Flora Montiberica 67: 52-71 (V-2017). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. EN ESPAÑA, XXV

Gonzalo MATEO SANZ[1] & Fermín del EGIDO MAZUELAS[2]
[1]Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80.
46008-Valencia. gonzalo.mateo@uv.es
[2]Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. 24071-León.

RESUMEN: Se reivindica el valor de *Hieracium atropictum* Arv.-Touv. como especie principal del área ibero-pirenaica, se propone la reconsideración de divesrsas especies ya conocidas en las que vemos influencia de ésta y se describen varias más como nuevas igualmente emparentadas con ella. **Palabras clave**: *Hieracium*, *Compositae,* taxonomía, nuevas especies, distribución, España.

ABSTRACT: **Novelties on the genus *Hieracium* L. in Spain, XXV**. *Hieracium atropictum* Arv.-Touv. is proposed as a principal species endemic of Pyrenees and Northern Spain. We also comment all the iberic species that we think are related with this species, several of them were already known but others are proposed here as new species. **Keywords**: *Hieracium*, *Compositae*, taxonomy, new species, chorology, Spain.

INTRODUCCIÓN

Especies de hojas maculadas

El carácter de las hojas maculadas ha sido poco valorado por los autores que han trabajado en este género, especialmente por ZAHN (1921-23), en cuya revisión vemos que le da poco peso y no sirve de base para matizar taxones, cuando a veces sí lo hace por hojas un poco más dentadas o menos, un poco más oblongas o elípticas, etc. Si fuera un carácter banal debería aparecer en todas o la mayoría de las secciones, pero si nos fijamos bien podemos ver que es carácter generado en la sect. *Hieracium* exclusivamente, aunque luego se haya podido transmitir a intermedias con otras, particularmente a la cercana sect. *Oreades* y a la -más lejana- *Cerinthoidea*, siendo ya mucho más raro y anecdótico en las intermedias con las demás secciones. Ello nos ha llevado a seguir la pista de este carácter en las poblaciones ibéricas del género y deducir que podríamos responsabilizar a una sola especie de la introducción del mismo en su tan diversificado acervo de biodiversidad.

A continuación enumeramos, en el orden que entendemos más comprensible, las especies intermedias que podemos reconocer en estos momentos en nuestra flora, alternando las ya conocidas con las que precisan recombinaciones nomenclaturales o se proponen como novedad.

1. Especie base

Hieracium atropictum Arv.-Touv.

HUESCA: San Juan de Plan, cerro Marradetas sobre collado de Sahún, 31TBH8616, 2080 m, roquedos calizos, 22-VII-2015, *Mateo, Egido, Rosselló & Ferrer* (VAL 227588).

Observaciones: El estudio de la recolección que señalamos nos ha llevado a la conclusión de que se trata de la especie que Arvet-Touvet & Gautier propusieron como *H. atropictum*, pero también para sugerir su tratamiento como especie princi-

pal de la sect. *Hieracium*, frente a la hipótesis de un origen tan diferente como el de *glaucinum/lawsonii* (cf. ZAHN, 1921: 200), que ha imperado hasta nuestros días.

Se trata de especie muy cercana a *H. pictum*, como ya destacan sus autores al describirla (por lo que eligen este nombre), pero de la que se separa sobre todo porque presenta un indumento de pelos simples escábridos a diferencia de la pelosidad plumoso-subplumosa de *H. pictum*. El estudio del tipo y nuevas muestras recientes de la especie nos ha llevado a sugerir su tratamiento como buena especie principal. Pese a su tamaño reducido y sus hojas con tendencia a hacerse atenuadas en la base, los receptáculos no llevan cilios y los tallos no suelen llevar hojas, por lo que se ubica mejor en esta sección. Sus caracteres más claros para diferenciarla de las otras de esta sección son, por un lado la presencia de hojas maculadas y además el tamaño reducido de éstas (y el de toda la planta), además de la tendencia del limbo a hacerse atenuado en la base. No vemos ninguna influencia de la sect. *Cerinthoidea* en su aspecto, lo que corrobora la descripción original de ARVET-TOUVET & GAUTIER (1904: lxxvii), donde señalan: Phyllopodum, virens, pruinoso-subglaucescens atropictum; scapus subpilosus glabratusve, 1-3 dm. altus, monocephalus vel inaequaliter furcato-ramosus, oligocephalus, superne cum pedunculis et involucro sat dense luteolo-glanduloso-pilosus floccosusque; involucrum subtumidum, rotundato-ovoideum, denique subtruncatum, squamis attenuato-subobtusis acutisve, internis late albo marginatis, externis manifeste imbricatis, sublaxis; ligulae luteae dentibus glabrae vel tantum subpapillosae, stylo luteo; receptaculum denticulatum; achaenia 3,5 mm. circit. longa, matura subatra, folia rosularia pulchre elliptica vel elliptico-lanceolala, apice obtuso mucronata vel subapiculata, inferne in peciolum anguste marginatum attenuata, margine subtus et petiolo pubescentia pilis mollibus denticulatis, supra vulgo, ut in *H. picto* Schl., amoene atro-violaceo picta; caulina nulla vel reducta, sub pedunculis bracteiformia. Planta eximia, *H. pictum* statura et foliorum pictura statim in mentem revocans, coeterum omnino diversa! (los subrayados son nuestros). (Fig. 1).

2. Especies intermedias de primer orden

Hieracium sociale (Pau) Mateo & Egido, comb. & stat. nov. (*atropictum/murorum*)
Basion.: *H. fragile* var. *sociale* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 9: 60 (1910).

Observaciones: En las muestras tipo (MA-141610) vemos unos ejemplares recolectados por Pau en la Sierra de Albarracín pr. Orihuela del Tremedal (Teruel) en 1917. Su aspecto se asemeja bastante al de un *H. murorum*, del que difiere por su menor tamaño (c. 20-40 cm, frente a los 40-80 cm que suelen alcanzar los ejemplares de *H. murorum*), sus hojas fuertemente maculadas de púrpura, de menor tamaño (pecíolos de c. 2-8 cm y limbos de c. 3-8 × 2-4 cm, en total c. 5-15 cm, mientras que en *H. murorum* pueden alcanzar cerca del doble), en ambos casos las hojas tienen el margen dentado y la base truncada. En ocasiones lo hemos creido ver asimilable a *H. planchonianum* (*atropictum/glaucinum*), pero se separa por sus hojas más francamente maculadas, con un indumento más laxo (hojas de tendencia glabrescente) y fino y flexuoso (no rígido-engrosado); los pedúnculos y brácteas involucrales disponen de pelos glandulíferos abundantes que pueden convivir con pelos estrellados moderados, pero sin pelos simples (que no suelen faltar en *H. planchonianum*; los estigmas pueden ser amarillentos o virando a verdosos. (Fig. 2).

Es posible que surgiera sobre una mutación de *H. murorum*, con el que comparte el mayor número de caracteres de entre las especies principales, pero parece más razonable pensar en un cruce de esta especie con otra de hojas maculadas, de entre las cuales solamente conocemos en España el mencionado *H. atropictum*. En Europa media se han descrito muchas especies que presentan aspecto semejante. Seguramente se tratará de vicariantes de hoja manchada en que intervenga *H. murorum*

y alguna especie de esas zonas de hojas maculadas (quizás el mismo *H. pictum*, desconocido hasta ahora en España). Al tipo turolense, podemos añadir las recolecciones posteriores siguientes:

ASTURIAS: 30TTN7367, Campomanes, al norte de Pajares, 950 m, talud silíceo umbría sobre cuneta, 8-VI-2014, *F. Gómiz* (VAL 223 902). **GUADALAJARA**: 30TWK9681, Checa, arroyo de los Huecos, 1420 m, orla forestal en ladera, 8-VI-1994, *J. Pisco* (VAL 84670). Peralejos de las Truchas, Hoz Seca, pinares sobre calizas, 30TWK9687, 1400 m, 2-VII-2016, *G. Mateo* (VAL 230968). **LEÓN**: 29TPH93 39, Fabero, Bárcena de la Abadía, 700 m, roquedo silíceo, 26-V-2011, *F. del Egido* (LEB 10874). 30TUN70125, Valle de San Pelayo, 1150 m, talud de lutitas, 29-VI-1994, *C. Lence* (LEB 70125). **LÉRIDA**: 31TCG 4773, Abella de la Conca, Obaga de Carreu, pinar sobre calizas, 1540 m, 21-VI-2015, *G. Mateo* (VAL 227158). **TERUEL**: 30TXK1088, Orihuela del Tremedal, pr. Caimodorro, 1680 m, pinar albar sobre cuarcitas, 12-VI-2007, *G. Mateo & al.* (VAL 196737). 30TXK1188, ibíd., arroyo de Gargantavellanos, 1530 m, pinar albar silicícola, 9-VI-2015, *J. Fabado* (VAL 227648). 30TXK1562, Albarracín (Com.), entre Valdecabriel y Guadalaviar, 1500 m, pinar albar sobre calizas, 14-VI-1992, *G. Mateo* (VAL78133). 30TXK1681, Noguera de Albarracín, hacia Orihuela, 1550 m, pinar albar-melojar sobre cuarcitas, 11-VI-1989, *G. Mateo* (VAL 64888). 30TXK1779, ibíd., barranco de la Garganta, 1390 m, melojar sobre cuarcita, 3-IX-2006, *G. Mateo, J. Fabado & C. Torres* (VAL 183255). 30TXK1962, Frías de Albarracín, pr. fuente del Buey, 1560 m, pinar albar sobre calizas, 1-VI-2007, *G. Mateo* (VAL 186 939). 30TXK19 84, Bronchales, pr. Fombuena, 1630 m, orlas de melojar sobre cuarcitas, 12-VI-2007, *G. Mateo, J. Fabado & C. Torres* (VAL 196821).

Hieracium xekense Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/bifidum*)

Holotypus: Hs, Guadalajara: Checa, valle del Tajo pr. Cerro Batero, 30TWK9776, 1600 m, medios rocosos y escarpados calizos, 23-VI-1991, *G. Mateo* (VAL 172121).

Otras recolecciones: Hs, León, Redipollos, 30TUN1763, 1300 m, enebral sobre calizas, 11-VI-2007, *F. del Egido* (VAL 186808).

Descriptio: *Planta phyllopoda et subgymnopoda c. 12-16(20) cm alta. Folia basilaria parva (c. 3-6 × 1-1,5 cm), elliptica vel lanceolato-elliptica, supra glabra viridia et purpureo-maculata subtus glaucescentia et ± rubescentia laxe pilosa (pilis mollis et flexuosis densioris in petiolibus et marginibus), acuta vel obtusa, integra vel modice dentata, ad basim truncata vel subtruncata cum petiolo elongato; folia caulina nulla. Caulis ad basim c. 1 mm latis glabrescentis, ad apicem modice floccosis. Inflorescentiis simplicis vel bifurcatis (1-2 calathis), pedunculis canescentis modice floccosis (interdumlaxe glandulosis), involucris c. 8-11 × 6-8 mm, cum squamis lineato-lanceolatis modice vel dense floccosis, laxe glandulosis (vel pilosis), alveolis glabris, ligulis luteis ad apicem glabris vel laxe ciliatis, c. 8-10 mm, styilis luteis. Achaenia atro-fusca c. 2,5-3 mm pappo c. 5-6 mm.*

Descripción: Planta filópoda y subgimnópoda de estatura baja, c. 12-16 (20) cm. Hojas basales c. 3-6 × 1-1,5 cm, elípticas a lanceolado-elípticas; haz completamente glabra, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares que afectan poco al envés, que es glaucescente, algo rubescente y espaciadamente provisto de pelos simples finos y flexuosos, que aumentan hacia los márgenes y pecíolos; ápice agudo u obtuso, margen entero o moderadamente dentado y base truncada o subtruncada, con pecíolo bien marcado, ocupando cerca de la mitad de la longitud foliar; hojas caulinares nulas. Tallos de c. 1 mm de anchura en la base, donde son glabros o glabrescentes, lo que mantienen hasta cerca del ápice, donde se observa una cobertura moderada de pelos estrellados. Inflorescencia simple o bifurcada (1-2 capítulos), con divisiones dicótomas; pedúnculos grisáceos, moderadamente cubiertos de cortos y aplicados pelos estrellados (a veces con algún otro glandulífero ocasional). Capítulos con involucro de c. 8-11 × 6-8 mm, con brácteas linear-lanceoladas cubiertas de pelos estrellados relativamente densos, que se acompañan a veces de algunos pelos glandulíferos (más raramente escasos pelos simples); recep-

táculo glabro. Flores con lígulas amarillas, glabras o muy poco ciliadas en el ápice, de c. 8-10 mm y estigmas del mismo color. Frutos castaño-oscuros, de c. 2,5-3 mm con vilano de c. 5-6 mm. (Fig. 3).

Observaciones: Las características señaladas nos remiten a una planta con influencia clara de *H. atropictum* (baja estatura, hojas maculadas, pelos escasos y no rígidos) y de *H. bifidum* (estatura baja, inflorescencia bífida, con predominio de pelos estrellados), que pensamos se haya originado por el cruce entre ambas.

El nombre elegido puede que suene raro partiendo de un pueblo castellano llamado Checa, pero tenemos que señalar que a nuestro entender las palabras no han nacido para comunicarse por escrito sino verbalmente, de voz a oído humano, por lo que en adelante evitaremos dar prioridad a la grafía de los términos para pasarla a los sonidos. En este caso teníamos la opción de aplicar *chequense*, cuya pronunciación latina sería *kekuense*, que se aleja mucho del sonido *xekense*, por el que optamos, ya que es el que corresponde al referido pueblo en cuestión y muy probablemente a una nominación previa ibérica: "Xeka". No pasarán inadvertidas a los aficionados a las lenguas las connotaciones de proximidad al euskera de tal término, lo que no es casual, dado que gran parte de la toponinimia española (de Galicia a Andalucía o de Aragón a Murcia) es antigua y fue generada cuando las lenguas utilizadas por los pobladores estaban muy emparentadas con el actual euskera, que ha conservado unos sonidos y estructura tan relícticos y valiosos como las especies más arcaicas de este género, conservadas milagrosamente vivas en algunos valles pirenaicos o cantábricos.

3. Especies intermedias de 2º orden (sin sect. Cerinthoidea)

Hieracium planchonianum Timb.-Lagr. (*atropictum/glaucinum vel incisoides*)

Observaciones: Hasta ahora habíamos interpretado esta especie como *bifidum/glaucinum* e incluíamos en ella tanto las poblaciones de hojas maculadas como no maculadas y por tanto en su sinonimia el nombre posterior de *H. incisoides* Arv-Touv. El material tipo de *H. planchonianum* tiene las hojas maculadas y el de *H. incisoides* no, por lo que sobre la base del sistema aquí asumido, tenemos que separar ambas especies quedando *H. incisoides* interpretado como *bifidum/glaucinum*. *H. incisoides* es mucho más abundante y está mucho más extendido; así, la mayoría de lo que hasta ahora habíamos dado por *H. planchonianum* corresponde a esta especie.

Hieracium iberomaculatum Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/saxifragum vel divisum*)

Holotypus: Hs, Soria, Covaleda, valle del Duero hacia Salduero, 30TWM1141, 1200 m, claros de pinar-melojar húmedo sobre suelo silíceo, 11-VII-1992, *G. Mateo* (VAL 78451).

Descriptio: *Planta phylloda et subgymnopoda c. 35-45 cm alta. Folia basilaria c. (4)5-8 (12) × 1,5-2,5 cm, elliptica, supra laxe pilosa viridia irregulariter purpureo-maculata subtus glaucescentia modice pilosa (pilis subrigidis subcrasisque) laxe microglandulosa, ad apicem obtusa vel rotundata, ad basim attenuato-subtruncata breviter petiolata et ad marginem dentata; folia caulina 2-3 minoria sessilia et acuta. Caulis ad basim c. 2 mm latis laxe pilosis ad apicem floccoso-pilosis. Inflorescentia corymboso-paniculata (c. 2-6 calathis), pedicelis dense floccosis laxe pilosis et glandulosis, involucris c. 8-11 × 7-9 mm cum squamis lineato-lanceolatis modice pilosis et glandulosis laxe floccosis, alveolis glabris, ligulis luteis glabris, stylis luto-viridis. Achaenia atro-fusca c. 3 mm pappo c. 5 mm.*

Descripción: Planta filópoda y subgimnópoda, de estatura mediana (c. 35-45 cm). Hojas basales c. (4)5-8(12) × 1,5-2,5 cm, elípticas; haz laxamente pelosa, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares, envés no maculado, glaucescente más abundantemente peloso, siendo los pelos todos simples, subrígidos y algo ensanchados en la base, entre los que se aprecia alguna microglándula dispersa; ápice obtuso a rodeondeado, base atenuado-subtruncada, continuando con un pecíolo no muy largo, y margen apreciablemente dentado; hojas caulinares 2-3, similares a las basales, aunque menores y tendentes a sentadas y agudas. Tallos de

c. 2 mm de anchura en la base, donde son laxamente pelosos, lo que se mantiene hasta la parte apical en que entran pelos estrellados. Inflorescencia corimboso-paniculada (c. 2-6 capítulos) en los ejemplares observados; pedúnculos cubiertos de pelos estrellados densos junto con otros simples y glandulíferos más laxos. Capítulos con involucro de c. 8-11 × 7-9 mm, brácteas linear-lanceoladas cubiertas de pelos glandulíferos y simples moderados, siendo más escasos los estrellados; receptáculo glabro en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, glabras en el ápice; estigmas amarillo-verdosos. Frutos castaño-oscuros, de c. 3 mm, con vilano c. 5 mm. (Fig. 4).

Observaciones: Desde tiempo atrás se viene atribuyendo a *H. maculatum* Schrank (1789), con tipo en Alemania, un origen *glaucinum/lachenalii*, incluyendo en su seno una parte de táxones maculados y otros no. Como en el caso de *H. sociale*, creemos que las poblaciones maculadas ibéricas resultan vicariantes de éstas y que se han desarrollado a partir de la única especie base de hojas maculadas que tenemos en la zona. Si esto es como suponemos, se necesitan tres cambios básicos. El primero es que el *H. maculatum* centroeuropeo sea tratado como taxon diferente al ibérico (con origen en *H. glaucinum* y un taxon maculado local que no podemos precisar). Segundo, que el verdadero *glaucinum/lachenalii*, de hojas no maculadas (bastante extendido en nuestra zona), necesite un nombre diferente, que entendemos debería ser *H. divisum* Jord. (1848) [anterior a otros que tenemos por sinónimos, como *H. pilatense* Jord. ex Boreau (1957), *H. martrinii* Arv.-Touv. (1894) o *H. candelanum* Arv.-Touv. (1913)]. El tercero es la necesidad de proponer la nueva especie ibérica que aquí comentamos. Lo que ya no vemos necesario es proponer una especie alternariva de origen *atropictum/saxifragum*, con la que necesariamente convive y con la que comparte sus caracteres esenciales. De hecho, las poblaciones observadas parece que podrían mejor atribuirse a este origen, ya que la pelosidad rígida está bastante desarrollada.

Hieracium tremedale Mateo & Egido, sp. nova (*schmidtii/sociale*)

Holotypus: Hs, Teruel: Orihuela del Tremedal, La Losilla, 30TXK1287, medios rocoso-pedregosos cuarcíticos en pinar-melojar húmedo, 1650 m, 13-VI-1988, *G. Mateo* (VAL s/n).

Otras recolecciones: Hs, Teruel, Orihuela del Tremedal, pr. Fuente de los Pradejones, 30TXK1487, pinar-melojar sobre suelo silíceo, 1590 m, 12-VI-2007, *G. Mateo, J. Fabado & C. Torres* (VAL 196952).

Descriptio: *Planta phyllopoda et subgymnopoda c. 20-40 cm alta. Folia basilaria c. 4-10 (14) × 1-3(4) cm, elliptica vel ovato-elliptica, supra viridia laxe pilosa et irregulariter purpureo-maculata subtus glaucescentia densiore pilosa (pilis rigidis vel subrigidis ad basim incrassatis) laxe microglandulosa, ad apicem obtusa vel rotundata, ad basim truncata vel subtruncata breviter petiolata et ad marginem integra vel laeviter dentata; folia caulina 0-1, reducta. Caulis ad basim c. 2 mm latis modice pilosis laxe microglandulosis ad apicem modice nigro-glandulosis floccosisque. Inflorescentia 2-furcata vel corymboso-paniculata (c. 2-4 calathis), pedunculis modice floccosis et nigro-glandulosis (c. 0,5-1 mm longis) saepe laxe pilosis, involucris e c. 9-12 × 8-10 mm cum squamis lineato-lanceolatis modice pilosis et glandulosis laxe floccosis; alveolis glabris, ligulis luteis modice ciliatis, stylis luteis. Achaenia atro-fusca c. 4 mm pappo c. 4-5 mm.*

Descripción: Planta filópoda y subgimnópoda, de estatura media (c. 20-40 cm). Hojas basales c. 4-10(14) × 1-3(4) cm, elípticas a ovado-elípticas; haz laxamente pelosa, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares, envés no maculado, glaucescente y más abundantemente peloso, siendo los pelos todos simples, rígidos o subrígidos y ensanchados en la base,entre los que se aprecian microglándulas algo abundantes; ápice obtuso a rodeondeado, base truncada o subtruncada, continuando con un pecíolo de casi nulo a 1-3 cm, y margen entero o algo dentado en la parte inferior del limbo; hojas caulinares nulas o reducidas a una bastante atrofiada. Tallos c. 2 mm de an-

chura en la base, donde son moderadamente pelosos y esparcidamente microglandulosos, lo que se va perdiendo hacia el ápice, en que entran pelos glandulíferos negros de mayor tamaño y pelos estrellados. Inflorescencia de bifurcada a corimboso-paniculada (c. 2-4 capítulos) en los ejemplares observados; pedúnculos con pelos estrellados moderados junto con otros glandulíferos negros de c. 0,5-1 mm, a veces con pelos simples escasos. Capítulos con involucro de c. 9-12 × 8-10 mm, brácteas linear-lanceoladas cubiertas de pelos simples y glandulíferos negros (los primeros cerca del doble de largos que los segundos, superando 1 mm) y escasos pelos estrellados; receptáculo glabro en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, muy ciliadas en el ápice; estigmas amarillos. Frutos castaño-oscuros, c. 4 mm, con vilano de c. 4-5 mm. (Fig. 5).

Observaciones: El aspecto de las indicadas muestras es muy semejante al de un *H. schmidtii*, del que muestra sus principales caracterísicas, pero difiere en tener hojas francamente maculadas y capítulos con abundantes pelos glandulíferos negros, menor abundancia de pelos estrellados y pelos simples negruzcos. Si no fuera por este detalle indumentario podríamos atribuir estas poblaciones a un origen *atropictum/schmidtii*, pero en esta estirpe el indumento de los capítulos muestra pelos dominantes blancos (simples y estrellados), con escasos glandulíferos.

4. Especies intermedias de segundo orden (sect. Cerinthoidea)

Hieracium cataractarum Arv.-Touv. & Huter ex Arv.-Touv. & Gaut. (*atropictum/spathulatum*)

Observaciones: Las muestras observadas en la página web del MNHN de París (https://science.mnhn.fr/all/list?full_text=hieracium), recolectadas por Porta y Rigo en las cataratas de Los Chorros del Río Mundo (Albacete) y distribuidas en su *Iter Hispanicum III* (1891) sirvieron de base para la descripción de esta especie por Arvet-Touvet y Huter (cf. ARVET-TOUVET & GAUTIER, 1894: 330). corresponden a una planta pequeña, glabrescente, de hojas alargadas y muy maculadas, con aspecto cercano a *H. aragonense* (aunque de porte menor, y hojas menos truncadas, maculadas, sin pelos rígidos ni engrosados), que interpretamos como de origen *atropictum/spathulatum*.

Hieracium macularagonense Mateo & Egido, sp. nova (*aragonense/planchonianum*)

Holotypus: Hs, Teruel: Aliaga, valle del río Guadalope pr. Masía Estrecho Alto, 30TXL 9807, 950 m, pendientes calizas, 19-V-2015, *G. Mateo* (VAL 227347).

Otras recolecciones: Hs, **Guadalajara**: Villacadima, Las Peñas, 30TVL8268, 1420 m, roquedos calizos, 6-VIII-1989, *G. Mateo* (VAL 65278). **La Rioja**: Autol, pico de Yerga, 30T WM8566, 1100 m, roquedos calizos, 7-VIII-1984, *G. Mateo & A. Segura* (VAL 113344). **Soria**: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 30TVL8473, rocas calizas, 1350 m, 19-VI-1994, *G. Mateo* (VAL 84348). Retortillo de Soria, Sierra de Pela sobre Losana, 30TVL 9170, 1400 m, roquedos calizos, 14-VIII-1984, *G. Mateo* (VAL 49891). Ucero, Cañón del Río Lobos, 30TVM9520, 1000 m, roquedos calizos, 25-VII-1984, *G. Mateo* (VAL 113336). **Tarragona**: Tortosa, ladera del monte Caro, 31TBF7621, 1280 m, roquedos calizos, 18-VI-1992, *G. Mateo* (VAL 78208). Ibíd., pr. El Cargol, 31TBF7822, 1050 m, 1-VI-2007, *G. Mateo, J.A. Rosselló & Ll. Sáez* (VAL 196635). Rojals, hacia Coll de Rojals, 31TCF4278, 950 m, roquedos calizos, 3-VI-1990, *G. Mateo* (VAL 67398).

Descriptio: *Planta phyllopoda et eriopoda c. (10)16-25(30) cm alta. Folia basilaria c. (2)4-8(12) × 1-2,5(3) cm, elliptica vel ovato-elliptica, supra viridia glabrescentia et purpureomaculata subtus glauca saepe rubescentia modice pilosa (pilis scabris saepe subrigidis et incrassatis) microglandulosa, obtusa vel rotundata, truncata vel subtruncata, integra vel laeviter dentata; folia caulina nulla vel linearia et reducta. Caulis ad basim c. 1-1,5 mm latis, glabrescentis, laxe pilosis, ad apicem dense floccosis laxe glandulosis. Inflorescentia simplex vel 1-2-furcata (1-4 calathis), pedunculis canescentis dense floccosis laxe pilosis glandulosisque, involucris c. 7-11 × 6-9 mm cum squa-*

mis lineato-lanceolatis dense floccosis modice pilosis (saepe epilosis) laxe glandulosis, alveolis longe et laxi ciliatis, ligulis luteis laeviter ciliatis c. 9-12 mm, stylis luteis. Achaenia atro-fusca c. 3 mm pappo c. 4 mm.

Descripción: Planta filópoda y eriópoda, de estatura media o media-baja, c. (10) 16-25(30) cm. Hojas basales c. (2)4-8(12) × 1-2,5(3) cm, elípticas a ovado-elípticas; haz glabrescente, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares pero envés no maculado, glauco, a veces rubescente y moderadamente provisto de pelos simples escábridos, que -sobre todo en los márgenes- tienden a ser rígidos o subrígidos y de base engrosada, entre los que se aprecia alguna microglándula dispersa; ápice obtuso a rodeondeado, base truncada o subtruncada y margen entero o levemente dentado; hojas caulinares nulas o lineares y bastante reducidas. Tallos de c. 1-1,5 mm de anchura en la base -donde son glabrescentes- con pelos simples laxos, que pasan a más escasos en el ápice, donde se hacen abundantes los pelos estrellados y aparecen algunos laxos glandulíferos. Inflorescencia simple o 1-2 veces bifurcada (1-4 capítulos en los ejemplares observados), pedúnculos grisáceo-blanquecinos densamente cubiertos de cortos pelos estrellados junto con laxos pelos simples y glandulíferos. Capítulos con involucro de c. 7-11 × 6-9 mm, brácteas linear-lanceoladas cubiertas por densos de pelos estrellados, pelos simples moderados (a veces escasos o nulos) y laxos pelos glandulíferos; receptáculo con laxos cilios alargados en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, algo ciliadas en el ápice, de c. 9-12 mm y estigmas del mismo color. Frutos castaño-oscuros, de c. 3 mm, con vilano c. 4 mm. (Fig. 6).

Observaciones: El aspecto de la planta es muy próximo al de *H. aragonense* y así habíamos determinado estas muestras hasta ahora, cuya principal diferencia se centra en la llamativa maculación foliar, a la que hasta ahora no dábamos valor (tras los pasos de nuestros antecesores), pero que ahora interpretamos como influencia de *H. atropictum*. También el indumento algo más denso y rígido de las hojas, que sugiere una participación de cierto peso de *H. glaucinum*.

El nombre propuesto sugiere que se trata de especie muy afín a *H. aragonense*, diferenciado principalmente por sus hojas maculadas.

Hieracium pierae Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/subbellidifolium*)

Holotypus: Hs, Valencia: Ayora, Cueva Horadada, 30SXJ8120, 1000 m, roquedos calizos de umbría, 4-VI-2016, *G. Mateo & M. Piera* (VAL 230871).

Otras recolecciones: Hs, **Soria**: Soria, alto de El Santo, 30TWL3920, 1200 m, roquedos calizos, 27-VII-1993, *A. Segura* (VAL 81428). **Teruel**: Las Parras de Martín, Cueva de las Brujas, 30TXK7316, escarpes calizos, 18-VI-2005, *A. Martínez* (VAL 170070). Escucha, alto de San Just, 30TXL8515, 1520 m, roquedos calizos, 18-VI-1989, *G. Mateo* (VAL 65012).

Descriptio*: Planta phyllopoda et eriopoda c. (5)8-20(25) cm alta. Folia basilaria c. (2)3-6 (7) × 1-2 cm, elliptica vel lanceolato-elliptica (saepe lanceolata vel lineato-lanceolata), supra glabra viridia purpureo-maculata subtus glauca et laxe pilosa (pilis mollis et flexuosis subscabris), obtusa vel acuto, integra vel denticulata, attenuato-subtruncata, cum petiolo 0-2 cm; folia caulina nulla vel bracteiformia. Caulis ad basim 1-1,5 mm latis glabris vel glabrescentis, ad apicem dense floccosis. Inflorescentia simplex vel corymboso-ramosa (1-6 calathis) cum divisiones subdichotomis, pedunculis canescentis dense floccosis (saepe laxe pilosis vel glandulosis), involucris c. 6-10 × 5-8 mm cum squamis lineato-lanceolatis dense floccosis modice nigro-glandulosis (pilis 0,5-1 mm), alveolis laxe sed longe ciliatis, ligulis luteis c. 10-12 mm laxe ciliatis, stylis luteis. Achaenia atro-fusca c. 3 mm pappo c. 4 mm.*

Descripción: Planta filópoda y eriópoda, de estatura baja o media-baja, c. (5)8-20(25) cm. Hojas basales c. (2)3-6(7) × 1-2 cm, elípticas a lanceolado-elípticas (raras veces lanceoladas o incluso linear-lanceoladas); haz completamente glabra, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares pero envés no maculado, glauco y esparcidamente provisto de pelos simples

finos y flexuosos algo escábridos, que aumentan hacia los márgenes y pecíolos; ápice obtuso o agudo, margen entero o un poco dentado y base atenuado-subtruncada, con pecíolo desde casi nulo hasta de 1-2 cm; hojas caulinares nulas o bracteiformes en los ejemplares observados. Tallos de 1-1,5 mm de anchura en la base, donde son glabros o glabrescentes, enriqueciéndose hacia arriba de modo progresivo en pelos estrellados hasta hacerse densos en el ápice. Inflorescencia simple o corimboso-ramosa (1-6 capítulos), aunque las divisiones suelen ser algo dicótomas; pedúnculos blanquecinos densamente cubiertos de cortos y aplicados pelos estrellados (a veces con algún otro simple o glandulífero ocasional). Capítulos con involucro de c. 6-10 × 5-8 mm, brácteas linear-lanceoladas cubiertas de pelos estrellados densos de los que surge una capa con cierta abundancia de pelos glandulíferos negros algo alargados (c. 0,5-1 mm); receptáculo con laxos cilios alargados en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, algo ciliadas en el ápice, de c. 10-12 mm y estigmas del mismo color. Frutos castaño oscuros, de c. 3 mm con vilano de c. 4 mm. (Fig. 7).

Observaciones: Con el aspecto señalado tenemos que destacar la influencia de *H. atropictum* por la clara maculación de las hojas, completada por la de una especie también de porte humilde pero de inflorescencia muy flocosa y tendencia a ramificación bifurcada (*H. bifidum*), pero con la glabrescencia, las hojas alargadas o las brácteas glandulosas, que le puede aportar *H. spathulatum*. No vemos hojas caulinares, lo que es esperable al presentar influencia de dos especies de la sect. *Hieracium* y una sóla de la sect. *Cerinthoidea*, por lo mismo que los cilios receptaculares son muy escasos y alargados. La similitud con *H. aragonense* es grande (influencia compartida de *H. bifidum* y *H. spathulatum*), pero difieren en que en la aquí propuesta se complementa con *H. atropictum* (hojas maculadas con pelos no rígidos) mientras que en *H. aragonense* lo hace con *H. glaucinum* (hojas no maculadas, con pelos algo rígidos). Lo podríamos resumir en *atropictum/subbellidifolium* o *bifidum/cataractarum*. La principal diferencia con la antes descrita *H. macularagonense* sería la ausencia de pelos rígidos en las hojas y casi siempre de pelos simples en la inflorescencia, junto a un porte menor (ello por perder la influencia de *H. glaucinum*, que no vemos en *H. pierae*). De todos modos tiene más parecido aún con el *H. cataractarum*, descrito más arriba, que con estas dos especies, del que se diferencia prácticamente solo por tener pedúnculos e involucros algo más flocosos y algo menos glandulosos.

Dedicamos la planta a Mercedes Piera, bióloga y agente forestal en el Valle de Ayora (Valencia), de probada experiencia botánica y que con tan buena disposición nos acompaña y guía por su agreste territorio.

Hieracium mixtimaculatum Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/mixtum*)

Holotypus: Hs, León: Cármenes, Villanueva de Pontedo, La Carba, 30TTN8761, 1540 m, enebral rastero sobre calizas, 30-VI-2008, *F. del Egido* (LEB 101458).

Paratypus: Hs, León: Villamanín, Millaró, Peña de los Bueyes, 30TTN8460, 1760 m, pastizal psicroxerófilo basófilo, 30-VI-2008, *F. del Egido* (LEB 101453).

Descripción: *Planta phyllopoda et eriopoda c. 12-20 cm alta. Folia basilaria c. 4-6 × 1,5-2 cm, elliptica vel lanceolato-elliptica, supra viridia atropurpureo-maculata laxe pilosa subtus modice pilosa (pilis mollis flexuosis subplumosis ad 2-5 mm in margine et petiolo, ad apicem obtusa, ad basim attenuato-subtruncata cum petiolo elongato (c. 5-20 mm), ad marginem modice dentata; folia caulina nulla vel bracteiformia. Caulis ad basim c. 1,5 mm latis modice pilosis lase floccosis ad apicem dense floccosis modice pilosis laxe glandulosis. Inflorescentia simplex vel 1-2 furcata (1-3 calathis), pedunculis canescentis dense floccosis modice pilosis (pilis simplicis albis 1-2 mm) laxe nigro-glandulosis (c. 0,5 mm), involucris c. 9-12 × 8-10 mm, cum squamis lineato-lanceolatis dense pilosis laxe glandulosis floccosisque, alveolis laxe ciliatis, ligulis luteis c. 10-14 mm ad apicem laxe ciliatis, stylis luteis.*

Descripción: Planta filópoda y eriópoda, de estatura baja (c. 12-20 cm. Hojas basales c. 4-6 × 1,5-2 cm, elípticas a lanceolado-elípticas; haz laxamente pelosa, de color verde intenso y cubierta de abundantes máculas purpúreas irregulares y envés no maculado pero más densamente peloso, siendo los pelos todos simples finos, flexuosos y subplumosos, que aumentan (en densidad y longitud) en márgenes y hacia el pecíolo (c. 2-5 mm), enlazando con los de la cepa; ápice obtuso, base atenuado-subtruncada, continuada en un pecíolo poco o bastante aparente (c. 5-20 mm) y margen moderadamente dentado; hojas caulinares nulas o bracteiformes. Tallos de c. 1,5 mm de anchura en la base, donde muestran una moderada cobertura de pelos simples semejantes a los foliares acompañados de algunos estrellados, que se mantienen (ambos) hasta el ápice, donde los estrellados forman un fieltro denso y aparecen además algunos glandulíferos. Inflorescencia simple o con 2-3 capítulos; pedúnculos grisáceo-blanquecinos densamente cubiertos de pelos estrellados (dominantes) junto con más espaciados pelos simples blancos (1-2 mm) y algunos glandulíferos negruzcos más cortos (c. 0,5 mm). Capítulos con involucro de c. 9-12 × 8-10 mm, brácteas linear-lanceoladas cubiertas de abundantes pelos simples que ocultan en parte una discreta capa de pelos glandulíferos laxos, mientras los estrellados se limitan a la zona de contacto con el pedúnculo y algunos más en los márgenes de las brácteas; receptáculo con laxos cilios en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, laxamente ciliadas en el ápice, de c. 10-14 mm y estigmas del mismo color. Frutos desconocidos. (Fig. 8).

Observaciones: Las muestras presentan un aspecto cercano a *H. atropictum* (en tamaño, hojas maculadas, forma de las hojas, éstas todas basales, etc.), pero la abundancia de pelos simples subplumosos, desde la cepa al involucro entendemos que sólos e puede explicar por la intervención de *H. mixtum*. La cercanía que se observa a *H. bifidum* (tamaño, inflorescencia, pelos estrellados de los pedúnculos, etc.) en parte podría aportarla el mismo *H. atropictum* pero en parte no, por lo que *de facto* sería casi imposible diferenciar un origen *atropictum/mixtum* de un *atropictum/mixtibifidum o mixtum/xekense*, por lo que los presentamos conjuntamente sin forzar a separar ambas estirpes con nombres diferentes.

Hieracium aemilianense Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/legionense vel albomurorum*)

Holotypus: Hs, León: San Emiliano, Riolago, Sierra de Villabandín, barranco del arroyo de las Vegas, falda de la Cabeza de la Braña, 29TQH3755, 1550 m, roquedos calizos de umbría, 24-VII-2016, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (VAL 180969).

Otras recolecciones: Hs, Palencia: Aguilar de Campóo, Gama, Los Peñones, 30TVN0133, 1060 m, roquedos calizos, 16-VI-2005, *J.A. Alejandre* (VAL 170114).

Descriptio: *Planta phyllopoda et suberiopoda c. (15)20-25(30) cm alta. Folia basilaria c. 4-8 (12) × 1-2,5 cm, elliptica vel lanceolato-elliptica, supra viridia glabrescentia purpureo-maculata subtus glaucescentia modice pilosa (pilis mollis flexuosis subplumosis in petiolo longioris, ad 2-4 mm), acuta vel obtusa, attenuato-subtruncata, longe petiolata (petiolo c. 1/3-1/2 long. fol.) ad marginem modice dentata; folia caulina nulla vel bracteiformia. Caulis ad basim c. 1,5 mm latis glabrescentis ad apicem modice floccosis laxe glandulosis. Inflorescentia 1-2-furcata (1-4 calathis), pedunculis canescentis dense floccosis laxe glandulosis (saepe laxe pilosis), involucris c. 9-11 × 8-10 mm cum squamis lineato-lanceolatis dense floccosis laxe glandulosis pilosisque, alveolis laxe ciliatis, ligulis luteis c. 10-14 mm glabris vel laxe ciliatis, stylis luteis. Achaenia atrofusca c. 3 mm pappo c. 5-6 mm.*

Descripción: Planta filópoda y suberiópoda, de estatura mediana, c. (15)20-25 (30) cm. Hojas basales c. 4-8(12) × 1-2,5 cm, elípticas a lanceolado-elípticas; haz glabrescente, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares pero envés no maculado, glaucescente y moderada a algo

densamente provisto de pelos simples finos, flexuosos y escábrido-subplumosos, que aumentan en el pecíolo (donde alcanzan 2-4 mm); ápice agudo o algo obtuso, base atenuado-subtruncada, continuada en un pecíolo bien marcado (c. 1/3 a 1/2 del total) y margen moderadamente dentado; hojas caulinares nulas o bracteiformes. Tallos de c. 1,5 mm de anchura en la base, donde son glabrescentes, con pelos simples laxos, que desaparecen en el ápice, donde los sustituyen moderados pelos estrellados y algunos glandulíferos. Inflorescencia 1-2 veces bífurcada (1-4 capítulos) con tendencia corimbosa; pedúnculos grisáceo-blanquecinos densamente cubiertos de pelos estrellados junto con otros glandulíferos más espaciados (a veces algún pelo simple añadido). Capítulos con involucro de c. 9-11 × 8-10 mm, con brácteas linear-lanceoladas cubiertas de abundantes pelos estrellados junto a pelos simples y glandulíferos moderados a escasos, receptáculo con laxos cilios en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, glabras o algo ciliadas en el ápice, de c. 10-14 mm y estigmas del mismo color. Frutos castaño oscuros, c. 3 mm, con vilano de c. 5-6 mm. (Fig. 9).

Observaciones: La planta tiene el aspecto base de *H. atropictum*, pero difiere de ella en su pelosidad más densa y alargada, sus estructuras más grisáceas (consecuencia de lo anterior), por los receptáculos claramente ciliados, etc. Convive con *H. legionense* (*bombycinum/murorum*) entre otras especies pelosas del grupo de *H. bombycinum*, pero pensamos que su relación más directa es con ésta, pues la pelosidad no es excesiva ni muy plumosa, las hojas son alargadas, las caulinares apenas aparentes, etc.

El nombre propuesto alude al pueblo leonés de San Emiliano, donde se recolectó el tipo.

Hieracium iratianum Mateo & Egido, sp. nova (*atropictum/gymnocerinthe vel cerinthoides*)

Holotypus: Hs, Navarra, Irati, Ubarandoa, 1100 m, 13-VII-1994, *J.X. Soler* (VAL86059).

Descriptio: *Planta phyllopoda et subgymnopoda c. 20-40 cm alta. Folia basilaria c. 4-12 × 1-2 cm, lanceolato-elliptica, supra viridia glabra purpureo-maculata subtus glaucescentia modice pilosa (pilis mollis flexuosis scabris ad 2-3 mm) ad apicem acuta ad basim attenuato-subtruncata cum petiolo elongato (c. 1/3 long. fol.) ad marginem modice dentata; folia caulina solitaria simile magnitude vel aliquando minor quam alteras. Caulis ad basim c. 1,5 mm latis glabrescentis ad apicem modice floccosis. Inflorescentia 1-3-furcata (c. 2-8 calathis) subcorymbosa, pedunculis dense floccosis laxe glandulosis (saepe laxe pilosis), involucris c. 9-12 × 8-10 mm cum squamis linearis dense glandulosis laxe floccosis pilosisque, alveolis laxe sed longe ciliatis, ligulis luteis glabris vel laxe ciliatis, stylis luteis. Achaenia atro-fusca c. 3 mm pappo c. 5-6 mm.*

Descripción: Planta filópoda y subgimnópoda, de estatura mediana, c. 20-40 cm. Hojas basales c. 4-12 × 1-2 cm, lanceolado-elípticas; haz glabra, de color verde intenso y cubierta de máculas purpúreas irregulares; envés no maculado, glaucescente y moderadamente provisto de pelos simples finos, flexuosos y escábridos, que aumentan hacia el pecíolo (donde alcanzan 2-3 mm); ápice agudo, base atenuado-subtruncada, continuada en un pecíolo bien marcado (c. 1/3 del total) y margen moderadamente dentado; hojas caulinares reducidas a una, algo menor que las basales. Tallos de c. 1,5 mm de anchura en la base, donde son glabros o glabrescentes, con pelos simples laxos, que desaparecen en el ápice, donde los sustituyen abundantes a moderados pelos estrellados y glandulíferos. Inflorescencia 1-3 veces bífurcada (c. 2-8 capítulos) con tendencia corimbosa; pedúnculos densamente cubiertos de pelos estrellados junto con más espaciados pelos glandulíferos (a veces algún pelo simple añadido). Capítulos con involucro de c. 9-12 × 8-10 mm, brácteas lineares cubiertas de abundantes pelos glandulíferos junto con algunos pelos simples y estrellados; receptáculo con cilios alargados y laxos en los márgenes de los alvéolos. Flores con lígulas amarillas, glabras o algo ciliadas en

el ápice y estigmas del mismo color. Frutos castaño oscuros, de c. 3 mm, con vilano de c. 5-6 mm. (Fig. 10).

Observaciones: Muestra el aspecto de un *H. alatum* con hojas manchadas de púrpura. Sus inflorescencias tienen un predominio de pelos glandulíferos, sus hojas son glabrescentes, su cepa poco pelosa y sus receptáculos claramente ciliados, de lo que deducimos que muestra influencia de *H. atropictum* complementada por la de *H. gymnocerinthe,* (o -dada la presencia eventual de laxos pelos simples en las inflorescencias- de *H. cerinthoides*).

BIBLIOGRAFÍA

ARVET-TOUVET, C. & G. GAUTIER (1894) *Hieracium* nouveaux pour la France ou pour l'Espagne. *Bull. Soc. Bot. France* 41: 328-371.

ARVET-TOUVET, C. & G. GAUTIER (1904) *Hieracium* nouveux pour la France ou pour l'Espagne. Deuxième part. *Bull. Soc. Bot. France* 51: xxiii-xci.

MATEO, G. (2005) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, X. Novedades para el Pirineo catalán. *Fl. Montib*. 31: 62-69.

MATEO, G. (2007) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, III. Sect. *Oreadea* y *Hieracium*. *Fl. Montib*. 35: 60-76.

ZAHN (1921-1923) *Hieracium.* In A. Engler (ed.): *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. 75-82 (IV. 280): 1-1705. Leipzig.

(Recibido el 16-II-2017)
(Aceptado el 2-III-2017)

Fig. 1. Muestra de *Hieracium atropictum*, procedente del valle de Galba (Francia).

Fig. 2. Muestra reciente propia de *Hieracium sociale*, procedente de Orihuela del Trem. (Teruel).

Fig. 3. *Typus* de *Hieracium xekense*, procedente de Checa (Guadalajara).

Fig. 4. *Typus* de *Hieracium iberomaculatum*, procedente de Covaleda (Soria).

Fig. 5. *Typus* de *Hieracium tremedale*, procedente de Orihuela del Tremedal (Teruel).

Fig. 6. *Typus* de *Hieracium macularagonense*, procedente de Aliaga (Teruel)

Fig. 7. *Typus* de *Hieracium pierae*, procedente de Ayora (Valencia).

Fig. 8. *Typus* de *Hieracium mixtimaculatum*, procedente de Villanueva del Pontedo (León)..

Fig. 9. *Typus* de *H. aemilianense*, procedente de San Emiliano (León).

Fig. 10. *Typus* de *Hieracium iratianum*, procedente de Irati (Navarra).

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Orquídeas de la provincia de Cuenca

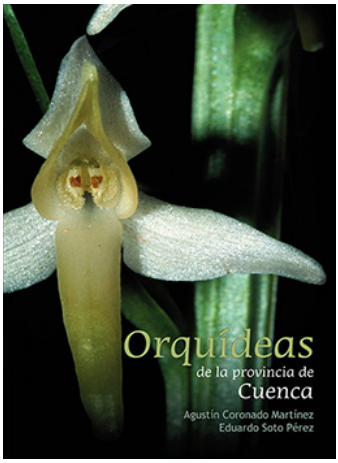
Guía de campo

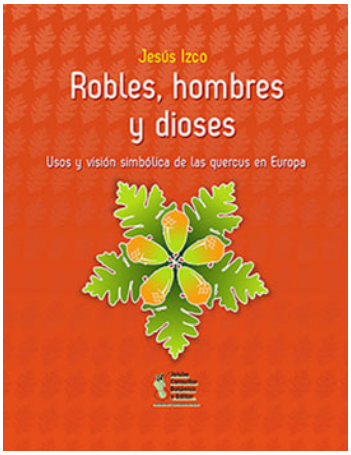
Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm
252 páginas en **COLOR**
Fecha lanzamiento: mayo de 2017
ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€





Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 19**

Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm
424 **páginas en color**
Fecha lanzamiento: febrero de 2016
ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 39,95€

Los nombres comunes de las plantas

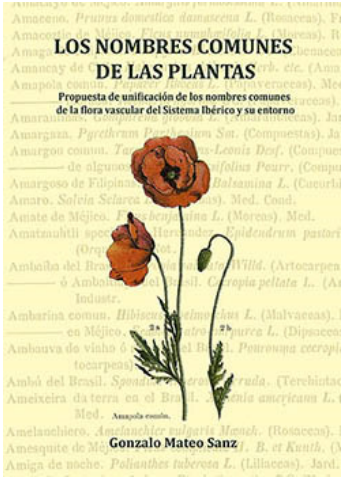
Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno

Gonzalo Mateo Sanz

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 7**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm
115 páginas en B/N
Fecha lanzamiento: diciembre de 2016
ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€



Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Rosas de Aragón y tierras vecinas

2ª edición corregida

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 14**

Encuadernación rústica cosida 21 × 27 cm

252 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

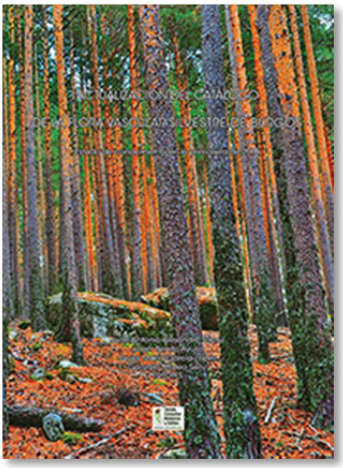
ISBN: 978-84-945880-1-6

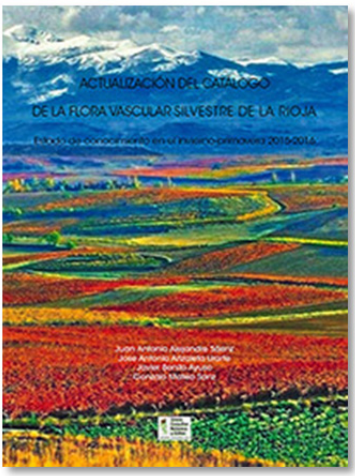
PVP: 30€

Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos, 2016

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 18.**
Encuadernación rústica cosida A4
146 páginas en blanco y negro.
Primera edición: julio de 2016
ISBN: 978-84-941996-3-9.
PVP: 9,95 €





Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de La Rioja

Juan A. ALEJANDRE, José A. ARIZALETA, Javier BENITO AYUSO & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 17.**

Encuadernación rústica cosida A4
106 páginas en blanco y negro.
Primera edición: abril de 2016
ISBN: 978-84-943561-7-9.
PVP: 9,50 €