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, C. HERRÁ, M. LAÍN, G. MORENO MORAL, J. PATALLO & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA & J. BENITO (1999) Notas florísticas referentes al macizo Ibérico Septentrional, III. *Flora Montib.* 12: 40-64.
- ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, S. PATINO, J. VALENCIA, G. MATEO, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, M.A. PINTO, G. MONTAMARTA, C. MOLINA & V.J. ARÁN (2003) Adiciones a la flora de la Provincia de Burgos, I. *Flora Montib.* 24: 43-84.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO & M.J. ESCALANTE (2005) Notas florísticas referentes al macizo Ibérico Septentrional, IV. *Flora Montib.* 30: 46-62.
- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds.) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. http://www.floramontiberica.org/AtlasBU/Atlas_BU.htm.
- ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2008) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. *Flora Montib.* 39: 69-93.
- ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2009) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, II. *Flora Montib.* 42: 3-26.
- ANTHOS (2008) Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en noviembre de 2009.
- ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAUR, G. MONTSERRAT, M.R. SALA-VERRIA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & J.A. ALEJANDRE (1984) *Catálogo Florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Vitoria. 1149 pp.
- BENITO ALONSO, J.L. (2006) *Catálogo florístico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Institut d'Estudis Ilerdencs. Diputació de Lleida. 319 pp.
- BENNERT, W., M. LUBIENSKI, S. KÖRNER & M. STEINBERG (2005) Triploidy in *Equisetum* subgenus *Hippochaete* (Equisetaceae, Pteridophyta). *Annals of Botany* 95(5): 807-815.
- BORG, P. (1967) Studies on *Equisetum* hybrids in Fennoscandia. *Ann. Bot. Fenn.* 4: 35-50.
- BRUNE, T., M. THIV & K. HAAS (2008) *Equisetum* (Equisetaceae) species or hybrids? ISSR fingerprinting profiles help improve diagnoses based on morphology and anatomy. *Plant Syst. Evol.* 274: 67-81.
- CARBÓ NADAL, R., M. MAYOR LÓPEZ, J. ANDRÉS RODRÍGUEZ & J.M. LOSA QUINTANA (1977) Aportaciones al catálogo florístico de la provincia de León. II. *Acta. Bot. Malacitana* 3: 63-120.
- CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍN, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds.) (1993) *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. IV, *Cruciferae-Monotropaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 730 pp.
- CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds.) (2007) *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. XVIII, *Cyperaceae-Pontederiaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.
- CATALÁN, M.P. & I. AIZPURU (1984) Pteridófitos del Monte Jaizkibel (Guipúzcoa). *Anales de Biología* (Secc. especial, 1), 1: 253-266.
- DÍAZ, I. (1924). *Historia del Colegio de P.P. Escolapios de Villacarriedo (Santander)*. Imprenta de A. Andrey y C^a. Reinosa.
- DUPONT, P. (1975) Sur l'intérêt phytogéographique du massif du Castro Valnera (montagnes cantabriques orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-396.
- DUVAL-JOUVE, J. (1864) *Histoire naturelle des Equisetum de France*. J.B. Billière et

- filis. Libraires de L'Académie Impériale de Médecine. Paris (Londres, Madrid, Nueva York). 296 pp.
- FERNÁNDEZ PRIETO, J.A., T.E. DÍAZ GONZÁLEZ & H.S. NAVA FERNÁNDEZ (2007) La protección de la flora vascular del Principado de Asturias. *Naturalia Cantabrica* 3: 37-57
- FONT QUER, P. (1924) Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, ser. Bot.* 5(5). Barcelona. 56 pp.
- FUENTES CABRERA, M.E. (1981) *Contribución al estudio de la flora y vegetación del extremo noroccidental de la Sierra de la Demanda: Cuencas altas de los ríos Arlanzón y Tirón (Burgos)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- GARCÍA CARDO, Ó & I. SÁNCHEZ MELGAR (2008) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, II. *Flora Montib.* 40: 13-24.
- GARCÍA GONZÁLEZ, M.E. (1990) *Flora y Vegetación de la Sierra del Brezo y de la comarca de La Peña*. Tesis doctoral. Universidad de León.
- GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997) Flora y Vegetación de los Montes Obarenes (Burgos). *Guineana*, Vol. 3. 458 pp.
- HAUKE, R.L. (1978) A taxonomic monograph of *Equisetum* subgenus *Equisetum*. *Nova Hedwigia* 30: 385-455.
- HERRERO CEMBRANOS, L. (1989) *Flora y vegetación de la margen izquierda de la cuenca alta del río Pisuerga (Palencia)*. Tesis doctoral en microfichas. Universidad de León.
- LAÍNIZ, M. & al. (1961) Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, V. *Bol. Inst. Est. Ast., ser. C.* 3: 147-186.
- LAÍNIZ, M. & al. (1962) Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, V. *Bol. Inst. Est. Ast., ser. C.* 5: 3-43.
- LAÍNIZ, M. (1970) Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. IX. *Bol. Inst. Est. Asturianos, ser. C.*, 15: 3-45.
- LLAMAS, F., R. CARBÓ & J. ANDRÉS (1984) Contribución al conocimiento de la flora de León (España). *Lazaroa* 6: 283-285.
- LLAMAS F., C. ACEDO, C. LENCE, R. ALONSO, A. MOLINA & V. CASTRO (2007) Flora cantábrica de interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabrica* 3: 57-68.
- LOSA, T.M. (1946) *Contribución al estudio de la flora de Álava (Noticia de algunas plantas que viven en la sierra de Cantabria)*. Diputación Foral de Álava. Vitoria. 79 pp.
- LUBIENSKI, M. & W. BENNETT (2006) *Equisetum x alsaticum* (Equisetaceae, Pteridophyta) in Mitteleuropa. *Carolinea* 64: 107-118.
- MACHON, N., J.M. GUILLON, G. DOBIGNY, S. LE CADRE & J. MORET (2001) Genetic variation in the horsetail *Equisetum variegatum* Schleicher, an endangered species in the Parisian region. *Biodiversity and Conservation* 10: 1543-1554.
- MOLERO, J. (1975) Notas taxonómicas y fitogeográficas. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 349-361.
- MOLINA, A., C. ACEDO & F. LLAMAS (2009) Ciperáceas de interés en la Cordillera Cantábrica. Actas del VIII Coloquio Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica: 245-277. Universidad de León.
- MONTSERRAT, P. (1994) Las campañas botánicas del Profesor Losa España en la Cordillera Cantábrica. *Jornadas conmemorativas el 1º centenario del nacimiento del Prof. T.M. Losa España. (Burgos, 1993)*: 37-53. Granada.
- MORENO SÁIZ, J.C., (coord.) (2008) *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid- 86 pp.
- NAVARRO, B. (1918) El Valle de Carriedo. Su flora. *Iberica* vol. 10, nº 254: 333-335.
- PAGE, C.N. (1997) *The ferns of Britain and Ireland* (second ed.). Cambridge University Press. 540 pp.
- PARKS, J.C., A.F. DYER & S. LINDSAY (2000) Allozyme, spore and fronds variation in some Scottish populations of the ferns *Cystopteris dickieana* and *C. fragilis*. *Edinb. Journ. of Botany* 57(1): 83-105.
- PRIETO, A., J.A. CAMPOS, J. GARMENDIA, J. LOIDI, L. OREJA, S. PATINO & J. VALENCIA (2007) Flora amenazada presente en la región eurosiberiana de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Naturalia Cantabrica* 3: 79-91.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA, J. IZCO & C. SÁENZ (1981) Flora Matritensis, I (Pteridophyta). *Lazaroa* 3: 25-61.

- ROUY, G. & J. FOUCAUD (1896) *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine* 3: 278-279.
- RUIZ DE AZUA, J. (1928a) Nota preliminar a cerca de los equisetos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 229-235.
- RUIZ DE AZUA, J. (1928b) Contribución al estudio de las Eufilicíneas y Euequisetíneas españolas, especialmente de las provincias vascongadas. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Serie botánica* n° 24. 118 pp.
- SÁEZ, L.I. (1997) Atlas Pteridològic de Catalunya i Andorra. *Acta Bot. Barc.* 44: 39-167.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª edición corregida). Excma. Diputación Provincial de Soria. 377 pp.
- SELVI, F., A. PAPINI & M. BIGAZZI (2002) Systematics of *Nonea* (Boraginaceae-Boragineae): new insights from phenetic and cladistic analyses. *Taxon* 51(4): 719-730.
- SIERRA ALVÁREZ, J. (2006) De Idra a Cantabria: Arqueología de dos presas para la floración de maderas en la cabecera del río Miera a finales del siglo XVIII. *Eria* 70: 191-209.
- SILVA PANDO, F.J., R. PINO PÉREZ, J.J. PINO PÉREZ & J.L. CAMAÑO PORTELA (2008) Flora y vegetación protegida de Galicia. *Boletín BIGA* 4: 37-45.
- VILLAR, L. (1980) *Catálogo florístico del Pirineo occidental español*. Centro Pirenaico de Biología Experimental. Vol. 11. Jaca. 422 pp.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERNÁNDEZ (1997) *Atlas de la flora del Pirineo Aragonés*, Vol I. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios Altoaragoneses. 648 pp.
- VV.AA. (2000) Lista Roja de la Flora Vascular Española. *Conservación Vegetal n° especial* 6. Madrid. 39 pp.

(Recibido el 23-XI-2009)

NOVEDADES PARA LA FLORA DE LA SIERRA DE GÚDAR (TERUEL), III

Gonzalo MATEO SANZ*, José Luis LOZANO TERRAZAS**

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia

** Escuela Agraria La Malvesía. Partida el Cercat s/n. Llombai. E-46132- Valencia

RESUMEN: Se mencionan 25 táxones de plantas vasculares nuevas o interesantes para la Sierra de Gúdar (Teruel) o su entorno y se describe el nuevo híbrido *Acer x peronai* nothosubsp. *turodense*. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Teruel, España.

SUMMARY: 25 taxa of vascular plants found on the Sierra de Gúdar (Teruel, E Spain) and alentours are commented, also a new hybrid: *Acer x peronai* nothosubsp. *turodense* is here described. **Key words:** Flora, vascular plants, Teruel, Spain.

INTRODUCCIÓN

La presente nota es continuación de otras tres anteriores que publicamos recientemente (MATEO & LOZANO, 2005, 2007, 2008), dedicadas a la flora de la Sierra de Gúdar y zonas del Maestrazgo de Teruel situadas en su entorno.

LISTADO DE PLANTAS

Acer x peronai Schwerin in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 1901: 59 (1901), nothosubsp. **turodense** Mateo & Lozano, nothosubsp. nova (*A. monspessulanus* subsp. *monspessulanus* x *A. opalus* subsp. *granatense*)

TYPUS: Hs, **TERUEL:** Linares de Mora, barranco de las Torres, 30TYK0661, 1450 m, bosque mixto caducifolio, 19-VIII-2009, G. Mateo & J.L. Lozano (VAL s/n).

DIAGNOSIS: Ab *A. monspessulano* differt foliis majoris 5-nervatis nonnquam 5-lobulatis ad marginem dentatis et samaris majoris cum alis 45-90° separatis. Ab *A. opalo* subsp. *granatense* differt foliis minoris rigidioris saepe 3-lobulatis et samaris nitide minoris cum alis brevioris

et angustioris.

Difiere de *A. monspessulanus* en tener las hojas mayores, con 5 nervios principales, divididas en 3(5) lóbulos somera- e irregularmente dentados, tener frutos algo mayores, con las alas de las sámaras más separadas (45°-90°). De *A. opalus* subsp. *granatense* difiere en tener las hojas menores, algo más coriáceas, más pelosas en el envés, con las anastomosis de los nervios secundarios menos aparentes, en su mayoría divididas en sólo 3 lóbulos claros, que tienden a ser más profundos. Los frutos son bastante menores, con alas más cortas y estrechas, separadas sólo unos 2 mm en la base. (fig. 1).

En el paraje mencionado existen varias herctáreas de bosquetes mixtos, alternando con espinares correspondientes a su orla natural o primera etapa de sustitución, dominado por un complejo de arces, donde se detectan bastantes pies puros de *A. opalus* subsp. *granatense*, menos abundantes de *A. monspessulanus* y lo que parece abundar más son ejemplares con características intermedias entre ambos.

Achillea x bronchalensis Mateo, Fabado & C. Torres in Flora Montib. 38: 7 (2008) (*A. odorata* x *A. tomentosa*)

TERUEL: 30TXK7582, El Pobo, monte Castelfrío, 1600 m, pastizales secos y bien iluminados sobre arenas silíceas, 25-V-2008, *G. Mateo* & *J.L. Lozano* (v.v.)

Recientemente propuesta como notoespecie nueva, de la cercana Sierra de Albarracín. Sin duda debe aparecer en otras muchas áreas silíceas del Sistema Ibérico.

Amaranthus deflexus L.

TERUEL: 30TYK0044, Olba, pr. Los Pertegaces, 700 m, herbazales ruderales, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Debe estar relativamente extendida por las partes bajas de la comarca, aunque sólo conocíamos una recolección previa en la misma, debida a A. Aguilera, del término de Mazanera (XK83, LÓPEZ UDÍAS, 2000: 76).

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis

***TERUEL:** 30TYK0044, Olba, pr. Los Villanuevas, 700 m, asilvestrada en los suburbios del barrio, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Es planta de origen tropical, que se ha ido naturalizando por las partes bajas del litoral mediterráneo, cuya presencia no se conocía en la comarca ni en toda la provincia de Teruel.

Aptenia cordifolia (L. f.) N.E. Br.

***TERUEL:** 30TYK0245, Olba, afueras del pueblo, asilvestrada en muros y rocas, 670 m, 21-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

No la vemos mencionada para la flora turolense, aunque sin duda se va a presentar asilvestrada también en las zonas bajas del norte de la provincia, pues es objeto de abundante cultivo como ornamental y de gran vigor para su asilvestramiento.

Bassia scoparia (L.) Voss.

TERUEL: 30TXK9058, Mora de Rubielos, alrededores de la población, 1030 m, abundantemente naturalizada en herbazales nitrófilos secos, 30-X-2009, *G. Mateo* (v.v.). 30TYK00

44, Olba, pr. Los Pertegaces, 700 m, cunetas secas, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Especie en expansión por la provincia, que resulta muy abundante en la capital, pero que parece estar expandiéndose también hacia zonas como el pie de monte de las sierras de Albarracín (MATEO, 2009) o de Gúdar.

Conyza bonariensis (L.) Cronq.

TERUEL: 30TXK9058, Mora de Rubielos, alrededores de la población, 1030 m, invasora de terrenos baldíos secos, 30-X-2009, *G. Mateo* (v.v.). 30TYK0044, Olba, pr. Los Pertegaces, 700 m, como mala hierba en campos de cultivo, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Pese a resultar una gran vulgaridad en las zonas periféricas peninsulares, no es planta habitual en la provincia de Teruel, especialmente en áreas serranas. Esta especie se había detectado recientemente cerca de Teruel capital (MATEO, 2009) y ahora la hemos observado también en el entorno basal de la Sierra de Gúdar.

Cynara scolymus L.

TERUEL: 30TXK9058, Mora de Rubielos, alrededores de la población, 1030 m, asilvestrada en terrenos baldíos muy antropizados, 30-X-2009, *G. Mateo* (v.v.).

La alcachofera es planta relativamente termófila, que se cultiva poco en la provincia de Teruel y no es frecuente observarla asilvestrada, lo que no nos consta que haya sucedido en la zona aludida.

Cyperus rotundus L.

***TERUEL:** 30TYK0144, Olba, pr. Los Ramones, 680 m, invasora de campos de regadío, 21-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Mala hierba de los cultivos con fama de muy molesta para los agricultores. Solamente se había indicado para la provincia de las zonas más bajas de su extremo norte (cf. LÓPEZ UDÍAS, 2000: 834).

Eragrostis barrelieri Daveau

TERUEL: 30TYK0044, Olba, pr. Los Pertegaces, 700 m, como mala hierba en los campos de cultivo, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Mala hierba bastante extendida por las zonas de altitud moderada del ámbito mediterráneo ibérico, pero que no vemos indicada en la bibliografía para esta comarca y apenas para la provincia de Teruel.

Erucastrum virgatum* subsp. *brachycarpum (Rouy) Gómez-Campo

***TERUEL:** 30SXK7816, Abejuela, rambla de Abejuela, 1060 m, matorrales despejado sobre caliza, 11-VI-1994, G. Mateo (v.v.). 30TYK0545, Fuentes de Rubielos, pr. Rodeche, 750 m, pastizales vivaces sobre terrenos secos alterados, 21-XI-2009, G. Mateo (v.v.).

Endemismo iberolevantino, que se distribuye sobre todo por las áreas termomediterráneas de las provincias de Castellón y Valencia, cuya presencia en estas partes bajas de la zona de Teruel que estamos considerando era muy previsible.

***Euonymus latifolius* (L.) Mill.**

TERUEL: 30TYK0798, Cañada de Benatanduz, barranco sobre el río Cañada, 1280 m, bosque mixto rico en caducifolios, con acebo y tejo, en barranco umbroso al pie de roquedo calizo, 16-VIII-2009, G. Mateo (v.v.).

Especie muy rara en el Sistema Ibérico y en la provincia de Teruel más en concreto, que ya habíamos indicado como novedad para la Sierra de Gúdar en una localidad mucho más meridional, correspondiente al término de Cedrillas (cf. MATEO & LOZANO, 2005: 3; 2008):

***Euphorbia angulata* Jacq.**

TERUEL: 30TYK0670, Linares de Mora, pr. Cerrada de la Balsa, 1530 m, ambiente de avellanar húmedo y umbroso, 5-IX-2004, G. Mateo (v.v.).

Es planta relativamente extendida en las montañas más húmedas del noroeste y suroeste de la provincia, pero que debe ser muy rara en esta parte sureste, de donde no parece que haya sido mencionada previamente.

***Malcolmia africana* (L.) R. Br.**

TERUEL: 30TXK5542, Riodeva, valle del río Riodeva hacia Torre Baja, colonizadora de terrenos baldíos, 900 m, 17-V-2005, G. Mateo

(v.v.). 30TYL2000, Tronchón, alrededores de la población, 1100 m, herbazales nitrófilos, 1-V-2004, G. Mateo (v.v.).

Planta conocida de las zonas bajas del norte de la provincia y los alrededores de la capital. No se había indicado del entorno de las sierras de Gúdar y Javalambre, donde parece que puede penetrar más profundamente de lo que podría suponerse.

***Medicago orbicularis* (L.) Bartal.**

TERUEL: 30SXK7917, Abejuela, pr. El Cadorzo, 1080 m, herbazal subnitrófilo, 12-VI-2003, G. Mateo (v.v.). 30TXK8134, Manzanaera, pr. balneario de El Paraíso, 1080 m, terrenos baldíos, 29-VI-2003, G. Mateo (v.v.).

Es una especie poco citada en la provincia, sólo en su zona norte, aunque posiblemente se extienda bastante más, al menos por las zonas que no superen mucho los mil metros de altitud.

***Minuartia dichotoma* L.**

TERUEL: 30TXK7582, El Pobo, ladera este del monte Castelfrío, 1600 m, pastizales secos y despejados sobre arenas silíceas, 25-V-2008, G. Mateo & J.L. Lozano (v.v.).

Se trata de una pequeña planta anual, de apetencia por ambientes silíceos continentales, que muestra una cierta abundancia por el noroeste de la provincia, pero que parece alcanzar su límite de expansión en la zona (junto con otras especies de exigencias similares,) en el monte aquí indicado, que -aunque geográficamente en el entorno de la Sierra de Gúdar- por su geología y vegetación se acerca más a la vecina Sierra de Albarracín.

***Mirabilis jalapa* L.**

TERUEL: 30TYK0044, Olba, pr. Los Ramones, 760 m, herbazales nitrófilos, 21-XI-2009, G. Mateo (v.v.). 30TYK0156, Nogueruelas, afueras de la población, 1140 m, asilvestrada en terrenos baldíos, 30-X-2009, G. Mateo (v.v.).

Pese a su origen neotropical, es planta muy cultivada en los pueblos de la zona baja y media de la Sierra de Gúdar, que florece de modo tardío, resistiendo hasta las primeras heladas importantes. Tiene

gran facilidad para asilvestrarse, por lo que cada vez resulta más habitual en los paisajes periurbanos de la comarca.

Orobanche latisquama (F.W. Sch.) Batt.

TERUEL: 30SXK7917, Abejuela, El Cadorzo, 1080 m, 12-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30SXK8017, Id., hacia La Cervera, 1100 m, 12-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TXK6127, Arcos de las Salinas, pr. arroyo de las Dueñas, 880 m, 23-VI-2002, *G. Mateo* (v.v.). 30TYK1757, Puertomingalvo, barranco de las Gribas 1060 m, 27-VIII-2008, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.). 30TYK1161, Linares de Mora, valle del río Linares pr. Castelvispal, 1010 m, 13-IX-2008, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.).

Asociada a la presencia del romero, no resulta demasiado rara en las zonas bajas o de altitud moderada de las partes orientales de las sierras de Gúdar y Javalambre, donde no la encontramos mencionada en la bibliografía.

Oxalis acetosella L.

***TERUEL:** 30TYK1976, Mosqueruela, rambla de las Truchas, 1380 m, talud umbroso con *Fragaria vesca*, *Hepatica nobilis*, etc., 2-VII-2009, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.).

Novedad para la flora de Teruel y el Sistema Ibérico oriental, en general, ya que las localidades más cercanas corresponden a los hayedos del Moncayo y las sierras de Urbión, Demanda y Cebollera. Sin embargo existe una antigua mención para el colindante término de Villafranca del Cid (SALVADOR, 1866), que no había podido ser confirmada en tiempos recientes (cf. FABREGAT, 1995).

Oxalis corniculata L.

***TERUEL:** 30TYK0144, Olba, pr. Los Ramones, 680 m, herbazales nitrófilos junto a los huertos, 21-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

No la encontramos recogida en los catálogos de la flora turolense, aunque en los huertos de Olba la hemos visto relativamente abundante y aún en flor en un otoño muy avanzado.

Paspalum dilatatum Poir.

***TERUEL:** 30TYK0144, Olba, pr. Los Ra-

mones, 680 m, herbazales nitrófilos húmedos, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

No parece haber sido citada previamente ni para la comarca ni la provincia de Teruel (cf. MATEO, 1990, LÓPEZ UDIAS, 2000; GÓMEZ & al., 2009).

Potentilla argentea L.

TERUEL: 30TYK2059, Puertomingalvo, pr. Mas de Gómez, 1580 m, orlas de pinares silicícolas, 27-VIII-2008, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.).

Solamente se había detectado -para la provincia de Teruel- en las áreas de la Sierra de Albarracín-Alto Jiloca y Sierra de Cucalón.

Rubus canescens DC.

TERUEL: 30TYK2059, Puertomingalvo, pr. Mas de Gómez, 1580 m, orlas de pinares silicícolas, 27-VIII-2008, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.).

Planta silicícola, conocida de las sierras del norte y oeste de la provincia, pero de la que no encontramos citas anteriores referidas al entorno de Gúdar-Javalambre.

Setaria adhaerens (Forssk.) Chiov.

***TERUEL:** 30TYK0044, Olba, pr. Los Perregaces, 700 m, como mala hierba en los campos de cultivo, 15-XI-2009, *G. Mateo* (v.v.).

Planta termófila, muy extendida por el litoral mediterráneo ibérico, pero que no vemos recogida en los trabajos sobre flora de esta comarca o la provincia de Teruel.

Sideritis x marcelii Elías & Sennen in Bull.

Géogr. Bot. 21: 120 (1911) (*S. fruticulosa* x *S. hirsuta*)

***TERUEL:** 30TYL46, Alcañiz, hacia Caspe, 300 m, matorrales secos sobre suelos margosos, 28-V-1989, *G. Mateo* (VAB 89/1021).

Híbrido cuyas recolecciones tipo pertenecen al valle del Ebro pr. Bujedo (Burgos), pero que no aparece mencionada en los catálogos sobre la flora de la provincia de Teruel (MATEO, 1990, S. LÓPEZ, 2000), aunque sí la citábamos años atrás del sur de Zaragoza (cf. MATEO, PISCO & MERCADAL, 1997: 163). Aunque se sale del marco que estamos comentando

en este trabajo, creemos oportuno añadirlo por su valor como novedad para zona colindante de la provincia.

Sorbus aucuparia L.

TERUEL: 30TYK0661, Linares de Mora, barranco de las Torres, 1450 m, bosque mixto caducifolio sobre afloramiento de areniscas, 19-VIII-2009, *G. Mateo & J.L. Lozano* (v.v.).

El serbal de cazadores es una especie muy rara en la provincia de Teruel en general y en la Sierra de Gúdar de modo particular, al ser las calizas sus sustratos dominantes. Ya lo habíamos mencionado recientemente del tramo entre Cedrillas y Alcalá de la Selva (cf. MATEO & LOZANO, 2007: 59).

Sorbus intermedia (Ehr.) Pers.

***TERUEL:** 30TYK0661, Linares de Mora, barranco de las Torres, 1450 m, bosque mixto caducifolio sobre afloramiento de areniscas, 19-VIII-2009, *G. Mateo & J.L. Lozano* (muestra recolectada: ver fig. 2).

En la población que aludimos convive con algunos ejemplares escasos de *S. aria* y *S. aucuparia*, que remotamente darían lugar a esta estirpe, la cual se mantiene como especie híbrida independiente por su reproducción apomíctica. También convive con los arces antes mencionados, además de abundante *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, etc., formando un notable bosque caducifolio. No se menciona para Teruel en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1998: 422), aunque en la alta Sierra de Albarracín ya habíamos detectado una planta de origen y aspecto bastante cercano, como es *S. hybrida* L. (cf. MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS, 1994: 57, ut *S. semipinnata* Roth), que se diferencia por tener las mucho más profundamente divididas, recordando más a *S. aucuparia* que a *S. aria*, al contrario que la planta aquí considerada (fig. 3).

Vinca difformis Pourr.

TERUEL: 30TYK0144, Olba, pr. Los Tarragones, 680 m, cañaverales en zonas de vega cerca del río Mijares, 8-XII-2009 (ya en flor), *G. Mateo* (v.v.).

No existía mención de este género en este territorio suroriental de Teruel que estamos tratando, aunque la presencia de esta especie era muy previsible en Olba, junto con el gran aluvión de plantas termófilas con que convive (*Arundo donax*, *Osyris alba*, *Pistacia lentiscus*, *Clematis flammula*, *Asparagus acutifolius*, etc.).

BIBLIOGRAFÍA

- CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1998) *Flora iberica*, vol. 6. Rosaceae. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- FABREGAT, C. (1995) *Estudio florístico y fitogeográfico de la comarca del Alto Maestrazgo (Castellón)*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- LÓPEZ UDIAS, S. (2000) *Estudio corológico de la flora de la provincia de Teruel*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDIAS (1994) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, VI. *Fontqueria* 39: 53-48..
- MATEO, G. & J.L. LOZANO (2005) Algunas plantas novedosas para Teruel, procedentes de Cedrillas. *Flora Montib.* 31: 3-4.
- MATEO, G. & J.L. LOZANO (2007) Aportaciones a la flora de la Sierra de Gúdar (Teruel). *Toll Negre*, 9: 58-60.
- MATEO, G. & J.L. LOZANO (2008) Sobre dos híbridos nuevos de *Geum* L. (Rosaceae) en la provincia de Teruel. *Flora Montib.* 38: 3-6.
- MATEO, G., J. PISCO & N. MERCADAL (1997) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, 9. *Lazaroa* 17: 161-165.
- SALVADOR, J. (1866) Catálogo de plantas determinadas que se encuentran en los términos de Villafranca del Cid, Castellfort, Portell, Ares y parte de Benasal, de la provincia de Castellón... *La Fraternidad* 1(6): 107-109.

(Recibido el 9-XII-2009)



Fig. 1: Typus de *Acer x peronae* nothosubsp. *turolense*

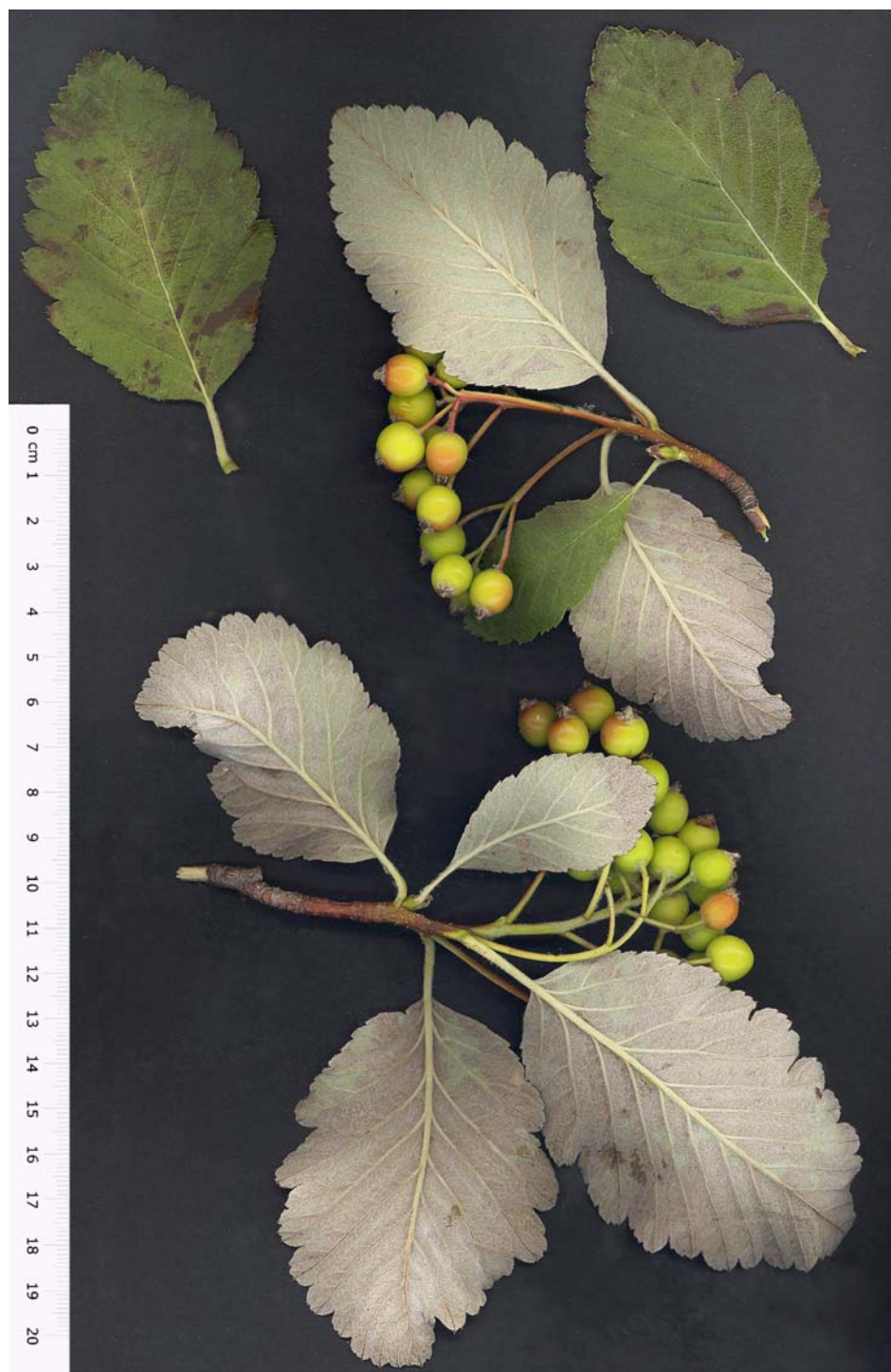


Fig. 2: Muestra de *Sorbus intermedia* procedente de Linares de Mora

NUEVO HÍBRIDO DEL GÉNERO *CENTAUREA* L. (COMPOSITAE) SECCIÓN *SERIDIA* (JUSS.) CZEREP.

Hugo MERLE FARINÓS, Alfonso GARMENDIA SALVADOR, María
FERRIOL MOLINA

Instituto Agroforestal Mediterráneo. Universidad Politécnica de Valencia. Camino de
Vera s/n E-46022 Valencia. Correo electrónico: humerfa@upvnet.upv.es

RESUMEN: Se describe un nuevo híbrido del género *Centaurea* L. (Compositae): *Centaurea x subdecurrens* nothosubsp. *oblanceolata* (*C. aspera* subsp. *stenophylla* x *C. seridis* subsp. *cruenta*). Su área de distribución es muy reducida y se circunscribe únicamente a las zonas de contacto entre ambos parentales. **Palabras clave:** *Centaurea*, híbrido, taxonomía.

SUMMARY: A new hybrid of the *Centaurea* L. genus (Compositae) is described: *Centaurea x subdecurrens* nothosubsp. *oblanceolata* (*C. aspera* subsp. *stenophylla* x *C. seridis* subsp. *cruenta*). It is only found at the contact areas between the parental species, and is therefore a very rare taxon. **Key words:** *Centaurea*, hybrid, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

La sección *Seridia* del género *Centaurea* contiene al menos cinco especies con una elevada capacidad de hibridación entre sí. Dentro de ésta, *Centaurea seridis* L. (= *C. jacobi* Dufour) incluye en la zona levantina de la península Ibérica dos subespecies diferenciadas por sus características morfológicas y el hábitat en que se encuentran: *C. seridis* subsp. *maritima* (Duf.) Dostál y *C. seridis* subsp. *cruenta* (Willd.) Dostál (TUTIN & al., 1976; RIGUAL, 1984; SAGREDO, 1987; BOLÒS & VIGO, 1995; LAGUNA & al., 1998; MAESTRE, 1999).

Las poblaciones de las dos subespecies de *C. seridis* están muy aisladas entre sí, y se presentan en un hábitat bastante diferenciado. *Centaurea seridis* subsp. *maritima* ocupa arenales marítimos algo ruderalizados, desde la costa almeriense hasta el norte de Castellón. Esta subespecie raramente se introduce hacia el interior, mientras que la subsp. *cruenta* crece

en el interior de la provincia de Alicante a lo largo del valle seco del Vinalopó, siendo un endemismo raro de los sectores Seráfico, Lucénico y Diánico (BOLÒS & VIGO, 1995; MAESTRE, 1999). RIGUAL (1984) indica: “var. *cruenta* Rouy (= *C. homoeoscevos* Pau) Peña de Jijona, ... Elda, valle del Vinalopó. Villena ... Novelda Valle del Vinalopó. Proximidades de Muchamiel”

Desde el punto de vista morfológico, *C. seridis* subsp. *maritima* tiene las hojas basales y medias pinnatipartidas, es de tendencia robusta y muy pelosa, mientras que la subsp. *cruenta* tiene las hojas inferiores y medias dentadas, liradas o pinnatífidas y las superiores aserradas oblanceoladas (SAGREDO, 1987; BOLÒS & VIGO, 1995). Además, la subsp. *cruenta* presenta otras características discriminantes como un mayor número de espinas por bráctea involucral, hojas más largas y anchas, más redondeadas, con el lóbulo apical más marcado, así como entrenudos más largos que la subsp. *maritima*.

Centaurea aspera L., perteneciente también a la sección *Seridia*, tiene igualmente dos subespecies en el levante peninsular: *C. aspera* subsp. *aspera* y *C. aspera* subsp. *stenophylla* (Dufour) Nyman (TUTIN & al., 1976; BOLÒS & VIGO, 1995; MATEO & CRESPO, 2009).

Al revisar su distribución, las dos subespecies presentan un cierto carácter vicariante dentro del litoral levantino, extendiéndose la subsp. *aspera* por los territorios del norte de Castellón, Cataluña y el interior de la Península, mientras que la subsp. *stenophylla* aparece citada sobre todo a partir del sur de Castellón y provincia de Valencia y Alicante (WILLKOMM & LANGE, 1870; TUTIN & al., 1976; RIGUAL, 1984; BOLÒS & VIGO, 1995; LAGUNA & al., 1998; MATEO & CRESPO, 2009). ALCARAZ & al. (1985) comentan que *C. aspera* subsp. *stenophylla* aparece asimismo en los ecosistemas dunares desde Calblanque (Cartagena) hasta Santa Pola (Alicante).

Morfológicamente, *C. aspera* subsp. *aspera* posee un involucro amplio, con brácteas involucrales con (3)5 espinas y hojas relativamente amplias, mientras que la subsp. *stenophylla* tiene el involucro claramente más estrecho, cuyas brácteas involucrales presentan 1-3(5) espinas, y las hojas bastante más estrechas.

PAU (1898) describe un híbrido entre *C. aspera* y *C. seridis* con el nombre de *C. x subdecurrens*. Recientemente, MATEO y CRESPO (2009) revisan un elevado número de sinónimos de este taxon, organizándolos de la siguiente manera:

Centaurea x subdecurrens Pau nothosubsp. *subdecurrens* Mateo & Crespo (*C. aspera* subsp. *stenophylla* x *C. seridis*) [= *C. x albuferae* M.J. Costa; *C. x subdecurrens* nothosubsp. *albuferae* (M.J. Costa) M.J. Costa, M.B. Crespo & Mateo; = *C. x valentina* Rouy; = *C. x valentina* nothosubsp. *albuferae* (M.J. Costa) Susanna; = *C. x aemiliae* Font Quer; = *C. x valentina* Rouy nothovar. *aemiliae* (Font Quer) Susanna.

Centaurea x subdecurrens Pau notho

subsp. *segobricensis* (Pau) Mateo & M.B. Crespo (*C. aspera* subsp. *aspera* x *C. seridis*) [= *C. x segobricensis* Pau; = *C. x subdecurrens* var. *segobricensis* (Pau) M. B. Crespo & Mateo].

Aunque en ambos taxones no se especifica la subespecie del parental *C. seridis*, queda claro, por la ubicación y el hábitat de los individuos citados, que corresponde a *C. seridis* subsp. *maritima*.

En la presente contribución se da a conocer un híbrido entre *C. aspera* subsp. *stenophylla* (fig. 2) y *C. seridis* subsp. *cruenta* (fig. 3), encontrado en la localidad de Sax (Alicante), con características morfológicas que lo diferencian claramente de *Centaurea x subdecurrens* nothosubsp. *subdecurrens*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Centaurea x subdecurrens Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 27: 198. 1898 (*C. aspera* x *C. seridis*) nothosubsp. ***oblanceolata*** Merle H., Garmendia A. & Ferriol M., nothosubsp. nov.

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Sax, a pie del castillo, N38 32 28.5 W0 48 57.3, 475 m, terrenos alterados, inter parentes, 01-VI-2009, H. Merle & A. Garmendia (VALA s/n).

DIAGNOSIS: Differt *C. aspera* subsp. *stenophylla* foliis integris maioribus subdentatis, calathiis majoribus, bracteis involucri VII spinas (*C. aspera* bracteis involucri III-V spinas). A *C. seridis* subsp. *cruenta* discrepat foliis integris minoribus subdentatis calathiis minoribus, bracteis involucri VII spinas (*C. seridis* bracteis involucri IX-XI spinas), *decurrens* manifeste brevior.

De *C. aspera* subsp. *stenophylla* diffiere en tener las hojas mayores y enteras o ligeramente dentadas, los capítulos mayores, con las brácteas involucrales con 5 a 7 espinas (*C. aspera* presenta de 3 a 5 espinas). De *C. seridis* subsp. *cruenta* diffiere en tener las hojas menores y enteras o ligeramente dentadas, los capítulos menores con brácteas involucrales con 5 a 7

espinas (*C. seridis* presenta 9 a 11 espinas) y una decurrencia que no alcanza la hoja inferior (las hojas de *C. seridis* presentan una decurrencia que alcanza la hoja inferior).

DESCRIPCIÓN: Amplia mata semi-esférica, leñosa en la base, que en óptimas condiciones alcanza 30 a 50 cm de altura y 30 a 75 cm de diámetro. Tallos angulosos (cuadrangulares) en toda su longitud, moderadamente tomentosos, foliosos hasta los capítulos, muy ramificados. Hojas superiores y medias de lanceoladas a oblanceoladas, con pequeño mucrón terminal, enteras o ligeramente dentadas y en ocasiones lobuladas, con márgenes, haz y envés provistos de cortos pelos simples ganchudo-glandulosos, más densos en las hojas superiores. Hojas superiores de 21 a 40 mm de largo y 4 a 10 mm de ancho (relación longitud/anchura entre 4 y 5), sin peciolo y dentadas. Hojas medias con 50 a 90 mm de largo y 15 a 25 mm de ancho, en ocasiones con un peciolo de 9 a 11 mm, lobuladas, con 3 a 5 lóbulos. Las hojas presentan una corta decurrencia que no alcanza en ningún caso la hoja inferior, llegando normalmente a entre un cuarto y la mitad de la longitud del entrenudo. Esta decurrencia es lobulada y longitudinalmente asimétrica. Capítulos de tamaño intermedio a los de los parentales (30 a 35 mm de altura y 14 a 16 mm de diámetro en la parte más gruesa) y muy abundantes (hasta 30 capítulos por rama). Brácteas del involucre con (5)7 espinas, siendo la central más larga, (2,5 a 3,5 mm). Las espinas pueden estar atrofiadas y en ese caso aparecen sólo 5. La corola puede ser totalmente rosa o rosa y blanca. Cada capítulo presenta entre 11 y 16 flores exteriores, con los lóbulos de la corola más largos y coloridos, y 20 a 27 flores interiores, con lóbulos de la corola cortos y de color más claro.

DISCUSIÓN: El híbrido que aquí se propone no ha sido descrito con anterioridad, debido probablemente a su reducido

área de distribución, que se circunscribe únicamente a las zonas de contacto entre ambos parentales, siendo *C. seridis* subsp. *cruenta* un endemismo muy poco abundante (MAESTRE, 1999).

Este híbrido se diferencia claramente de la nothosubsp. *subdecurrens* en que hereda de *C. seridis* subsp. *cruenta* la forma típica lanceolada-oblanceolada y el margen entero o dentado de todas las hojas medias y superiores, mientras que la nothosubsp. *subdecurrens* presenta las hojas medias pinnatipartidas o pinnatifidas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ F.; M GARRE & P. SÁNCHEZ (1985) Catálogo de la flora cormofítica de los sistemas de dunas litorales comprendidos entre Santa Pola y Calblanque (SE de España). *Anales Biol. Univ. Murcia* 6: 79-87.
- BOLÒS, O. & VIGO, J. (1995) Flora dels Països Catalans III, Ed. Barcino. Barcelona.
- LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Colecc. Biodiversidad. n°1. Generalitat Valenciana. Valencia.
- MAESTRE, F. T. (1999) Notas sobre la flora vascular endémica de Sax (Alicante). *Blanca* 16: 3-21.
- MATEO, G. & M.B.CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 4ª ed. Alicante.
- MATEO, G. & M.B.CRESPO (2009) Sobre algunos híbridos ibéricos del género *Centaurea* L. (Compositae). *Flora Montib.* 41: 28-34.
- PAU, C. (1898) Noticia de algunas plantas curiosas o nuevas. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 27: 196-200.
- RIGUAL, A. (1984) *Flora y vegetación de la provincia de Alicante (el paisaje vegetal alicantino)*. Instituto de Estudios Juan Gil-Albert. Alicante.
- SAGREDO, R. (1987) *Flora de Almería: plantas vasculares de la provincia*. Instituto de Estudios Almerienses. Almería.

(Recibido el 27-XI-2009)



Fig. 1: Holotipus de *Centaurea x subdecurrens* nothosubsp. *oblanceolata*



HERBARIO - E. T. S. INGENIEROS AGRONOMOS
VALENCIA

Centaurea aspera L.
subsp. *stenophylla* (Dufour) Nyman

Compositae
Castillo de Sax N38 32 28.5 W0 48 57.3, 475m
01-VI-2009

a pie de castillo en zonas alterdas
Leg. Et Det. H. Merle, A. Garmendia & M. Ferriol

Fig. 2: *Centaurea aspera* subsp. *stenophylla* en la localidad clásica del híbrido propuesto



Fig. 3: *Centaurea seridis* subsp. *cruenta* en la localidad clásica del híbrido propuesto

NOVEDADES DEL GÉNERO *PILOSELLA* HILL (COMPOSITAE) EN LOS MONTES ASTUR-LEONESES, II

Gonzalo MATEO SANZ * & Fermín del EGIDO MAZUELAS**

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/Quart, 80. E-46008-Valencia. E-mail: gonzalo.mateo@uv.es

** Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. E-24071 León. E-mail: fegim@unileon.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de diversas especies nuevas del género *Pilosella* (Compositae) para las montañas del norte de la provincia de León y zonas colindantes de Asturias, de las que cuatro las proponemos como nuevos táxones intermedios. **Palabras clave:** *Pilosella*, Compositae, taxonomía, distribución, España.

SUMMARY: Several new species of *Pilosella* (Compositae) found in the provinces of León and Asturias (NW Spain) are here commented or described as new. **Key words:** *Pilosella*, Compositae, taxonomy, distribution, Spain.

INTRODUCCIÓN

Esta segunda entrega es continuación de la iniciada hace un par de años (MATEO & DEL EGIDO, 2007), y se enmarca en la revisión monográfica del género que comenzamos ya hace años (MATEO, 1988) y que llegaba a una síntesis relativamente madura en tiempos recientes (MATEO, 2006).

En cuanto a la parte de la Cordillera Cantábrica de la que proceden las recolecciones aquí mencionadas, pese a que ya va siendo una zona en que este género ha sido estudiado con cierto detalle, seguimos detectando importantes novedades, tanto en lo taxonómico como corológico, por lo que pensamos que aún deben de quedar bastantes nuevas formas intermedias por describir.

ESPECIES NUEVAS

Pilosella hirtocastellana Mateo & Egido,

sp. nova (*castellana/pseudogaliciana*)

TYPUS: Hs, LEÓN: 30TTN9066, Cármes, Piornedo, La Campona, 1720 m, cervical, 9-VIII-2008, F. del Egido (LEB 94567).

DESCRIPTIO: Folia oblanceolata vel linearia-oblaceolata supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, eglandulosa, dense ad petiolis et longe hirsuta (pilis ad 2-3 mm); acuta in petiolo attenuata plerumque supra stolonibus 5-12 cm longibus ex parte prolongatis in scapis erectis monocephalis. Scapis ad basim laxe pilosis, modice floccosis, ad apicem dense pilosis modice glandulosus. Bracteis dense pilosis floccosis et glandulosus.

DESCRIPCIÓN: Hojas oblanceoladas a linear-oblanceoladas, agudas en el ápice y atenuadas en pecíolo en la base, algunas en roseta basal, pero la mayoría sobre estolones alargados tendidos (5-12 cm), muy hirsutos, casi todos estériles, pero algunos giran 90° hacia arriba y se prolongan en escapos áfilos monocéfalos. Las hojas presentan el haz verde, con

pelos simples subrígidos más o menos esparcidos, mientras que el envés es verde-grisáceo a blanquecino con una cobertura laxa a relativamente densa de pelos estrellados, acompañados de pelos simples largos y finos similares a los del haz, especialmente aparentes y alargados en los pecíolos (3-4 mm), sin glandulosidad. Escapos laxamente pelosos en la base, con moderada cobertura de pelos estrellados, enriqueciéndose en el ápice en pelosidad simple y glandular. Brácteas involucrales con abundantes pelos de los tres tipos, destacando los pelos simples grisáceos -negros en la base- relativamente largos (unos 2 mm). (Fig. 1).

DISCUSIÓN: La morfología de esta planta resulta evidentemente del cruce entre *P. castellana* y otra especie con influencia de la sect. Auriculina (envés foliar poco tomentoso) y también de *P. pseudopilosella* (escapos e involucros con largos pelos simples), lo que -unido a la ausencia de glándulas en las hojas- nos lleva a suponer que tal especie sea *P. pseudogaliciana* (donde confluyen *P. galiciana* y *P. pseudopilosella*). La presencia en la zona del intermedio directo entre las dos principales (*P. castellana* y *P. galiciana*) es casi segura, pero todavía no disponemos de ninguna muestra que la certifique.

Pilosella nigrogudarica Mateo & Egido, sp. nova (*gudarica/heteromelana*)

TYPUS: Hs, LEÓN: 30TTN8567, Cármenes, Piedrafita, valle Aguazones, 1730 m, bordes de arroyo, 9-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 94564).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, ASTURIAS: 29TOH1063, Cangas del Narcea, Leitariegos, laguna de Arbás, 1683 m, cervunal, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 92102). Ibíd., 1701 m, comunidad turbícola acidófila, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 92101). Ibíd., pastizal acidófilo muy húmedo, 28-VII-2007, *F. del Egido* (LEB 91372).

DESCRIPTIO: Stolones graciles et elongatis (ad 4-8 cm longis). Folia oblanceolata vel linearia-oblaceolata, supra vi-

ridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, laxe microglandulosa, acuta vel obtuso-mucronata in petiolo attenuata. Scapis ad basim laxe pilosis et floccosis, ad apicem dense pilosis modice glandulosis. Bracteis dense et longe nigro-pilosis, modice glandulosis et floccosis.

DESCRIPCIÓN: Hojas oblanceoladas a linear-oblanceoladas, agudas a obtuso-mucronadas en el ápice y suavemente atenuadas en pecíolo en la base, dispuestas en una roseta laxa, de la que salen varios estolones de longitud moderada (unos 4-8 cm). Las hojas muestran el haz verde, provisto de algunos pelos simples blancos subrígidos y esparcidos, mientras que el envés es de color verde-grisáceo a blanquecino con una cobertura de laxa a relativamente densa de pelos estrellados que se acompañan de pelos simples largos y más finos que los del haz, junto con algunas pequeñas glándulas dispersas. Escapos con pelos simples y estrellados laxos en la base, que se van haciendo más densos hacia en el ápice (los simples se van también oscureciendo) y enriqueciendo en pelos glandulíferos negros y relativamente alargados (± 1 mm). Involucro con abundantes pelos estrellados, semicultos por numerosos pelos simples negros de 2-3 mm y una moderada cobertura de pelos glandulíferos, sobre todo en la base. (Fig. 2).

DISCUSIÓN: El aspecto de la planta es talmente el de *P. heteromelana*, es decir, al modo de *P. hypeurya* pero con mayor abundancia de largos pelos simples en escapos e involucros (influencia predominante de *P. pseudopilosella*). Pero a esta influencia se suma la de una planta de hojas glabrescentes en el envés y algo glandulosas (*P. pseudovahlii*), aunque de modo no equitativo con la anterior, ya que la influencia de *P. pseudopilosella* es claramente dominante, por lo que creemos ver en ella la influencia de *P. gudarica* superpuesta a la de *P. heteromelana*.

Pilosella niveogaliciana Mateo & Egido, sp. nova (*galiciana/saussureoides*)

TYPUS: Hs, LEÓN: 30TTN8561, Villamanín, Millaró, Sierra de Currillos, 1610 m, pastizal húmedo, 6-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 101501).

DESCRIPTIO: Stolones breves vel nullis. Folia elliptica vel oblanceolato-elliptica, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa eglandulosa, acuta vel obtuso-mucronata. Scapis ad basim modice floccosis ad apicem dense floccosis modice glandulosi. Bracteis dense floccosis, modice glandulosi epilosis.

DESCRIPCIÓN: Estolones cortos o nulos. Hojas elípticas a oblanceolado-elípticas, obtuso-mucronadas en el ápice y apenas pecioladas en la base, dispuestas en una roseta densa, con el haz verde, provisto de algunos pelos simples subrígidos y esparcidos, mientras que el envés es de color verde-grisáceo a blanquecino con cobertura laxa a relativamente densa de pelos estrellados acompañados de pelos simples largos y más finos que los del haz, sin glandulosidad. Escapos moderadamente floccosos en la base, densamente en el ápice, donde son también algo glandulosos. Brácteas involucrales con abundantes pelos estrellados y una moderada cobertura de pelos glandulíferos cortos, sin pelos simples. (Fig. 3).

DISCUSIÓN: Presenta los estolones cortos y la tomentosidad escasa en el envés de las hojas que aportaría *P. galiciana*, pero la cobertura dominante de pelos estrellados en brácteas y escapos, propia de *P. saussureoides*. Se trata de la tercera especie intermedia de *Pilosella* en que se supone la intervención de *P. galiciana* con otra especie principal del género, tras las ya conocidas: *P. unamunoi* (con *P. vahlii*) y *P. pseudogaliciana* (con *P. pseudopilosella*).

Pilosella niveocastellana Mateo & Egido, sp. nova (*castellana/niveogaliciana*)

TYPUS: Hs, LEÓN: 30TTN9066, Cármenes, Piornedo, La Campona, 1720 m, cervunal, 9-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 94566).

DESCRIPTIO: Folia oblanceolata vel linearia-oblaceolata, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, eglandulosa dense ad petiolis et longe hirsuta (pilis ad 2-3 mm) obtuso-mucronata in petiolo attenuata plerumque supra stolonibus 4-10 cm longibus ex parte prolongatis in scapis erectis monocephalis. Scapis dense floccosis ad apicem modice glandulosi. Bracteis dense floccosis modice glandulosi laxe pilosis.

DESCRIPCIÓN: Hojas oblanceoladas a linear-oblanceoladas, obtuso-mucronadas en el ápice y atenuado-pecioladas en la parte inferior, dispuestas en una roseta laxa de la que surgen numerosos largos estolones de unos 4-10 cm, provistos de numerosas hojas que decrecen en tamaño progresivamente, alguno de los cuales asciende y emiten escapos floríferos. Estas hojas muestran el haz verde, con pelos simples subrígidos esparcidos, mientras que el envés es de color verde-grisáceo a blanquecino con una cobertura de laxa a relativamente densa de pelos estrellados acompañados de pelos simples largos y más finos que los del haz, sin glandulosidad. Escapos con abundantes pelos estrellados desde la base al ápice, donde también intervienen algunos pequeños pelos glandulíferos. Brácteas involucrales con indumento similar al ápice de escapo más algunos cortos pelos simples blanquecinos. (Fig. 4).

DISCUSIÓN: Al modo de la anteriormente mencionada *P. hirtocastellana* muestra una clara influencia de *P. castellana*, por los estolones fértiles. También es clara la influencia de *P. galiciana* por tener muchas hojas laxamente tomentosas sin glandulosidad, pero en este caso sesgada hacia *P. saussureoides* (a través de *P. niveogaliciana*) en vez de hacia *P. pseudopilosella* (a través de *P. pseudogaliciana*), lo que se manifiesta en la dife-

rente pelosidad de los escapos y brácteas involucrales (fundamentalmente, dominio de los pelos estrellados en ésta y de los simples en aquella).

NOVEDADES COROLÓGICAS

***Pilosella mampodrensis* Mateo & Egido (*tardans/unamunoi*)**

Hs, LEÓN: 30TTN8561, Villamanín, Millaró, Sierra de Currillos, 1610 m, pastos húmedos, 6-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 101481). 30TTN9066, Cármenes, Piornedo, La Campona, 1720 m, cervunal, 9-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 94571). 30TUN2170, Maraña, pr. Maraña, 1381 m, pastizal en claro de hayedo, 12-VIII-2007, *F. del Egido* (LEB 101484).

Aportamos aquí varias localidades nuevas de este taxon descrito recientemente de una sola localidad, también leonesa, en los Mampodres (MATEO & DEL EGIDO, 2007: 7).

***Pilosella maraniana* Mateo & Egido (*castellana/legionensis*)**

Hs, LEÓN: 30TTN8561, Villamanín, Millaró, Sierra de Currillos, 1650 m, turberas, 6-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 101504).

Descrita recientemente de una sola localidad, en los montes de Maraña (MATEO & DEL EGIDO, 2007: 6). Aportamos la segunda cita conocida de este raro taxon, que -sin duda- debe resultar muy poco frecuente.

***Pilosella pseudogaliciana* Mateo (*galiciana/pseudopilosella*)**

Hs, LEÓN: 30TTN8766, Cármenes, Piedrafitas, valle del arroyo del Tablado, 1475 m, pastizal de diente acidófilo, 3-VII-2008, *F. del Egido* (LEB 101488). 30TTN9764, Redipueras, pr. Pico Morala, 2015 m, pastizal psi-

croxerófilo acidófilo y cervunal seco, 7-VII-2008, *F. del Egido* (LEB 101496).

Especie descrita del término de Gete, no lejos de estas otras zonas (TN8756), en lo que era la única localidad publicada hasta ahora. Algunos ejemplares, como el primero aquí aludido muestran características que -en puridad- podrían quizás atribuirse a un origen *galiciana/tardans*, de morfología muy similar, para el que no deseamos proponer un taxon nuevo, ya que -en tal situación- la atomización puede llevar a la propuesta de miles de ellos.

***Pilosella tremedalis* Mateo (*pseudovahlia/tardans*)**

Hs, LEÓN: 30TTN8561, Villamanín, Millaró, Sierra de Currillos, 1610 m, pastos húmedos, 6-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 101499).

Descrita hace años de la provincia de Teruel y recientemente mencionada de una primera localidad leonesa, en los montes de Lois (MATEO & DEL EGIDO, 2007: 5). Parece que debe resultar bastante extendida por el ámbito de las montañas silíceas de la Cordillera Cantábrica occidental.

BIBLIOGRAFÍA

- MATEO, G. (1988) Sobre las especies del género *Hieracium* sect. *Pilosellina* Fr. *La-gasalia* 15 (extra): 369-376.
- MATEO, G. (2006) Aportaciones al conocimiento del género *Pilosella* Hill en España, VII. Revisión sintética. *Flora Montib.* 32: 51-71.
- MATEO, G. & F. DEL EGIDO (2007) Nove-dades del género *Pilosella* Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses. *Flora Montib.* 37: 3-16.

(Recibido el 13-XII- 2009)



Fig. 1: Typus de *Pilosella hirtocastellana* Mateo & Egido



Fig. 2: Typus de *Pilosella nigrogudarica* Mateo & Egido



Fig. 3: Typus de *Pilosella niveogalicianae* Mateo & Egido



Fig. 4: Typus de *Pilosella niveocastellana* Mateo & Egido

NUEVA POBLACIÓN DE *ONONIS RENTONARENSIS* (FABACEAE) EN LA MARINA ALTA (ALICANTE): IMPLICACIONES TAXONÓMICAS, FITOGEOGRÁFICAS Y GEOBOTÁNICAS

Antoni BARBER VALLÉS* & Nicolas MOITY MARTIN**

* c/ Albireu, 2, Dénia, E-03700, Alicante. tonibarbervalles@gmail.com

** Ap. Correos 63, Calpe, E-03710, Alicante. n.moity@gmail.com

RESUMEN: Se ha detectado una nueva población de *Ononis rentonarensis* M. B. Crespo & L. Serra en el término de Xàbia (Alicante, España), lo que supone una ampliación importante del área de distribución de la especie y nuevos planteamientos en los aspectos fitogeográficos con ella relacionados. En este artículo se discuten dichos planteamientos sobre la base de una propuesta corológica a nivel de subdistrito y algunas matizaciones geobotánicas y fitosociológicas. **Palabras clave:** *Ononis rentonarensis*, Subdistrito Diánico, Subdistrito Hemeroskopeiónico, Distrito Diánico, Tossal Gros, Alicante.

SUMMARY: A new population of *Ononis rentonarensis* M. B. Crespo & L. Serra was found in Xàbia (Alicante, Spain). This fact implies a wider distribution area for this species and new considerations about related phytogeographical issues. In this paper, those considerations are discussed upon a chorological proposal at the subdistrict level as well as some geobotanical and phytosociological clarifications. **Key words:** *Ononis rentonarensis*, Diánico Subdistrict, Hemeroskopeiónico Subdistrict, Diánico District, Tossal Gros, Alicante.

INTRODUCCIÓN

Ononis rentonarensis M. B. Crespo & L. Serra es una planta cuya distribución conocida se limitaba a un reducido territorio de las montañas alcayaneras meridionales de la provincia de Alicante (SE de la Península Ibérica), concretamente entre las Sierras de Els Plans, La Carrasqueta, El Rentonar, Aitana y El Quarter (CRESPO & SERRA, 1993; SERRA, 2007), en una franja de unos 12 km de oeste a este y unos 3 km de norte a sur.

Estas poblaciones crecen de forma abundante sobre margas terciarias y depó-

sitos cuaternarios, normalmente profundos y nunca yesíferos, entre 700 y 1000 m de altitud, con bioclima preferentemente Mesomediterráneo Seco-Subhúmedo (LAGUNA & al., 1998). Desde el punto de vista fitosociológico se trata de un elemento claro del matorral atribuible a *Helianthemo rotundifolii-Thymetum piperellae* Rivas Goday, 1958 corr. Solanas & M.B. Crespo, constituyendo una variante local clara allí donde sus poblaciones son evidentes fisiognómica- y ecológicamente.

Recientemente descubrimos una nueva población de la especie en el litoral diá-

nico (Distrito Diánico, Subsector Alcoyano-Diánico, Sector Setabense) compuesta por dos subpoblaciones ubicadas en dos laderas opuestas del monte Tossal Gros en el término municipal de Xàbia (Alicante) (BARBER & MOITY, 2008). Este hecho nos motiva a reconsiderar tanto su carácter biogeográfico como bioclimático, lo que abordamos en el presente artículo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para las consideraciones taxonómicas se ha partido de la observación de muestras vivas en el área clásica de distribución de la especie y en las nuevas localizaciones. Muestras de ejemplares de las nuevas poblaciones halladas se encuentran depositadas en el herbario oficial ABH.

Se realizó un conteo del total de individuos de cada subpoblación, para ello se fueron delimitando cuadrículas de 10 x 10 m donde se contaba la totalidad de individuos. Posteriormente, mediante el uso de GPS, se delimitó en campo la extensión de cada población mediante el método del polígono convexo mínimo (UICN, 2001).

Se ha realizado una caracterización fitosociológica realizando cuatro inventarios fitosociológicos siguiendo la escuela sigmatista de Zurich-Montpellier (GÉHU & RIVAS-MARTÍNEZ, 1981) y teniendo en cuenta las descripciones sintaxonómicas establecidas para el territorio. Los aspectos bioclimáticos y biogeográficos se ajustan a las propuestas de RIVAS-MARTÍNEZ (1987, 1994), con las modificaciones introducidas por DE LA TORRE & al. (1996). Para la sectorización corológica se sigue la nomenclatura propuesta en RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001, 2002).

Las autorías de los taxones citados corresponden a las indicadas por MATEO & CRESPO (2003), siempre y cuando no se indique lo contrario, y se presentan siguiendo a BRUMMITT & POWELL

(1992). Las autorías de los sintaxones citados coinciden con los referidos por RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001, 2002).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CONSIDERACIONES TAXONÓMICAS Y LOCALIZACIÓN

Ononis rentonarensis M.B. Crespo & L. Serra

ALICANTE: 31SBC4992, Xàbia, monte Tossal Gros, orientación SW, 210 m, 21-VII-2006, A. Barber & N. Moity, (v.v.).

31SBC5092, Ibid., orientación S, 220 m, 21-VII-2006, A. Barber & N. Moity, (v.v.).

31SBC5092, Ibid., orientación NE, 205 m, 25-VII-2006, A. Barber & N. Moity, (v.v.).

31SBC5092, Javea, Solana del Tossal Gros, 150 m, 29-IX-2008, J.C. Agulló, M.B. Crespo, A. Juan & M. Mart. Azorín, (ABH 53223).

Los ejemplares de la nueva población se determinan claramente como *Ononis rentonarensis* según el criterio de CRESPO & SERRA (1993) y MATEO & CRESPO (2003), aunque según DEVESA & LÓPEZ (1997) corresponderían a una de las diversas formas de *O. tridentata* L. subsp. *tridentata*.

En los ejemplares estudiados no se aprecian diferencias morfológicas consistentes respecto a la descripción tipo de *O. rentonarensis*. Una observación comparativa evidencia un desarrollo más robusto en muchos ejemplares de las poblaciones diánicas, probablemente debido a la existencia de un ombroclima un poco más húmedo que en los territorios alcoyanos meridionales para los que se describió originalmente. No obstante, opinamos que esto no implica diferencias importantes a nivel morfológico ni taxonómico. A pesar de ello, una revisión cuantitativa completa de los caracteres morfológicos así como de los caracteres moleculares permitirán discernir, con más claridad, las relaciones filogenéticas entre *O. rentonarensis* y los taxones afines. De igual modo, el análisis de su variabilidad genética poblacional,

permitirá reconstruir su relación con las poblaciones alcoyanas y modular, si fuera preciso, futuras acciones de conservación.

En la Fig. 1 se presentan los aspectos morfológicos de un individuo tipo de la población diánica.

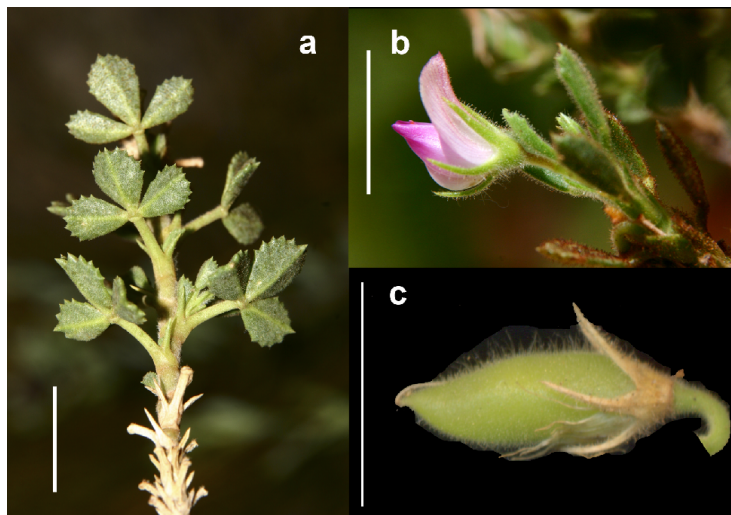


Fig. 1. *Ononis rentonarensis* [Alicante, Xàbia, Tossal Gros]: a, hojas; b, flor; c, fruto.

En ninguno de los estudios florísticos generales más recientes sobre la zona (PÉREZ BADÍA, 1997; BARBER, 1999; BANYULS & SOLER, 2000) se cita la existencia de esta especie por lo que cabe suponer que se trata de una población desconocida (BARBER & MOITY, 2008)

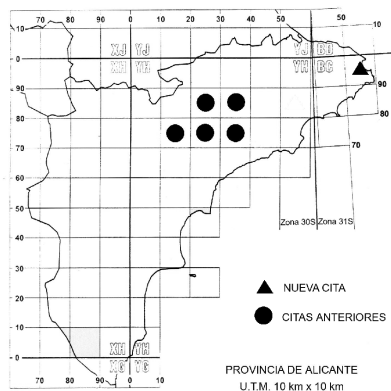


Fig. 2. Ubicación de las poblaciones conocidas de *Ononis rentonarensis* en la provincia de Alicante (modificado a partir del mapa de SERRA, 2007).

ASPECTOS FITOGEOGRÁFICOS Y GEOBOTÁNICOS

BIOCLIMATOLOGÍA

El hallazgo de esta nueva población de *O. rentonarensis* en el paraje del Tossal Gros amplía el rango bioclimático que conocíamos de dicha especie, especialmente con respecto al termoclima. Hasta ahora siempre se había encontrado en territorios de termotipo Mesomediterráneo pero ahora se evidencia que se trata de una especie que se desarrolla desde el Termomediterráneo Medio hasta el Mesomediterráneo Superior. Las poblaciones del Tossal Gros están bajo un termotipo Termomediterráneo Inferior según el Índice de Termicidad (RIVAS-MARTÍNEZ, 1994) de Xàbia, It = 396, localidad más cercana con registro meteorológico. Respecto al ombroclima estas nuevas poblaciones no aportan información nueva; la especie en cuestión habita en territorios que van desde el Seco Inferior al Subhúmedo Inferior.

COROLOGÍA

Según lo expuesto en DE LA TORRE & al. (1996), el Subsector Alcoyano-Diánico (Sector Setabense, Provincia Catalano-valenciano-provenzal, Subregión Mediterránea Occidental, Región Mediterránea, Reino Holártico) queda delimitado tal y como aparece en la Fig. 3. Tras la revisión de las aproximaciones sobre la delimitación corológica de dicho Subsector a niveles inferiores (ALCARAZ & DE LA TORRE, 1988; ARÉVALO & al., 1995; PÉREZ BADÍA, 1997; PERIS & STÜBING, 1994; SOLANAS & CRESPO, 1998; SORIANO, 1995; DE LA TORRE & al., 1996; BARBER, 1999), se propone la delimitación que aparece en la Fig. 3. El Subsector Alcoyano-Diánico queda dividido en tres Distritos: el Distrito Alcoyano, que ocupa los territorios más occidentales e interiores; el Distrito Valldignense, propuesto por SORIANO (1995) que abarca la porción litoral de la Comarca de la Safor quedando delimitado en su parte meridional por el cauce del río Serpis; y finalmente el Distrito Diánico, que comprende la zona inmediatamente meridional a dicho río así como las montañas del norte de Alicante con termotipo Termomediterráneo y el promontorio Diánico propiamente dicho.

Hasta el momento todas las poblaciones conocidas de *O. rentonarensis* estaban en el Distrito Alcoyano dentro del Subsector Alcoyano-Diánico, penetrando de modo local en el Subsector Ayorano-Villense (SERRA, 2007). La población encontrada en el Tossal Gros está en pleno Distrito Diánico y dentro de este, en lo que nosotros proponemos en denominar Subdistrito Hemeroskopeiónico, que en realidad es una adaptación fitogeográfica y nomenclatural del conocido comúnmente en entornos botánicos como "Promontorio Diánico". Utilizamos pues para dicha adaptación el antiguo topónimo griego de la zona, *Hemeroskopeion*. De esta forma el Distrito Diánico quedaría dividi-

do en dos Subdistritos: Diánico y Hemeroskopeiónico, quedando entre ambas una zona de transición donde se entremezclan características de ambos (Fig. 4).

El Subdistrito Diánico ocupa la parte más occidental del Distrito Diánico y está caracterizado geográficamente por una sucesión de sierras (con una altitud máxima de 1100 m) y valles con suelos calizos, a veces descarbonatados y por una gran planicie que acaba en el mar. Climáticamente cuenta con un termoclima que va desde el Termomediterráneo Medio en las proximidades de la costa hasta el Mesomediterráneo Inferior, siendo el termotipo Termomediterráneo Superior el que más porción de territorio ocupa. Ómbicamente se trata de la región de la provincia de Alicante con más pluviosidad, siendo los ombrotipos Subhúmedo y Húmedo los más característicos. Únicamente en sus estribaciones más meridionales encontramos un ombroclima Seco Superior.

El Subdistrito Hemeroskopeiónico comprende el territorio conocido como "Promontorio Diánico" y geográficamente se corresponde en su mayor parte con la mitad oriental de la comarca de la Marina Alta. Geomorfológicamente está compuesto por las últimas estribaciones del Prebético, que llegan hasta el mar en forma de acantilados. Es relativamente menos montañoso que el Subdistrito Diánico, con altitudes máximas de 750 m. Los suelos son de naturaleza calcárea, encontrando tanto margas de deposición como margas litológicas (facies Tap) y suelos descarbonatados (Terra Rossa). Bioclimáticamente la totalidad del subdistrito corresponde al termotipo Termomediterráneo con ombrotipo de Seco a Húmedo. Son patentes las relaciones existentes entre las montañas diánicas y las Islas Pitiusas, como han sugerido numerosos autores. Este hecho apoya todavía más la separación del Distrito Diánico en dos subdistritos, teniendo el Subdistrito Hemeroskopeiónico

más afinidades florísticas con las Pitiusas que con el Subdistrito Diánico.

Son taxones endémicos exclusivos de este subdistrito y por tanto diferenciadores frente al Subdistrito Diánico: *Carduncellus dianius* Webb, *Cheirolophus lagunae* Olivares & al., *Convolvulus valentinus* Cav., *Diploaxis ibicensis* (Pau) Gómez-Campo, *Genista tricuspidata* Desf., *Limonium rigualii* M.B. Crespo & Erben, *Limonium scopulorum* M.B. Crespo & Lledó, *Micromeria inodora* (Desf.) Benth. Asimismo es un factor característico la ausencia de taxones como *Teucrium buxifolium* Schreb. subsp. *hifacense* (Pau) Fern. Casas y *Sanguisorba rupicola* (Boiss. & Reut.) A. Br. en los numerosos roquedos y acantilados de este subdistrito. Se ha procedido a superponer la distribución de las especies diferenciadoras con la delimitación de los Subdistritos Diánico y Hemeroskopeiónico con el fin de que quede patente su utilidad como taxones diferenciadores (Fig. 5). La distribución de los taxones corresponde con la revisión expuesta en SERRA (2007) y está basada en cuadrículas UTM de 10 x 10 km con el fin de uniformizar los datos ya que no se disponía de información detallada para todas las especies. Existen otras especies, como *Asperula paui* Font Quer subsp. *dianensis* (Font Quer) Romo, *Sideritis dianica* D. Rivera & al., *Silene hifacensis* Rouy y *Thymus webbiana* Rouy que también pueden considerarse como buenas indicadoras ya que, aunque su distribución no es exclusiva del Subdistrito Hemeroskopeiónico, sí que presentan en éste sus poblaciones clásicas y más abundantes. En el caso de *Micromeria inodora* (Desf.) Benth., existe una recolección de A. Rigual en 1954 del Cabo de las Hueras en Alicante (RIGUAL, 1984: 340), sin embargo nunca ha vuelto a ser visto en esta localización, con lo cual consideramos que su distribución actual se limita al Subdistrito Hemeroskopeiónico.

En realidad son los valles y vaguadas entre las elevaciones suaves del Subdistrito Hemeroskopeiónico y las más elevadas del Diánico los que los delimitan. En dichas áreas, o a partir de ellas, comienza a cambiar el termotipo de Termomediterráneo Superior a Mesomediterráneo de forma gradual hacia el interior y por otro lado cambia el ombrotipo de Seco Superior a Subhúmedo Superior casi Húmedo hacia el norte. Así pues, el Marjal de Pego-Oliva y el valle de Laguar por el norte, el valle de Pop (LLíber, Xalò, Alcalalí, Parcent, Benigembla y Murla) por el centro-oeste y el barranco del Quisi (Benissa) y aledaños por el sur, marcan los límites geográficos del Subdistrito Hemeroskopeiónico por el oeste (zona de transición de la Fig. 4). El Peñón de Ifach y las sierras de Toix, Oltà y Bèrnia quedan excluidas del subdistrito por razones florísticas, pero fitosociológicamente (en lo relativo a vegetación climácica y series) y bioclimáticamente podrían incluirse. Por ello consideramos más oportuno circunscribirlas en la zona de transición al Subdistrito Diánico.

Así pues, debemos tratar a *O. rentonarensis* como un taxón endémico iberolevantino del Subsector Alcoyano-Diánico en su conjunto y característico de éste, lo que encaja mejor en el conjunto de bioindicadores corológicos para dicho territorio. En vista de los resultados, podemos considerar a *O. rentonarensis* como bioindicador corológico del Subsector Alcoyano-Diánico, pero ya no como taxón diferencial y característico del Distrito Alcoyano frente al Diánico como se proponía en SOLANAS (1996). Por lo tanto, ello implica también, que a nivel fitosociológico no podamos considerar a este taxón como elemento diferenciador de matorrales Alcoyanos respecto a los Diánicos.

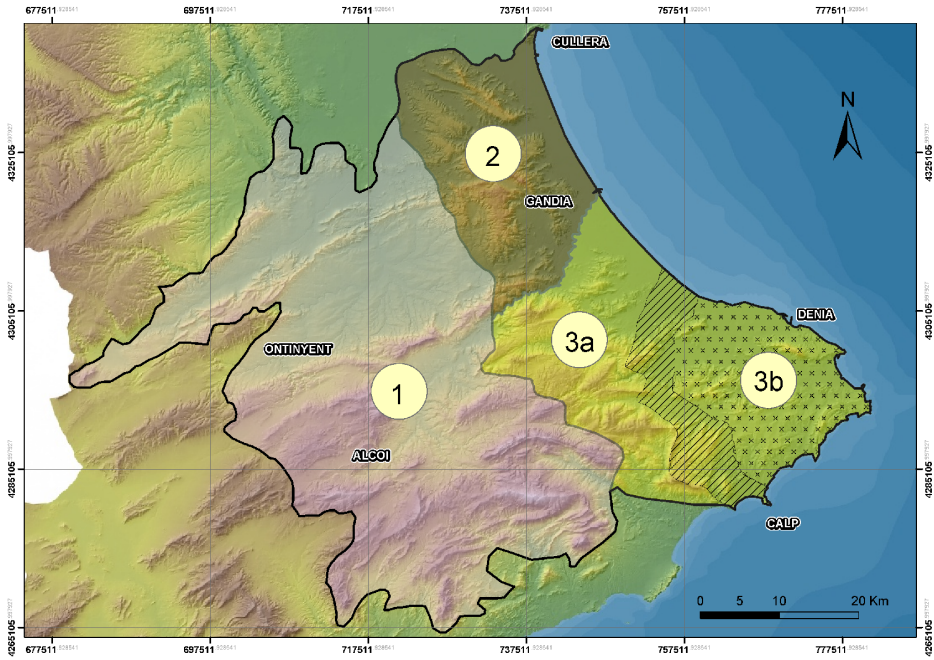


Fig. 3. Subsector Alcoyano-Diánico. Distrito Alcoyano (1); Distrito Valldignense (2); Distrito Diánico (3); Subdistrito Diánico (3a); Subdistrito Hemeroskopeiónico (3b). Entre las zonas 3a y 3b aparece una Zona de Transición (rayada).

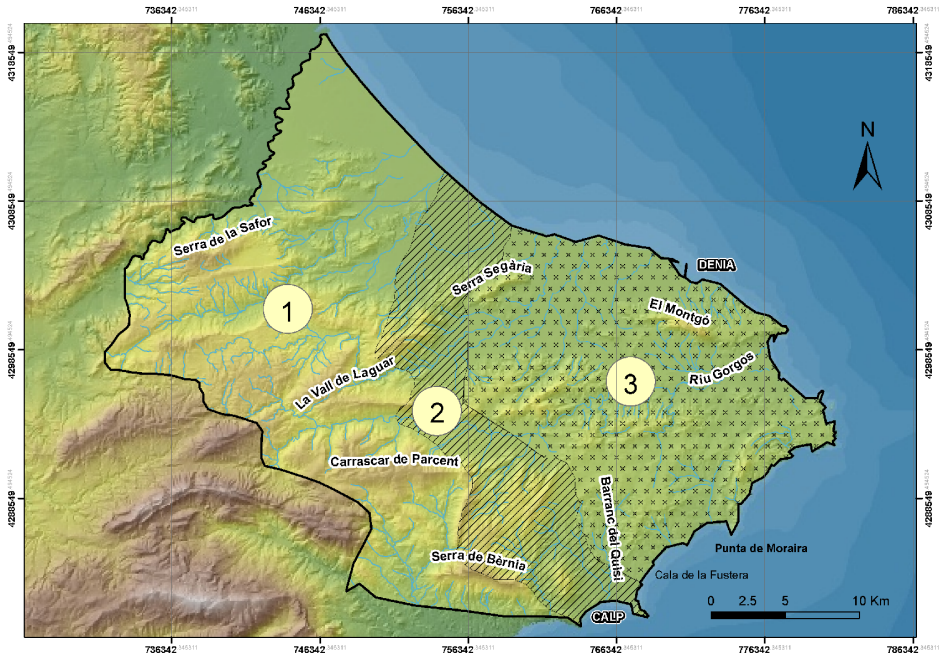


Fig. 4. Distrito Diánico: Subdistrito Diánico (1); Zona de Transición (2); Subdistrito Hemeroskopeiónico (3).

Nueva población de *Ononis rentonarensis* en La Marina Alta (Alicante)

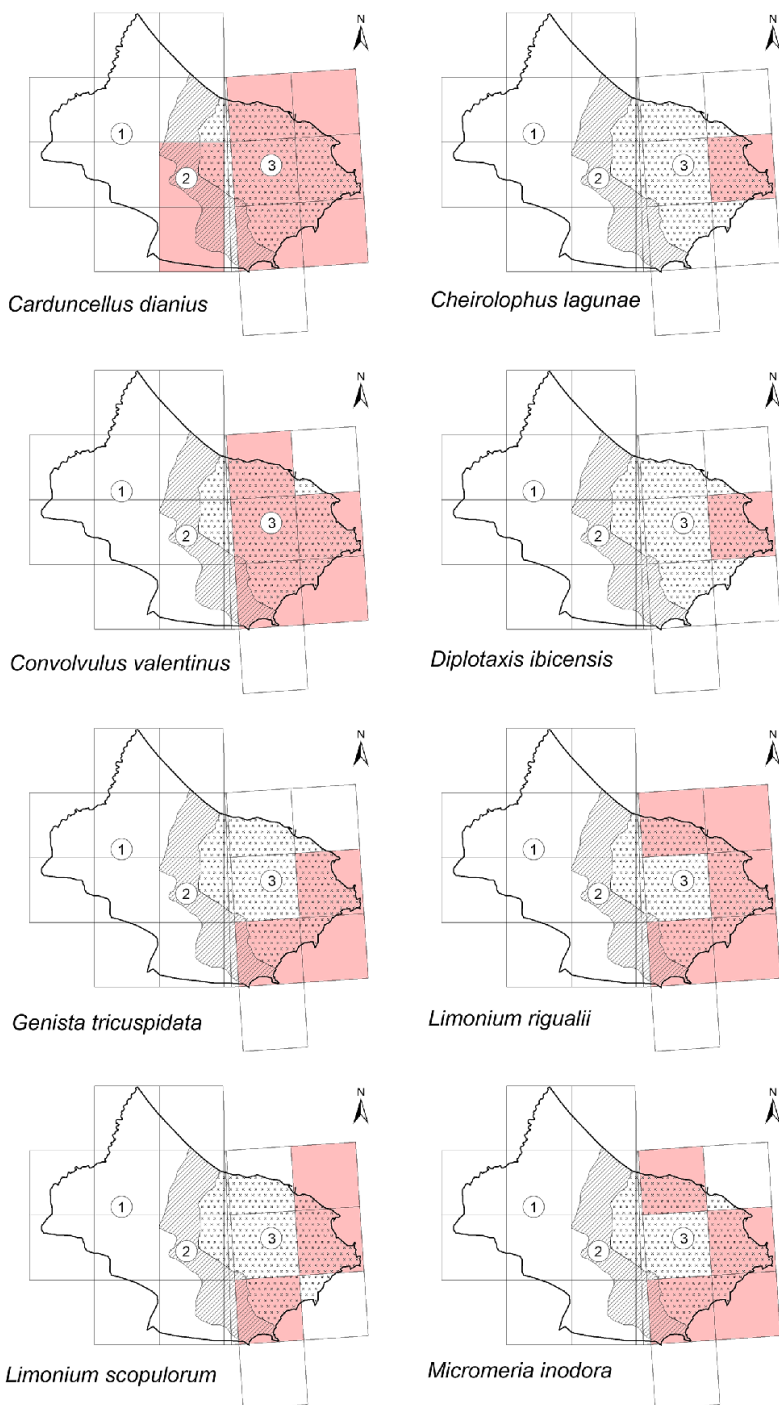


Fig. 5. Superposición de la distribución de las especies diferenciadoras del Subdistrito Hemeroskopeiónico (Distrito Diánico) en cuadrículas UTM de 10 x 10 km sobre la delimitación de los subdistritos que componen el Distrito Diánico. Los números 1, 2 y 3 corresponden con el Subdistrito Diánico, Zona de Transición y Subdistrito Hemeroskopeiónico respectivamente.

FITOSOCIOLOGÍA

Aunque los matorrales del Subsector Alcoyano-Diánico están bastante estudiados, existen diversos puntos débiles siempre susceptibles de discusión. Esto ocurre especialmente con relación a los aspectos nomenclaturales según la consideración de determinadas especies de difícil taxonomía y, cómo no, a los límites biogeográficos. Esto es así debido, especialmente, a la intersección de dos aspectos claves para la distribución de la vegetación: el clima y la orografía. Por una parte nos encontramos con un Subsector que constituye el paso, la transición o el cambio a dos Provincias corológicas distintas (la Murciano-Almeriense hacia el sur y la Castellano-Manchega hacia el interior) con todo lo que ello implica en la interpenetración de especies, comunidades, microbioclimas, etc. Se pasa en pocos kilómetros de un ombroclima Subhúmedo a otro Semiárido, y de un termotipo Termomediterráneo Inferior a otro Supramediterráneo. Por otra parte, una complicada orografía con numerosos valles, orientaciones, geologías y altitudes, producen una “incómoda” *deshomogeneización* de cualquier tipificación fitosociológica de comunidades tan dinámicas como los matorrales. Incómoda, para el afán humano de clasificar, pero, muy favorable para la diversidad y la adaptabilidad de la vegetación a cada medio.

Sin ánimo de entrar en esta dialéctica, tan solo pretendemos remarcar el hecho de que para el caso que nos ocupa, la población de *O. rentonarensis* que hemos encontrado se ubica en una zona de transición entre tres tipos de matorrales, de los cuales, tan sólo dos de ellos quedan bien definidos. Estos tres matorrales son, *Erico multiflorae-Saturejetum fontanesii* Rivas Goday 1968, *Centaureo rouyicistetum albidum* Costa & Pérez Badia 1999 y *Erico multiflorae-Lavanduletum dentate* O. Bolòs 1957. Tanto *Erico-Saturejetum*

fontanesii como *Erico-Lavanduletum dentate* se desarrollan de manera clara sobre dos tipos de sustratos concretos: margas litológicas del Mioceno (facies Tap) en el primer caso y luvisoles crómicos (Terra Rossa) en el segundo. En el Tossal Gros, paraje donde se encuentran las nuevas poblaciones de *O. rentonarensis*, coexisten alternadamente ambos sustratos, puesto que se alternan las margas y margocalcáreas con las calizas no margosas, como así lo hacen también alternadamente los dos tipos de matorrales. Ahora bien, se desarrolla, igualmente, otro matorral sobre suelos margosos no litológicos, es decir, procedente de la erosión y meteorización de margas o calcareo-margas originales. Cabe suponer que dicho matorral debería atribuirse a la asociación *Centaureo-Cistetum albidum* pues es el descrito para matorrales desarrollados sobre este tipo de sustratos margosos en general, pero especialmente para el interior de la comarca, en ambientes todavía de influencia térmica y litoral, pero sin los componentes propios de los matorrales estrictamente litorales mucho más térmicos y secos sobre margas blancas con facies Tap (PÉREZ BADÍA, 1997). No obstante, esa atribución no resulta clara.

Tanto en el Tossal Gros, como en el Parque Natural del Montgó, así como en las pequeñas sierras de Gata, Pedreguer y el valle de Pop, hasta llegar a la parte más interior de la comarca donde empiezan las grandes sierras Alcoyano-diánicas, los matorrales que se desarrollan sobre margas alteradas, erosionadas, meteorizadas o depósitos cuaternarios margosos (o de índole margosa), no corresponden claramente a *Erico-Saturejetum fontanesii* pero tampoco son cómodamente incluibles en *Centaureo-Cistetum albidum*. Los matorrales de *Erico-Saturejetum fontanesii* pueden desarrollarse y se desarrollan también en margas de erosión pero siempre en ambientes muy litorales con un termotipo Termomediterráneo Inferior o Medio y un

ombrotipo Seco, acentuándose la sequedad por los vientos y el efecto amortiguador del mar (tanto en el contraste de temperaturas como en las precipitaciones). Conforme nos alejamos del mar y nos adentramos hacia el interior los matorrales pierden sus elementos termófilos característicos de *Erico-Saturejetum fontanesii* a excepción de *Helianthemum syriacum*, hasta que ya en el interior de la comarca o en su tercio oeste, en las sierras más elevadas y con una menor influencia marina, los matorrales son los descritos como *Centaureo-Cistetum albidum*.

A nuestro juicio, lo que sucede es que existe una franja de territorio en la que los matorrales sobre terrenos de naturaleza margosa en general son una facies empobrecida de *Centaureo-Cistetum albidum* por su carácter de transición a *Erico-Saturejetum fontanesii*. Si miramos la tabla de inventarios donde se describe *Centaureo rouyi-Cistetum albidum* Costa & Pérez Badía 1999, vemos que menos uno, todos están tomados en el tercio interior de la comarca y el único inventario tomado más cerca del mar se trata de una facies con *C. monspeliensis* más típica de suelos descarbonatados que margosos.

No creemos que los matorrales margosos de dicho territorio de transición correspondan a una formación muy diferente del *Centaureo-Cistetum albidum*, pues los taxones característicos suelen encontrarse, lo que ocurre es que no con la frecuencia o exclusividad propias y, además, suele haber introgresiones con la asociación vecina *Erico-Saturejetum fontanesii*.

Por todo ello y porque, como hemos señalado anteriormente, cerca del mar, sobre sustratos margosos en general el *Erico-Saturejetum fontanesii* se puede desarrollar (aunque pudiera estar más o menos introgresionado con *Centaureo-Cistetum albidum*), pensamos oportuno considerar a la vegetación donde existe la población de *O. rentonarensis* en el Tossal Gros, como una variante o una faciación del *Erico-Sa-*

turejetum fontanesii. Ahora bien, tampoco veríamos ilógico considerarlo al revés, una faciación de *Centaureo-Cistetum albidum* en introgresión o en puro contacto con *Erico-Saturejetum fontanesii*. Esta segunda posición podría adoptarse con más peso si se encontrasen otras poblaciones de *O. rentonarensis* en dicha zona de transición a la que hemos aludido. De momento, dado la cercanía del mar y el contacto directo con el *Erico-Saturejetum fontanesii* y, por tanto, la presencia de características de esta asociación y la ausencia de *Centaurea rouyi*, consideramos oportuno tratarlo como variante de *Erico-Saturejetum fontanesii*. De todos modos lo cierto es que los cambios litológicos y edafológicos correspondientes se suceden de manera súbita y azarosa en la zona.

En la Tabla 1, los inventarios 1, 2, 3 y 4 están alzados en la nueva población encontrada y el 5 corresponde a un inventario de la Sierra de Aitana (tomado de SOLANAS, 1996) donde *O. rentonarensis* constituye una variante del matorral *Helianthemum rotundifoliae-Thymetum piperellae* Rivas Goday, 1958 corr. Solanas & M.B. Crespo propio del Distrito Alcoyano del Subsector Alcoyano-Diánico. Se observa en la tabla que al menos en tres de los cuatro inventarios tomados en el Tossal Gros existen bastantes de los taxones característicos de *Erico-Saturejetum fontanesii* y tan sólo escasamente alguno característico o más frecuente del *Centaureo-Cistetum albidum*, y con menor representatividad alguno característico de *Helianthemum-Thymetum piperellae*. Así pues, se puede visualizar la tendencia fitosociológica clara de dichas poblaciones de *O. rentonarensis* a constituir una facies o variante del *Erico-Saturejetum fontanesii*, al menos en la zona donde se han hallado. Si se encuentran en un futuro más poblaciones con otra tendencia, ya se verá cómo se aborda esta cuestión.

Tabla 1

Erico multiflorae-Saturejetum fontanessii variante con *Ononis rentonarensis* (inventarios 1-4) y
Helianthemo rotundifoliae-Thymetum piperellae (inventario 5)

Inventario	1	2	3	4	5
Orientación	NE	NE	SO	S	S
Superficie	100	100	100	100	100
Característica de la variante					
<i>Ononis rentonarensis</i>	1.1	1.1	1.1	3.2	1.1
Características o frecuentes en <i>Erico-Saturejetum fontanessii</i>					
<i>Helianthemum syriacum</i>	1.1	1.1	+	1.1	1.1
<i>Hedysarum boveanum</i> subsp. <i>europaeum</i>		1.2	+	+	
<i>Centaureum quadrifolium</i> subsp. <i>barrelieri</i>		1.1	+	+	
<i>Thymbra capitata</i>		+	+	+	
Características o frecuentes en <i>Centaureo rouyi-Cistetum albid</i>					
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	+				
<i>Thymus vulgaris</i>		+	+		
<i>Cistus albidus</i>					2.2
Característ. /frec. en <i>Helianthemo rotundifoliae-Thymetum piperellae</i>					
<i>Sideritis tragoriganum</i>		1.2	+		
<i>Coronilla lotoides</i>					1.1
<i>Genista scorpius</i>					1.1
Características de unidades superiores (matorral maduro)					
<i>Erica multiflora</i>	2.1	2.1	1.1	2.2	1.1
<i>Rosmarinus officinalis</i>	3.2	1.1	2.1	3.2	2.2
<i>Ulex parviflorus</i>	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2
<i>Globularia alypum</i>	2.1	1.1	+	1.1	
<i>Schoenus nigricans</i>	+				
<i>Cistus salviifolius</i>		1.1	1.1		1.1
<i>Carex halleriana</i>		+	+		
<i>Daphne gnidium</i>		+			
<i>Bupleurum frutescens</i>					+
Características de unidades superiores (tomillar-matorral primario)					
<i>Fumana laevis</i>	2.1	1.2	+	1.1	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+	1.1	+		1.1
<i>Lithodora fruticosa</i>	+	1.1	+		
<i>Helichrysum stoechas</i>	+	+	+		
<i>Fumana ericifolia</i>		+	+		1.1
<i>Sthaelina dubia</i>		+			+
<i>Odontites kaliformis</i>		+	+		
<i>Astragalus monspessulanum</i>			1.2		
<i>Thymelaea argentata</i>					+
Restos de etapas anteriores (lastonar y tomillar)					
<i>Brachypodium retusum</i>	1.2	1.2	2.1	1.2	1.2
<i>Atractylis humilis</i>	1.1	+		+	+
<i>Coris monspeliensis</i>	+			+	
<i>Guillonea scabra</i>		+	+		
<i>Stipa offneri</i>		+		1.1	
<i>Carduncellus monspeliensis</i>		+			
<i>Melica minuta</i>			1.1	2.2	
<i>Orobancha latisquama</i>				+	
Incipientes climácicas <i>Quercu cocciferae-Pistacietum lentisci</i>					
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	+	+		+2
<i>Quercus coccifera</i>	+	+			+2
<i>Rhamnus oleoides</i> subsp. <i>angustifolia</i>	+			+	
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	+	1.1		
<i>Chamerops humilis</i>		+	+		
<i>Rhamnus alaternus</i>		+	+		
Acompañantes					
<i>Pinus halepensis</i>	+	+	+		
<i>Echinops ritro</i>		+	+		

Inventarios: 1 = ladera al NE, 31SBC5092, 204 m; 2 = ladera al NE, 31SBC5092, 195 m; 3 = ladera al SW, 31SBC4992, 210 m; 4 = ladera al S, 31SBC5092, 220 m; 5 = Zona del Mas del Seguró (Sella), ladera al S, 30SYH 3380, 1000 m.

ESTADO DE CONSERVACIÓN Y AMENAZAS

La población hallada en el monte Tossal Gros está compuesta por dos subpoblaciones, una situada en la solana de dicho monte, compuesta por 537 individuos y ocupando un área (extensión de presencia según la UICN (2001)) de 3470 m² y la otra situada en la umbría, compuesta por 300 individuos y ocupando un área de 2500 m².

El hallazgo de la nueva población de *O. rentonarensis* viene a reforzar el cambio en el nivel de amenaza de VULNERABLE (VU) según LAGUNA & al. (1998) a la categoría de PREOCUPACIÓN MENOR (LC) según los criterios de la UICN (2001). Es una especie sobre la que se han establecido algunas medidas de conservación, entre las actuaciones *ex situ*, se han depositado semillas en los bancos de germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València (LAGUNA & al., 1998). Sin embargo, no existen actuaciones *in situ* por el momento, no existiendo ninguna “microrreserva de flora” que la contenga. Tampoco se encuentra amparada por la normativa de protección de flora en ninguno de sus niveles (autonómico, nacional y europeo).

A pesar de todo ello, el hallazgo de esta nueva población añade un contingente considerable de individuos (837 en total) a la vez que expande el área geográfica conocida de la especie así como sus apetencias climáticas y edáficas, lo cual amplía notablemente su área de distribución potencial.

Las amenazas más importantes que puede sufrir la nueva población encon-

trada son de carácter antrópico, principalmente derivadas de actividades urbanísticas (e.g. urbanizaciones, campos de golf, ampliación de vías de comunicación cercanas) tan frecuentes en los últimos años en los términos de Xàbia y Benitatchell (la urbanización más cercana a la nueva población se encuentra a tan sólo 350 m) y por su proximidad a la cantera. No parece que las actividades agropecuarias o el sobrepastoreo supongan un peligro en la actualidad. Aparte de las amenazas de carácter antrópico, cabe señalar que las observaciones realizadas parecen indicar que la sucesión natural hacia la vegetación potencial no favorece a esta especie. En este sentido serían necesarias medias de gestión adecuadas para garantizar su permanencia.

Es muy probable que las actividades de repoblación con pinos carrascos en los años 70 hayan influido negativamente en la población diánica. Sin embargo, la actual fragmentación de dicha población en dos subpoblaciones no parece deberse a factores ligados a la actividad antrópica sino más bien al cambio edáfico-litológico que se observa entre ambas.

Aunque parece que el futuro de la especie no esté en peligro en la actualidad, tanto por el elevado número de individuos de sus poblaciones como por tener un área de ocupación real bastante extensa, recomendamos que se realice un seguimiento de las mismas, pues la situación puede cambiar con rapidez como ya ha sido el caso con otros endemismos exclusivos alicantinos (CRESPO & al., 2006; BONET & al., 2009). Para asegurar definitivamente la conservación de la mayor diversidad genética de este endemismo son necesarias actuaciones como la declaración de microrreservas de flora que aseguren tanto las poblaciones clásicas como la nueva, así como la recolección de semillas de ésta y su inclusión en bancos de germoplasma.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ, F. & A. DE LA TORRE (1988) Notas fitosociológicas sobre el Sudeste Ibérico. *Acta Bot. Malac.* 13: 332-341.
- ARÉVALO, E., A. ESCUDERO & D. SÁNCHEZ (1995) Biogeografía de la provincia de Albacete. *Al-Basit* 36: 219-255.
- BANYULS, B. & J. SOLER (2000) *El paisatge vegetal de Teulada (La Marina Alta)*. Ajuntament de Teulada.
- BARBER, A. (1999) *Contribució al coneixement florístic i fitogeogràfic del litoral de la comarca de la Marina Alta (País Valencià)*. Ajuntament de Benissa.
- BARBER, A. & N. MOITY (2008) Descubren una nueva población de *Ononis rentonarensis* en Alicante. *Quercus* 268: 48-50.
- BONET, A., B. TERRONES, S. CONSTÁN-NAVA & M.B. CRESPO (2009) Pérdida del área de ocupación y del tamaño de la población de *Vella lucentina* (Cruciferae). *Flora Montib.* 42: 65-72.
- BRUMMITT, R.K. & C.E. POWELL (1992) *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens. Kew.
- CRESPO, M.B. & L. SERRA (1993) A new Spanish species of the genus *Ononis* L. (Fabaceae). *Bot. J. Linn. Soc* 111(1): 37-46.
- CRESPO, M.B., M. ALONSO, A. JUAN, M. MARTÍNEZ & F. MARTÍNEZ (2006) Recatalogación de *Vella lucentina* M.B. Crespo (Cruciferae) según las categorías UICN (2001). *Flora Montib.* 32: 32-38.
- DEVESA, J.A. & G. LÓPEZ (1997) Notas taxonómicas y nomenclaturales sobre el género *Ononis* L. (Leguminosae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 55(2): 245-260.
- GÉHU, J.M. & S. RIVAS-MARTÍNEZ (1981) Notions fondamentales de phytosociologie. *Syntaxonomie*: 5-33.
- LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente. Valencia.
- MATEO, G. & M. CRESPO (2003) *Manual para la determinación de la Flora Valenciana*. Valencia.
- PÉREZ BADÍA, M. (1997) *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta (Alicante)*. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante.
- PERIS, J.B. & G. STÜBING (1994) *Genista lucida* Camb. en Cabo Moraira (Alicante). *Lazaroa* 14: 295-295.
- RIGUAL, A. (1984) *Flora y vegetación de la provincia de Alicante*. Alicante.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987) *Memoria del mapa de series de vegetación de España. Escala 1: 400.000*. ICONA. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1994) Clasificación bioclimática de la Tierra. *Folia Botánica Matritensis* 12: 1-23.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (2001) Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* 14: 5-341.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (2002) Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobotanica* 15: 5-922.
- SERRA, L. (2007) Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19: 1-1414.
- SOLANAS, J.L. (1996) *Flora, vegetació i fitogeografia de la Marina Baixa*. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante.
- SOLANAS, J.L. & M.B. CRESPO (1998) Posición sintaxonómica de los salviares setabenses. *Lazaroa* 19: 119-130.
- SORIANO, P. (1995) *Estudio de la vegetación y la flora de la comarca de La Safor (Valencia)*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- DE LA TORRE, A., F. ALCARAZ & M.B. CRESPO (1996) Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroa* 16: 141-158.
- UICN (2001) *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN*. UICN. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.

(Recibido el 3-XII-2009)

NUEVOS DATOS SOBRE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE CUENCA, XXV

Gonzalo MATEO SANZ* & Agustín CORONADO MARTÍNEZ**

*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-

Valencia. E-mail: gonzalo.mateo@uv.es

** C/ Pino Negral, 10. Cuenca. E-mail: aguscorenator@gmail.com

RESUMEN: Se comunica el hallazgo de nuevas especies de plantas vasculares en la provincia de Cuenca, que resultan de interés en dicho territorio, destacando las novedades provinciales de *Glinus lotoides* L., *Geum x montibericum* Mateo & Lozano y *Geum x gudaricum* Mateo & Lozano. **Palabras clave:** Flora, Cuenca, España, plantas vasculares.

SUMMARY: Some taxa of vascular plantas collected in the province of Cuenca (CE Spain) are here commented. Several of them are provincial novelties as *Glinus lotoides* L., *Geum x montibericum* Mateo & Lozano and *Geum x gudaricum* Mateo & Lozano. **Key words:** Flora, Cuenca, Spain, vascular plants.

INTRODUCCIÓN

Este artículo representa la continuación de la larga serie que venimos publicando desde hace ya quince años (MATEO, HERNÁNDEZ & al., 1995; MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS, 1996; MATEO & ARÁN, 1996a, 1996b, 1998, 2000, 2001, 2002; MATEO & HERNÁNDEZ, 1998a, 1998b, 1999; MATEO, FABREGAT & al., 1999; MATEO, PISCO & al., 1999; ARÁN & MATEO, 1999, 2001, 2003; MATEO, ARÁN & al., 2001; MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001, 2004; MATEO & MORENO, 2003, 2004), MATEO & CORONADO, 2006, 2007 y MATEO, ARÁN & CORONADO, 2008), en la que se comentan, por su novedad o rareza, o por cualquier otro motivo, algunas plantas vasculares recogidas en la provincia de Cuenca.

LISTADO DE PLANTAS

***Anchusa stylosa* Bieb.**

***ALBACETE:** Alcalá del Júcar, 10-IV-1981, J.B. Peris (VF 9024, ut *Pentaglottis sempervirens*). Id., VI-1981 (VF 5797, ut *P. sempervirens*).

Las muestras detectadas corresponden a una especie del género *Anchusa*, desconocida en la provincia de Albacete y su entorno, cuya similitud externa con *A. sempervirens* ($\equiv$ *Pentaglottis sempervirens*) es muy grande; pero, conociendo la distribución de ésta por el norte de España, muy condicionada por los ambientes de bosque caucifolio eurosiberiano, rechazamos la posibilidad de que tal planta se adentrara tanto en tierras secas mediterráneas y abordamos en estudio de dichas muestras para ver a qué otra especie se podría atribuir. Finalmente lo más similar que hemos podido detectar se concreta a la mencionada planta, descrita por Bieber-

stein del Mediterráneo oriental, en su flora táurico-caucásica, considerada en *Flora Europaea* (cf. TUTIN & al., 1972: 108) como propia del Mediterráneo oriental, pero detectada posteriormente en España, al menos en la provincia de Sevilla (VALDÉS, 1981: 119; VALDÉS, TALAVERA & FERNÁNDEZ GALIANO, 1987: 394).

***Atropa baetica* Willk.**

***CUENCA:** 30TWK7870, Castillejo de la Sierra, Fuente de la Herrería, 1280 m, barranco calizo, 11-VI-2009, G. Mateo & A. Coronado (v.v.).

Una población ya en el límite de área de esta especie muy exigente en sombra y humedad, de la que se conocían muy escasas referencias provinciales (cf. MATEO & CORONADO, 2006: 29).

***Chrysanthemum coronarium* L.**

***CUENCA:** 30SXJ3698, Mira, afueras del pueblo, 820 m, márgenes de caminos, 5-V-2007, G. Mateo (v.v.).

Es planta termófila, vulgar en la zona litoral mediterránea ibérica, que sólo puede acceder hacia el interior por los valles de los principales ríos. No la vemos recogida en los estudios clásicos ni en los numerosos trabajos sobre la flora de esta provincia que se vienen publicando las últimas décadas.

***Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw.**

***CUENCA:** 30TWK7554, Villalba de la Sierra, Dehesa de la Nava, 1000 m, quejigar denso con *Erica scoparia* y *Quercus pyrenaica*, 11-VI-2008, A. Coronado (v.v.).

Seguimos pudiendo aportar nuevos datos que amplían las contadísimas referencias que se han podido detectar en Cuenca de esta rara orquídea (cf. MATEO & CORONADO, 2007: 29).

***Erica multiflora* L.**

***CUENCA:** 30TWK8245, Valdecabras, Los Arenazos, 1170 m, caliza disgregada y arenas, 9-XI-2008, A. Coronado (VAL).

Planta termófilo-litoral, que sólo se conocía de la provincia de las partes más

bajas del valle del Cabriel, y que vemos reaparecer sorprendentemente en una zona fría y serrana bastante alejada de la anterior, sin poblaciones intermedias.

***Glinus lotoides* L.**

***CUENCA:** 30SWJ68, Torrubia del Castillo, hacia presa de Alarcón, 1-X-1999, J.A. Pinillos (VAL 152567, ut *Heliotropium supinum*). Id., 15-X-1999 (VAL 152604).

Especie más propia del ámbito iberoatlántico, que no solemos ver en el contexto iberolevantino, y de la que no se habían publicado referencias previas para esta provincia.

***Geum x gudaricum* Mateo & Lozano (*G. hispidum* x *G. sylvaticum*)**

***CUENCA:** 30TWK8787, Masegosa, valle del río Chico pr. El Maitoso, 1550 m, pastizales húmedos sobre terreno cuarcítico, 18-VI-2004, G. Mateo, O. Mayoral & al. (VAL 151491).

Se trata de un híbrido muy recientemente descrito como taxon nuevo en la provincia de Teruel (MATEO & LOZANO, 2008: 3), aunque lo habíamos recolectado también -hace pocos años- en el norte de Cuenca, donde no se había citado todavía.

***Geum x montibericum* Mateo & Lozano (*G. hispidum* x *G. rivale*)**

***CUENCA:** 30TWK9674, Cuenca, El Ojuelo, sobre el Tajo, 1560 m, turberas y prados, 8-VII-2008, L.M. Ferrero & al.-LM4588 (VAL 193027).

Planta recolectada y distribuida por un equipo que estudiaba el Parque del Alto Tajo, pero que no se pudo determinar, al ser taxon inédito. Recientemente lo hemos descrito, como el anterior, sobre muestras de la Sierra de Gúdar (MATEO & LOZANO, 2008: 3), por lo que igualmente resulta novedad para la provincia.

***Limodorum trabutianum* Batt.**

***CUENCA:** 30TWK6969, Ribatajada, Los Pocillos, 970 m, encinar, 21-V-2009, A. Coronado (v.v.).

Planta rara en la provincia, pero de la

que sigue apareciendo un goteo de localidades, que continúa las mencionadas por CORONADO, & SOTO (2004) y MATEO, ARÁN & CORONADO (2008: 41).

Pterocephalidium diandrum (Lag.) G. López

CUENCA: 30TWK7450, Sotos, Alto de las Saleguillas, 1020 m, arenas silíceas, 18-VII-2007, A. Coronado (v.v.). 30TWK7451, Sotos, La Pinochada, 1010 m, arenas silíceas, 19-VI-2007, A. Coronado (VAL).

Planta bastante previsible en los afloramientos silíceos conquenses, pero que mencionábamos en reciente trabajo (MATEO, ARÁN & CORONADO, 2008: 44) como novedad para la provincia, aunque del extremo meridional de la misma (Las Pedroñeras).

Trisetum loeflingianum (L.) C. Presl

CUENCA: 30SWJ4981, Santa María del Campo Rus, hacia Pinarejo, Los Cerros, 810 m, herbazal en planicie al pie de laderas yesosas, 8-V-2004, V.J. Arán 5798 (MA, VAL). 30SWK0907, Pozorrubio, valle del río Cigüela, pr. Torrelengua, Las Covachuelas, 750 m, cerrillo yesoso, 22-V-2004, V.J. Arán 5809 (VAL). 30TWK6654, Collados, pr. Los Esplegares, 1310 m, arenas calizas, 6-VI-2008 (v.v.). 30TWK6755, Collados, hoz del Tejo, 1200 m, roquedo calizo umbroso, 6-VI-2008, A. Coronado (VAL).

Planta rara en esta provincia, que se había indicado de la zona limítrofe con la de Guadalajara (cf. BARTOLOMÉ, REJOS & ÁLVAREZ, 2002: 183).

BIBLIOGRAFÍA

ARÁN, V. J. & G. MATEO (1999, 2001, 2003) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, X, XIV y XVIII. *Flora Montib.* 12: 33-39, 17: 24-30 y 23: 3-8.

BARTOLOMÉ, C., F.J. REJOS & J. ÁLVAREZ (2002) *Flora y vegetación de la Baja Alcarria de Gualajara*. Madrid.

CORONADO, A. & E. SOTO (2004) *Guía de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. Diputación provincial de Cuenca.

MATEO, G. & V. J. ARÁN (1996a, 1996b, 1998, 2000, 2001, 2002) Nuevos datos sobre

la flora de la provincia de Cuenca, III, IV, VI, XII, XV y XVII. *Flora Montib.* 3: 92-96, 4: 32-37, 9: 28-36, 16: 10-18, 18: 45-50 y 20: 1-5.

MATEO, G., V. J. ARÁN, M. A. GÓMEZ-SERRANO & O. MAYORAL (2001) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIII. *Flora Montib.* 17: 3-10.

MATEO, G. & A. CORONADO (2006, 2007) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXII y XXIII. *Flora Montib.* 32: 28-31, 36: 26-32

MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ (1996) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, II. *Flora Montib.* 2: 72-74.

MATEO, G., C. FABREGAT, S. LÓPEZ & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, IX. *Flora Montib.* 11: 38-43.

MATEO, G. & M. L. HERNÁNDEZ (1998a, 1998b, 1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, V, VII y XI. *Flora Montib.* 8: 33-41, 10: 49-53, 13: 26-33.

MATEO, G., M. L. HERNÁNDEZ, S. TORRES & A. VILA (1995) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, I. *Flora Montib.* 1: 33-37.

MATEO, G. & J.L. LOZANO (2008) Sobre dos híbridos nuevos de *Geum* L. (Rosaceae) en la provincia de Teruel. *Flora Montib.* 38: 3-6 (2008).

MATEO, G., O. MAYORAL & M. A. GÓMEZ-SERRANO (2001, 2004) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI y XXI. *Flora Montib.* 19: 45-52; 27: 42-46.

MATEO, G. & J.M. MORENO (2003, 2004) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIX y XX. *Flora Montib.* 23: 25-28, 26: 3-6.

MATEO, G., J. M. PISCO, A. MARTÍNEZ & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VIII. *Flora Montib.* 11: 9-11.

TUTIN, T.G., & al. (eds.) (1972) *Flora Europaea*. Vol. 3. Cambridge.

VALDÉS, B. (1981) Notas breves: *Anchusa stylosa*. *Lagascalia* 10(1): 119-120.

VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ GALIANO (1987) *Flora vascular de Andalucía Occidental*. Vol. 2. Ketrés Ed. Barcelona.

(Recibido el 9-XII-2009)



NORMAS DE PUBLICACIÓN

FLORA MONTIBERICA, es una revista independiente que publica artículos originales sobre temas relacionados con la flora y la vegetación vascular de la Península Ibérica, con preferencia por las tierras situadas en la Cordillera Ibérica y territorios vecinos. Se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Los manuscritos originales enviarán a la redacción en soporte informático, redactados mediante el procesador de textos WORD para WINDOWS o compatible. Si el archivo es de gran tamaño (más de 500 Kb), se recomienda mandarlo comprimido en formato WinZip o WinRar.

El artículo original deberá seguir el siguiente esquema:

- **Fuente:** Times New Roman

- **Configuración de página.** Tamaño papel: 16 x 24. Márgenes: superior 2 cm; inferior 2,2 cm; interior 1,7 cm; exterior 1,7 cm; encuadernado 0; encabezado 1 cm; pie 1 cm.

Además deberán constar de los apartados siguientes:

- **Título.** Suficientemente claro, expresivo del contenido y lo más breve posible. Irá en mayúsculas y negrita, centrado, con cuerpo de 12 puntos.

- **Autoría.** En negrita, centrado, con cuerpo de 10 puntos, especificando el nombre completo (sin abreviaturas) y dos apellidos de cada autor. Los apellidos irán en mayúsculas.

- **Direcciones** de todos los autores, en redonda, centrado, con cuerpo de 10 puntos. Incluirá la dirección postal completa y el correo electrónico. Si trabajan en alguna institución científica se especificará.

- **Resumen.** En lenguas española (**RESUMEN**), e inglesa (**SUMMARY**) o francesa (**RÉSUMÉ**), con cuerpo de 9 puntos.

- **Palabras clave.** Mínimo de tres y un máximo de diez, en lengua española (**PALABRAS CLAVE**), e inglesa (**KEY WORDS**) o francesa (**MOTS CLÉS**), con cuerpo de 9 puntos.

- **Texto.** En lengua comprensible por la mayor parte de los suscriptores, preferentemente en español o inglés, con cuerpo de 10 puntos. El artículo estará dividido en los apartados que sugieran el contenido y acompañado de los gráficos o mapas que se crean convenientes. Los títulos de los apartados irán centrados, en mayúsculas y negritas. El texto llevará un sangrado en primera línea de 0,7 cm.

Los listados de localidades de especies deberán seguir la siguiente norma. Nombre de la especie en negrita, sin sangrar, con el autor en redonda. En párrafo a parte, con un sangrado de 0,7 cm en la primera línea, vendrán las localidades de la siguiente forma: provincia en mayúscula y negrita; tras los dos puntos, cuadrícula UTM completa, subrayada; después el término municipal seguido de la localidad y otras indicaciones geográficas; después vendrá la altitud expresada en metros; a continuación la fecha de la cita/recolección, con el mes en números

romanos; le seguirá el listado de abreviado de autores de la cita/recolección, en cursiva; finalmente, para las recolecciones se hará constar la referencia al pliego de herbario, con acrónimo y número, todo ello entre paréntesis. Cuando se trate de una novedad provincial, o de cualquier otro ámbito geográfico, se podrá destacar poniendo un asterisco delante del nombre de la provincia o entidad geográfica implicada.

Los autores de táxones se indican sólo la primera vez que se citan y se abreviarán conforme al [Authors of Plant Names](#) (Brummit & Powell, 1992). Los acrónimos de los herbarios seguirán el [Index herbariorum ed. 8ª](#) (Holmgren & al., eds., 1990, Regnum Veg. 120). Para las abreviaturas de libros y obras autónomas se recomienda usar el [Taxonomic Literature ed. 2](#) (Stafleu & Cowan) y para las revistas el [Botanico-Periodicum-Huntianum, 2](#) (Hunt Botanical Library, Pittsburgh. Bridson, 2004) y los anexos de [Flora Iberica](#) (Castroviejo & al., eds., Real Jardín Botánico, Madrid, a partir de 1989).

- **Imágenes:** Pueden mandarse fotografías en color o escala de grises, en archivos individuales separados del texto, con el mismo nombre del archivo de texto, con numeración y pie que las relacione con el mismo, en formato JPG, TIFF, PSD o compatible, con una calidad mínima de 200 ppp. Los dibujos deberán incluir una escala gráfica. Los mapas deberán llevar una escala gráfica y referencias geográficas como UTM o latitud/longitud.

- **Bibliografía.** Las referencias en el texto deberán explicitar la autoría en mayúsculas, el año separado por coma, y -si se alude a una frase o párrafo concreto- la página. Al final del artículo se enumerarán las referencias que se han ofrecido, por orden alfabético de autores, con cuerpo de 9 puntos y sangría francesa de 0,7 cm. Para facilitar la redacción de los artículos en la elaboración de la bibliografía, se puede descargar de [nuestra web](#) (apartado Normas de publicación), el archivo de estilos en formato [EndNote](#) **EndNote**. A continuación ponemos algunos ejemplos:

BIBLIOGRAFÍA

ALEJANDRE, J.A. in FERNÁNDEZ CASAS, J., Ed. (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. Mapa 100 (adiciones). *Saxifraga moncayensis* D.A. Webb. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* 22: 5-24.

FERNÁNDEZ CASAS in FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA, Eds. (1991) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 18. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* 31: 259-284.

LOIDI, J., I. BIURRUN & M. HERRERA (1997) La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobot.* 9: 161-618.

NAVARRO SÁNCHEZ, G. (1989) Contribución al conocimiento de la vegetación del Moncayo. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 5: 5-64.

VARGAS, P. (1997) *Saxifraga losae* Sennen ex Luizet. In CASTROVIEJO, S. & al., (Eds.): *Flora iberica*, 5: 232. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.



Los manuscritos deben enviarse a:

Gonzalo Mateo Sanz (Flora Montiberica)

Jardín Botánico. Universidad de Valencia

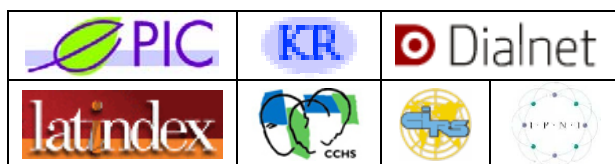
C/ Quart, 80. E-46008-Valencia.

Por correo electrónico a la dirección: gonzalo.mateo@uv.es

* * *

Los contenidos de *Flora Montiberica* están indexados en *Electronic Plant Information Centre*, *Kew Record of Taxonomic Literature*, *Hemeroteca Virtual de Sumarios de Revistas Científicas Españolas (DIALNET)*, *Sumarios ICYT - Ciencia y Tecnología*, *Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)* y *Centro Internacional de Investigaciones Científicas*.

Las nuevas especies publicadas están incluidas en la base de datos *International Plant Name Index (IPNI)*.



La edición electrónica y el mantenimiento de la página web de la revista, www.floramontiberica.org, corre a cargo de José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Ambiental, www.jolube.es).

FLORA MONTIBERICA

Vol. 44. Valencia, I-2010 (Distribución electrónica 22-XII-2009)

ÍNDICE

JAIME LORÉN, J.M. DE – Una treintena de cartas de José Pardo a Longinos Navás (1899-1908)	3
GARCÍA CARDO, O. – Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, III	23
ALEJANDRE SÁENZ, J.A. & al. (16 aut.) – Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, III	32
MATEO SANZ, G. & J.L. LOZANO TERRAZAS – Novedades para la flora de la Sierra de Gúdar (Teruel)	59
MERLE FARINÓS, H., A. GARMENDIA SALVADOR & M. FERRIOL MOLINA – Nuevo híbrido del género <i>Centaurea</i> L. (Compositae) sección <i>Seridia</i> (Juss.) Czerep.	66
MATEO SANZ, G. & F. DEL EGIDO MAZUELAS – Novedades del género <i>Pilosella</i> Hill. (Compositae) en los montes astur-leoneses, II	72
BARBER VALLÉS, A. & N. MOITY MARTIN – Nueva población de <i>Ononis rentonarensis</i> (Fabaceae) en La Marina Alta (Alicante): implicaciones taxonómicas, fitogeográficas y geobotánicas	80
MATEO SANZ, G. & A. CORONADO MARTÍNEZ – Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXV	92

