

ESTUDIO MONOGRÁFICO SOBRE LOS GÉNEROS *HIERACIUM* Y *PILOSELLA* EN ESPAÑA

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses



Gonzalo Mateo Sanz & Fermín del Egido Mazuelas

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

**ESTUDIO MONOGRÁFICO SOBRE
LOS GÉNEROS *HIERACIUM* Y *PILOSELLA*
EN ESPAÑA**

**Con referencias a Portugal
y los Pirineos franceses**

A la venta en www.jolube.es



**Gonzalo Mateo Sanz
&
Fermín del Egido Mazuelas**



2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Antecedentes de la obra (o como convertirse en especialista de un género sin buscarlo) (por G. Mateo)	9
1.2. Esbozo histórico.....	10
1.3. Peculiaridades de estos géneros	14
1.4. Resumen metodológico.....	15
1.5. Categorías supraespecíficas e infraespecíficas	20
1.6. El problema de la filiación	21
1.7. El problema de los medios	22
1.8. Los estudios monográficos	23
1.9. Justificación de los límites y uso de toponimia	24
1.10. Los retos de la ecología y biogeografía	25
2. PROPUESTA METODOLÓGICA COMPLEMENTARIA	26
2.1. Jerarquía de especies	26
2.2. Límites del sistema	29
2.3. Motivaciones suplementarias	30
2.4. Justificación de nuestras numerosas propuestas de especies.....	31
3. ¿UN GÉNERO O DOS?	31
4. MONOGRAFÍA DEL GÉNERO <i>HIERACIUM</i> L., EN ESPAÑA	32
4.1. Etimología.....	32
4.2. Descripción genérica	32
4.3. Aspectos biológicos y biogeográficos.....	38
4.4. Tratamiento taxonómico y nomenclatural	38
4.5. Modo de presentación de las especies y secciones	40
4.6. Principales caracteres morfológicos considerados.....	43
4.7. Claves identificativas del género <i>Hieracium</i>	43
4.7.1. <i>Clave de secciones</i>	45
4.7.2. <i>Clave de especies</i>	48
5. MONOGRAFÍA DEL GÉNERO <i>PILOSELLA</i> HILL., EN ESPAÑA	99
5.1. Descripción genérica	99
5.2. Observaciones	99
5.3. Claves identificativas del género <i>Pilosella</i>	100
5.3.1. <i>Clave de secciones</i>	100
5.3.2 <i>Clave de especies</i>	102
6. DESCRIPCIONES DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO <i>HIERACIUM</i> L., EN ESPAÑA	119

6.1. Especies principales por secciones	119
6.2. Especies de entidad dudosa, pero descritas o citadas en la zona y especies de entidad clara, no citadas pero posibles en la zona.....	334
7. DESCRIPCIONES DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO <i>PILOSELLA</i> HILL., EN ESPAÑA	339
7.1. Especies principales por secciones	339
7.2. Especies posibles o dudosas en la zona.....	388
8. ASPECTOS SINTÉTICOS	389
8.1. Autores	390
8.2. Publicaciones.....	390
8.3. Países de procedencia de los tipos.....	391
8.4. Etapas cronológicas (por períodos de 25 años).....	391
9. BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA EN EL TEXTO	393
10. ÍNDICE	405



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes de la obra (o como convertirse en especialista de un género sin buscarlo) (por G. Mateo)

Permítaseme, en este breve antecedente introductorio, la doble licencia de hablar en primera persona del singular en un texto científico y además escrito en coautoría, pero entiendo que es la única forma razonable de explicar lo que aquí se comenta.

Durante el último cuarto del siglo XX (terminé la licenciatura en Biología y comencé la tesis doctoral en 1975) dediqué todo mi esfuerzo de investigación botánica al estudio de la flora del amplio territorio de la Cordillera Ibérica, desde los montes burgaleses y sorianos hasta los valencianos y turolenses. Esa amplia especialización en el estudio de las plantas vasculares en su conjunto chocaba con algunos escollos concretados en géneros muy polimorfos sobre los que los estudios eran bastante escasos o insuficientes (*Rubus*, *Rosa*, *Taraxacum*, *Festuca*, *Stipa*, etc.), destacando de entre todos ellos lo que al principio se trataba como un gran género *Hieracium*, (incluido *Pilosella*) enormemente diversificado, para el cual parecía haber un divorcio notable entre lo que se recolectaba en el campo y lo que la bibliografía recogía.

No me podía conformar. Esa plantas de tendencia rupícola, pratense y forestal, de clara vocación montañera, que rehuían los ambientes antropizados y comunidades nitrófilas a la vez que las zonas bajas o litorales, me impactaron y me sedujeron, pese a la humildad y monotonía de sus aspectos y colores. Tenía que encontrar una solución para poder nombrar las poblaciones y describir su gran diversidad, que no parecía tener nada de caótico, sino obedecer a unas leyes que podrían ser sencillas aunque nada evidentes.

La primera bibliografía que manejé, concretada a *Flora Europaea* (SELL & WEST, 1976), el añejo *Prodromus* de WILLKOMM (1870) y floras periféricas, como las italianas (FIORI & PAOLETTI, 1933; PIGNATTI, 1982), portuguesas (COUTINHO, 1939; KRANZ, 1984) o francesas (COSTE, 1903; FOURNIER, 1977; GUINOCHET & VILMORIN, 1982), aportaron las primeras luces, pero dejaban demasiadas zonas de sombra. Aproveché mis primeros desplazamientos a los principales herbarios españoles (MA, BC, JACA) para revisar los pliegos allí depositados, lo que empezó a aportarme nuevas luces, aunque las determinaciones parecían bastante erráticas. En ese período pasó por España el especialista francés B. de Retz, que llevaba algunos años estudiando estos géneros con bastante detalle. No llegué a conocerle en persona, pero sus revisiones de los materiales ibéricos, que mejoraban mucho lo que las etiquetas originales decían, me ayudó a familiarizarme con el sistema zahniiano y centrarme en conocer las especies principales, reconociendo su impronta en las intermedias.

El contacto con el Dr. Pedro Montserrat, que era el mejor conocedor del género en la época entre los botánicos españoles (cf. MONTSERRAT, 1983, 1988), fue una gran ayuda; además de que tuvo la amabilidad de conseguirme copia de un manuscrito que había elaborado B. de Retz tras estudiar los herbarios españoles, a modo de avanzadilla de monografía del género en España (que permanece inédito, pues nunca lo llegó a publicar) provisto de claves identificativas para especies y subespecies.

¡Cuántas horas que debí pasar cara a cara con ese manuscrito! repasando los pliegos depositados en el herbario de la Facultad de Biología de Valencia, del que fui responsable esos años y al que llegué a aportar unos miles de especímenes de estos géneros en mis

desplazamientos por toda la geografía peninsular. Igualmente, en numerosas estancias por Madrid, Barcelona y Jaca fui revisando con detenimiento los pliegos de sus extensas colecciones, repasando las determinaciones y tomando los datos que veía interesantes.

Durante los años ochenta fui discípulo en la sombra (sin conocerle) de B. de Retz y bebí de sus aportaciones, dando por bueno todo lo que decía, dado lo muy por delante que le veía en su experiencia en el tema. Pero ya al final de esta década, empecé a tener una cierta visión de conjunto y la capacidad crítica suficiente para poder a publicar mis propias conclusiones en aspectos a veces divergentes de lo que afirmaba de Retz (seguramente por seguir éste demasiado literalmente a Zahn). Por ejemplo, puedo destacar el que estos dos especialistas no llegaran nunca a admitir la presencia de *Hieracium bifidum* o *Pilosella hoppeana* en la Península o que supusieran que *H. bombycinum* fuera una mera subespecie de *H. mixtum* y no una intermedia con otra tan singular como *H. lainzii* (descrita por el mismo de Retz).

Con motivo de la elaboración de la flora de la provincia de Teruel (MATEO, 1990d), que fue mi primera obra de síntesis de un territorio amplio, reivindicaba una biodiversidad que chocaba con lo hasta entonces admitido en la zona y su entorno (concretada a poco más de media docena de especies). Allí aportaba 18 especies de *Pilosella*, de las que seis eran combinaciones nuevas, y dos especies nuevas; así como 30 especies de *Hieracium*, de las que dos eran nuevas. En esa misma tónica continuaron las revisiones posteriores de la flora valenciana, soriana, burgalesa, etc.

Ante esta situación fui convocado por el Dr. Santiago Castroviejo –entonces editor principal de *Flora iberica*– para hablar sobre la posibilidad de encargarme de la redacción de lo que el equipo editor trataba como género *Hieracium* (que insistí en que se separara en dos géneros), posibilidad que acepté con gusto, con tiempo por delante (acabarían pidiéndome el manuscrito unos 20 años después).

Eso supuso un reto y responsabilidad mucho mayores, y fue el incentivo para lo que serían la segunda y tercera rondas de revisión de los herbarios españoles (la primera había sido en los ochenta), la segunda sería en los noventa, para preparar la base de la monografía, de la que salieron los trabajos de síntesis de esa época (cf. MATEO 1996b, c, d; 1997a, 1998), la tercera sería en la primera década del presente siglo, ante la inminencia de la entrega del manuscrito final, para la que hice la revisión más detallada con varios estudios monográficos previos (cf. MATEO, 2004a, b, c; 2005a, b, c, d; 2006a, b; 2007a, b, c; 2008); la cuarta comienza con el encuentro con Fermín del Egidio, que ha abierto el período más fructífero de la Historia para el estudio del género en nuestro país.

1.2. Esbozo histórico

El conocimiento del género en nuestro país parte del *Species Plantarum* (LINNÉ, 1753: 800-805). Allí se nominan ya las primeras cinco especies (*H. amplexicaule*, *H. cerinthoides*, *H. murorum*, *H. sabaudum* y *H. umbellatum*). Posteriormente viene un período en el que hay una gran actividad en Europa, que se plasma en la descripción de millares de especies pero que afectan poco al contenido de estos géneros en España, hasta el importante hito del *Prodromus* de De Candolle (cf. FROELICH, 1837), paso de gigante desde el *Species Plantarum*, que refunde ochenta años esenciales en los estudios de la biodiversidad europea. Entre tanto habían aparecido algunas novedades interesantes en trabajos monográficos, como los de GRISEBACH (1825) y MONNIER (1829), o generalistas, como los del mismo LINNÉ (1755), GOUAN (1764), VILLARS (1779, 1788), ASSO (1779), ALLIONI (1785), CAVANILLES (1795), WILLDENOW (1803, 1809), LA-

A tal efecto, nos sorprende que ARVET-TOUVET (1885: 428), que critica con dureza a Naegeli y Peter por proponer miles de especies en sus trabajos monográficos (y sobre todo por ser «transformistas», cosa especialmente grave para los detentadores del fijismo más tradicional de la época), no se fije en la herramienta que ellos ofrecen para frenar tal inflación: la consideración de las especies intermedias, de la que desgraciadamente nunca se hizo eco (pese a la cantidad de reflexiones por él mismo aportadas a favor la hibridación en estos géneros). Podemos asegurar que si el propio Arvet-Touvet hubiese abordado (al menos respecto a sus propias especies) la labor que tuvo que llevar a cabo posteriormente Zahn, tendríamos mucha más luz para interpretarlas, especialmente en lo que atañe a las especies no distribuidas en la *Hieraciothea*.

1.4. Resumen metodológico

Primer siglo de la hieraciología: Durante algo más de un siglo, a partir del linneano *Species Plantarum*, los estudios o referencias a este género, tanto en autores generalistas como en los primeros especialistas (cf. LINNÉ, 1753; GRISEBACH, 1825; FROELICH, 1837; FRIES, 1848, 1862; REICHENBACH, 1859; SCHEELE, 1862-1863; ARVET-TOUVET, 1873, etc.) no difieren en la presentación de los estudios sobre otros géneros y sus especies son tratadas en el mismo nivel conceptual que en el resto de ellos.

Aportación de C.W. von Nägeli y A. Peter: A finales del siglo XIX, NÄGELI & PETER (1886-1889), precisamente botánicos de vocación genetista, que trabajaron con el propio Mendel, tuvieron una inspiración de gran valor al estudiar estos géneros y –ante la evidencia de que la mayor parte de los taxones que se trataban mostraban origen híbrido, sin ser los híbridos estériles habituales en otros género– propusieron hablar de *especies principales* (en alemán *Haupt-arten*) e *intermedias* (en alemán: *Zwischen-arten*) en su documentadísima y exhaustiva monografía sobre estos géneros en Europa central, a la vez que consiguen unos resultados más sintéticos que los autores precedentes, al ser los primeros en emplear de modo general el concepto de subespecie, refundiendo bajo esta unidad taxonómica muchas propuestas anteriores en las que creían ver un origen genético similar.

Aportación de K. Zahn: Sin embargo, fue ZAHN (1921-1922), quien aplicará este sistema de modo general, en su mucho más extensa monografía (por afectar a ambos géneros a nivel planetario) –encargada para el *Pflanzenreich* de Engler– donde aplicó el sistema de Nägeli y Peter de modo generalizado a todo lo conocido hasta entonces en estos géneros. Las especies principales serían, en este sistema, aquellas en las que no se observa de modo evidente la influencia de dos especies diferentes en su génesis y las intermedias las que sí. El número de las que ambos propusieron como principales fue –y ha sido mantenido posteriormente– muy limitado y el de intermedias, siendo bastante mayor, ha sido también un número no excesivo, cuyo estudio se nos presenta como complejo pero abordable. Todo ello basado en la recombinación de grandes cantidades de estirpes, que fueron propuestas en su día como especies, en el rango de subespecies o variedades de las interpretadas como de mayor rango; lo que se resume en la propuesta de separación entre las interpretadas como principales y las intermedias entre éstas (o con otras intermedias), para las que se sugiere un par de supuestas especies parentales.

Situación actual: No podemos negar su gran mérito a las dos obras señaladas: la primera emplea un fecundo método nuevo y lo aplica a la Europa central, mientras que la segunda lo

aplica a todo el planeta y ello de un modo más accesible internacionalmente, al presentar en latín las descripciones que los centroeuropeos presentaban en alemán. Este sistema, que podríamos llamar de *Nägeli & Peter-Zahn* (abreviadamente NPZ), ha funcionado durante más de un siglo, aplicado de modo mayoritario en las obras taxonómicas y florísticas, aunque a finales del siglo XX se mostraba bastante estancado en lo que atañe a metodología y nuevas propuestas de especies, seguramente por la escasez de especialistas posteriores a Zahn que hayan podido estar en condiciones de manejar con comodidad su monografía, tan genial como árida; a lo que hay que añadir el hecho de que las muchas aportaciones modernas de la Biología experimental permitían estar en condiciones de abordar estudios tan complejos como éstos con nuevas mentalidades y herramientas.

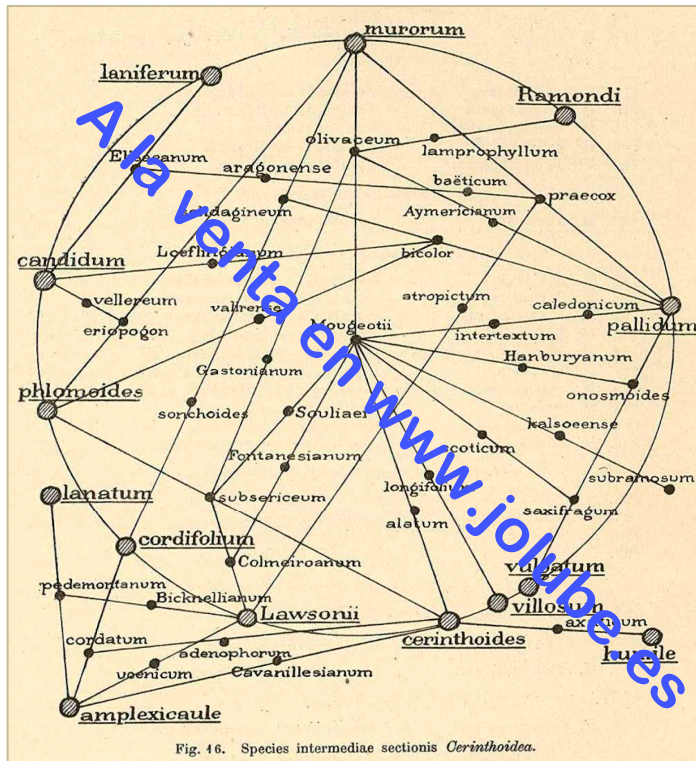


Fig. 2. Esquemas con las presuntas relaciones entre las especies de la sect. *Cerinthoidea* entre sí y con terceras especies. Según ZAHN (1921).

En todo caso, la mayoría de los autores de las obras de síntesis de las últimas décadas, nos han presentado las especies sobre el sistema NPZ, los más ortodoxos asumiendo e incluso ampliando las largas listas de subespecies (cf. Van SOEST, 1950; De RETZ, 1975, 1984; GOTTSCHLICH & RAABE, 1991, BOLÒS & VIGO, 1995, etc.). Llamaremos a este sistema “NPZ-1” o completo. Sin embargo ha sido más frecuente el empleo de un sistema más sencillo, que llamaremos “NPZ-2” o simplificado, que prescinde de las subespecies (cf. HEGI, 1987; MATEO, 1990; GOTTSCHLICH & al., 1999; AIZPURU & al., 1999; SEGURA & al., 2000; GOTTSCHLICH & PUJATTI, 2002;

podido nunca constatar la existencia de una especie intermedia entre un miembro del género *Pilosella* y otro de *Hieracium* s. str.

La clave sencilla que podemos ofrecer, para la separación de ambos, sería la siguiente:

1. Plantas nunca estoloníferas. Frutos maduros de (2)2,5-4(5) mm, con ápice no crenulado-denticulado (las costillas se unen en el ápice en un anillo continuo) y vilano formado por dos filas de pelos, siendo la externa mucho más corta. Tallos que pueden ser monocéfalos y áfilos, pero con frecuencia presentan una o varias hojas y varios capítulos. Flores de color amarillo intenso o dorado (raras veces pálido) homogéneo. Hojas con margen entero o dentado, las basales habitualmente pecioladas, raras veces con pelos estrellados 1. **Hieracium**
- Plantas con frecuencia estoloníferas. Frutos maduros de 1-2,5(3) mm, crenulado-denticulados en el ápice (con dientes patentes) por la prolongación de las costillas, por encima del cual surge un vilano de pelos dispuestos en una sola fila. Tallos con frecuencia monocéfalos y áfilos. Flores amarillo pálido (raras veces anaranjadas), con la cara inferior de las lígulas casi siempre rojiza. Hojas con margen entero, sentadas (a menudo atenuadas en la base a modo de peciolo ancho y abrazador), con envés habitualmente tapizado de abundantes pelos estrellados 2. **Pilosella**

4. MONOGRAFÍA DEL GÉNERO *HIERACIUM* L., EN ESPAÑA

4.1. Etimología

Al nombre se atribuye origen en el griego *Hiera* y *hierakos* (halcón), lo que en lengua española viene recogido en el nombre de hierba del halcón, que se aplica de forma mayoritaria a una especie cercana a este género como es *Hypochoeris radicata*. De hecho las numerosas especies de este género no suelen tener ningún nombre vernáculo en esta lengua.

4.2. Descripción genérica

Plantas herbáceas perennes, no estoloníferas, provistas de una cepa engrosada que penetra en la tierra en forma de rizoma oblicuo que emite firmes raíces fibrosas. Los tallos aéreos son cilíndricos, glabros o más frecuentemente pelosos, de unos (5)10-100(140) cm de altura, simples o ramificados, aunque la ramificación suele concretarse sólo a la inflorescencia; desde áfilos a moderada– o abundantemente foliosos. Las hojas pueden ser desde glabras a densamente tomentosas, desde enteras a profundamente dentadas, las basales normalmente pecioladas, dispuestas con frecuencia en roseta basal, acompañadas o no por otras caulinares, aunque a veces no presentan rosetas o se han secado al llegar la floración. Los capítulos pueden ser solitarios, a veces en número reducido (2 o 3) o más o menos abundantes (pudiendo acercarse a un centenar en algunos casos extremos), dispuestos en conjuntos corimbiformes, más raramente umbelados o paniculados; sus involucros son hemisféricos, acampanados, aovados, cilíndricos o casi esféricos, con unos (4)6-12(15) mm de diámetro y unos (4)6-15(20) mm de longitud, presentando numerosas brácteas dispuestas en varias filas, siendo lineares o lanceoladas, agudas u obtusas en el ápice, de color verde más o menos modificado por un variado indumento que raras veces deja de estar presente,

ras de suelo (hemcriptófitos rosulados), que suelen calificarse de “filópodos”, frente a otras que pierden las hojas (no queda resto epígeo de vida) y mantienen rizomas vivaces de los que rebrotan al año siguiente (geófitos rizomatosos), que suelen calificarse de “afilópodos”. Dada la frecuencia de procesos de introgresión entre ellas, también se ven formas de tránsito entre ambas situaciones y se habla de “hipofilópodos”.



Fig. 3. Envés de hojas de *H. oenicum*, con pelos estrellados.



Fig. 4. Pelos glandulíferos en inflorescencia de *H. amplexicaule*.

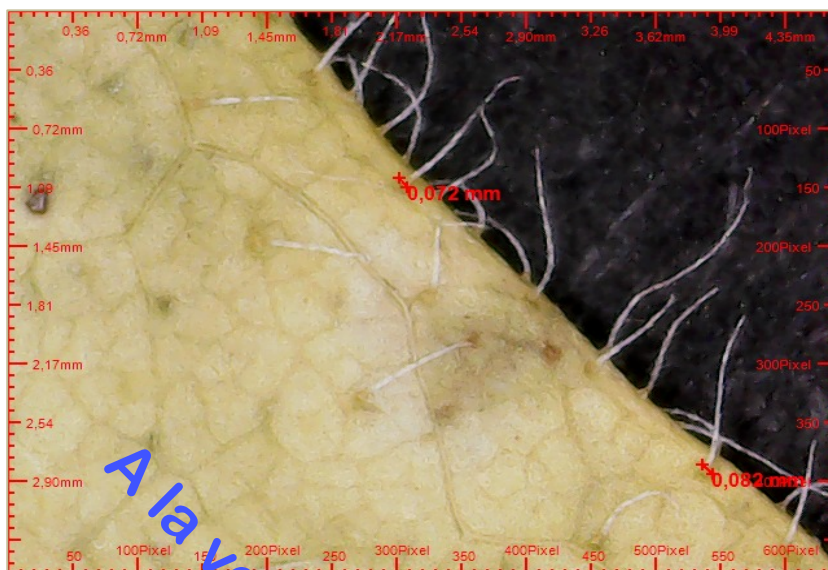


Fig. 5. Indumento de pelos simples finos y escábridos en hoja de *H. murorum*.

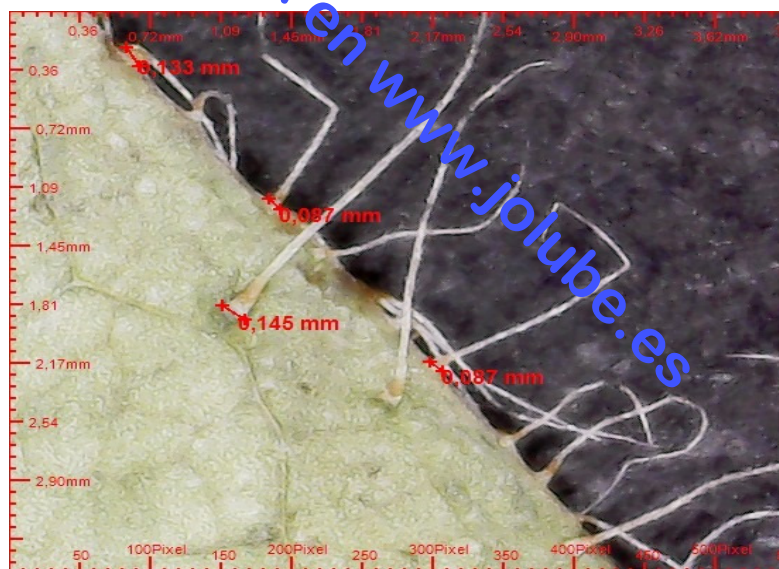


Fig. 6. Indumento de pelos simples escábridos, unos más finos y suaves, otros más rígidos y engrosados, en hoja de *H. glaucinum*.

En cuanto a las manchas foliares, señalar que damos como hojas maculadas aquellas que se muestran (habitualmente en el haz) de color verde, generalmente intenso, pero con cerca de la mitad de su superficie irregularmente manchada de color rojizo oscuro (que en los nombres latinos se recoge como purpúreo o atro-purpúreo). No se consideran maculadas sino rubescentes las hojas que muestran (normalmente el envés) de un color en donde el verde se ve sustituido por un rosado-violáceo que puede afectar a toda su superficie o a una parte de ella en gradiente suave, pero no en forma de numerosas pequeñas manchas bruscamente marcadas sobre fondo verde (al modo de las maculadas).

4.3. Aspectos biológicos y biogeográficos

El género *Hieracium* (s. str.) puede destacarse que presenta un número cromosómico básico de $x = 9$. Los niveles de ploidía publicados incluyen desde diploides ($2n = 18$) a heptaploides ($2n = 63$), aunque los citótipos triploides ($2n = 27$) y tetraploides ($2n = 36$) son los más abundantes en el género. La mayor abundancia de estirpes triploides se encuentra ligada a su modo de reproducción agamospérmico, ya que a menudo los triploides son a menudo vegetativamente más vigorosos que los diploides o tetraploides, y su esterilidad sexual se ve compensada por su reproducción apomíctica. En ella se produce la aposporia (formación y desarrollo de sacos embrionarios no reducidos) o la partenogénesis haploide asociada a la formación autónoma del embrión y endospermo. La apomixis en el género es facultativa y se han documentado casos de sexualidad residual. Así, las especies apomícticas poliploides pueden actuar como donadores de óvulos y de polen y pueden generar progenie poliploide de origen híbrido y producir nuevas combinaciones híbridas que, si son viables, pueden perpetuar nuevos genotipos por apomixis. En la actualidad las especies diploides se suelen concentrar en áreas-refugio, que no estuvieron muy sometidas a los hielos durante las últimas glaciaciones.

Se trata de un género principalmente holoártico, ampliamente distribuido por las zonas con clima templado o frío del Hemisferio Norte (Europa, Norte de África y Asia extratropical), mientras que las especies que se han citado en zonas tropicales del hemisferio sur se atribuyen actualmente a otros géneros (por ej.: *Crepis* o *Tolpis*); aunque sí se pueden detectar especies europeas naturalizadas en el Hemisferio Sur, por ejemplo en áreas templadas y húmedas de Australia y Nueva Zelanda. Se presentan con preferencia en medios forestales o periforestales, pastizales húmedos y grietas de roquedos no muy secos; pueden ser buenos pioneros en la colonización de claros de bosque o márgenes de caminos forestales, pero no es género en el que buscar plantas claramente nitrófilas, como sí ocurre en muchos cercanos (*Crepis*, *Taraxacum*, *Leontodon*, etc.). Las especies más valiosas, de área más reducida, de estirpes más antiguas y de exigencias más estenoicas, son las rupícolas de medios pobres en suelo y bastante secos y soleados en verano, de las que ya MONTSERRAT (1988) destacaba su importancia y especializaciones.

4.4. Tratamiento taxonómico y nomenclatural

Tal como comentábamos unas páginas atrás, hemos optado por presentar como especies básicas sólo las especies principales (A). Así consideramos un primer grupo de unas 40 especies principales (A) (este número ha ido creciendo en los últimos años y seguimos detectado nuevas, por lo que no se puede dar como fijo), a las que añadimos después un listado sintético con unas

4.5. Modo de presentación de las especies y secciones

4.5.1. **Claves:** Se presentan claves de determinación a tres niveles. La primera afectando a los grandes grupos del género (secciones). La segunda llega a grupos naturales o artificiales de especies con caracteres cercanos (a veces una sección de nuevo o parte de una sección, a veces intermedias con un parental común, etc.). Esos grupos se denominan a partir de una de sus especies más típicas con una numeración creciente en orden de aparición. Si es necesario recurrir su entrada en varios lugares de la clave, se aludirá como “ver gr. X” en las entradas que consideramos secundarias. Las claves llegan en todos los casos a las especies que hemos denominado A y B, así como a la mayoría de las C. Algunas de las C y D de menor entidad, y más difíciles de separar por clave de las cercanas, se procuran incluir también, cuando la separación pueda ser más clara, pero en muchos casos aparecen aludidas en comentario complementario a pie de página, al llegar a la más cercana, indicando algunas pistas o características con que se podrían distinguir. Entendemos que tales comentarios auxiliares son más difusos que los pasos de clave anteriores, y la separación suele ser menos clara, por lo que no vemos adecuado presentarlos en dicha clave, ya que la separación de estas especies suele ser particularmente compleja y para ello se requiere estar muy familiarizado con las características de los parentales (A, B o C) en ellas implicados.

4.5.2. **Listado base por secciones:** Presentamos las especies principales (A) de modo taxonómico, por secciones, comentando—en cada una de ellas— todas sus especies principales, y dentro de cada una de ellas indicando una lista de las principales intermedias—con las de cualquier otra sección— de que tenemos constancia en el territorio, especies que luego se completan en el listado general de intermedias, ya numerado en orden de aparición.

4.5.3. **Listado de intermedias:** En cuanto a las restantes, las intermedias, al afectar habitualmente a más de una sección, vemos más práctico listarlas aparte, pero ya en orden alfabético conjunto (las de rango B, C y D mezcladas), continuando la numeración donde acabó el listado anterior. Eludimos presentar cuatro listas separadas (para cada tipo de letra) primero porque su ubicación no es algo rígido e irreversible, sino sujeto a reconsideración, además porque su búsqueda en un listado alfabético único es mucho más fácil para el usuario.

4.5.4. **Especies dudosas o posibles:** Tras estos dos listados va una lista de especies que resultan dudosas en nuestra flora. Unas son especies bien definidas, conocidas de los Alpes, de Europa central, del sur de Francia, etc., a veces citadas de modo erróneo (*especies a eliminar*) o no citadas nunca pero de presencia probable (*especies a buscar*). También van aquí especies descritas en la zona que podrían ser independientes o no, pero cuya entidad no tenemos suficientemente clara, no pudiendo pronunciarnos sobre su posible independencia o sobre sus relaciones con las vecinas; serían así las *especies dudosas* propiamente (*incerta sede*). Todas ellas se presentan en tamaño de letra menor e indicándose en su comentario cuál es el problema que les relega a esta situación. Estas especies no entran en la clave y se presentan sin numeración.

4.5.5. **Nomenclatura:** Cada sección y especie irán encabezadas con el *nombre científico considerado válido*, seguido de su *protólogo* completo y—en las especies intermedias— de la *fórmula parental* presunta, presentada entre paréntesis, completada con referencia (fuera de paréntesis) a la letra B, C o D (en función del grupo al que suponemos pertenece). Como

4.7.1. Clave de secciones

Para facilitar una primera aproximación a la diversidad de las secciones del género en nuestro territorio, presentamos una clave dicotómica con las características que entendemos como más útiles para separarlas. Cada una va precedida del número con que aparece en el listado posterior.

1. Varias a numerosas hojas bas. verdes y activas durante la floración. Hojas caulin. nulas o escasas: si existen, se presentan relativ. distantes y con aspecto diferente a las basales 2
- Hojas bas. secas o secándose en la floración, que suele ser tardía (estival-otoñal) 8
2. PG más o menos abundantes y aparentes en las hojas 3
- Hojas sin PG o con microglándulas escasas y difíciles de detectar 4
3. Hojas pegajosas, dens. glandulosas. Alv. rec. y lígulas ciliados (fig. 1) 1. **Amplexicaulia**
- Hojas no pegajosas, poco gland. Alvéolos y lígulas no ciliados (fig. 2) 6. **Glutinosa**

A la venta en www.jolube.es



1. Sect. **Amplexicaulia** (*H. amplexicaule*)



2. Sect. **Glutinosa** (*H. humile*)

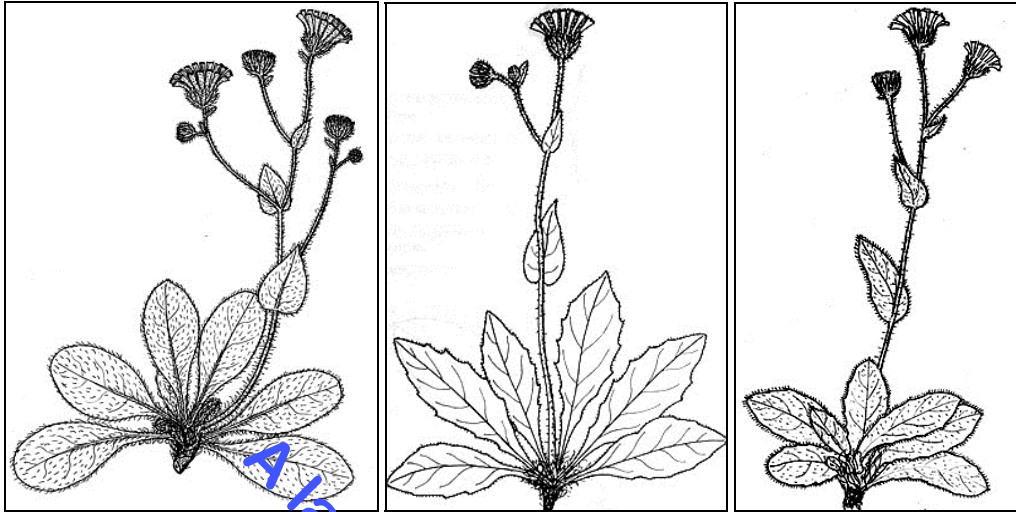


3. Sect. **Oreadea** (*H. schmidtii*) 4. Sect. **Cerinthoidea** (*H. laniferum*) 5. Sect. **Barbata** (*H. piliferum*)



6. Sect. **Andryaloidea** (*H. lainzii*) 7. Sect. **Hieracium** (*H. murorum*) 8. Sect. **Intybacea** (*H. violettianum*)

4. Hojas coriáceas, glaucescentes, con pelos muy rígidos y muy engrosados en la base, sobre todo en los márgenes y envés, alternando con microglándulas (fig. 3) 4. **Oreadea**
 – Hojas con características diferentes 5
 5. Rec. con cilios abund. alrededor de cada alvéolo. Plantas con frecuencia rupícolas, de porte no muy elevado (fig. 4) 5. **Cerinthoidea**
 – Alvéolos receptaculares glabros 6
 6. Tallos cortos, que apenas superan 1-2 dm, con sólo 1-3 capítulos. Involucro casi esférico, densamente hirsuto. Hojas enteras y estrechas (fig. 5) 7. **Barbata**
 – Sin estos caracteres reunidos 7



15. *H. alexandrei*

16. *H. valentinum*

17. *H. pulmonarioides*

4.7.2. Clave de especies

1. Hojas basales secas o secándose durante la floración, que suele ser tardía (estival-otoñal); las caulinares casi siempre abundantes 2
 - Varias a numerosas hojas basales verdes y activas durante la floración, las caulinares nulas, escasas o a veces algo abundantes. Floración habitual primaveral o estival 5
2. Tallos y hojas con P.G. ± abundantes, a veces junto a P.S. (fig. 13) gr. 1: **violettianum**
 - Tallos y hojas sin pelos glandulíferos (excepto a veces en pedúnculos) 3
3. Tallos provistos de hojas agrupadas a modo de falsas rosetas elevadas en la floración, seguidas por encima de hojas más laxas y reducidas, mientras que por debajo suelen ser densas y estar más o menos secas en la floración. Tallos con abundantes y largos pelos simples, sobre todo en la mitad inferior (fig. 14) gr. 2: **nobile**
 - Hojas más o menos regularmente espaciadas y decrecientes sobre el tallo, las bas. suelen estar secas o ya desaparecidas en la floración. Tallos de glabresc. a bastante pelosos 4
4. Hojas medias e inferiores –al menos alguna– ± panduriforme, subpand. o alado-peciolada. Inv. y ped. con P.G. abund., con frecuencia dominantes (fig. 10) gr. 3: **prenanthoides**
 - Hojas no (sub)panduriformes ni alado pecioladas, generalmente sentadas o muy brevemente pecioladas. Inv. y ped. con P.G. escasos o no dominantes (fig. 11) gr. 4: **sabaudum**
5. Pl. con P.G. densos o laxos en las hojas, que se aprecian fácilmente con aumento 6
 - Hojas sin P.G. o con algunas microglándulas muy laxas o escasas, difíciles de detectar 10
6. Hojas ± profundamente dentadas, con P.G. muy finos y laxos. Alvéolos receptaculares no o apenas ciliados. Plantas de porte bajo [c. 1-3(4) dm] (fig. 2) gr. 5: **humile**
 - Hojas desde enteras a ± profundamente dentadas, con P.G. más gruesos o abundantes. Alv. rec. casi siempre ciliados. Pl. de porte variable, con frecuencia algo elevadas 7
7. Hojas sin pelos simples en el limbo (normalmente sí en el peciolo y nervio medio del envés), con cobertura densa de gruesos P.G., que las hacen muy pegajosas (fig. 1) gr. 6: **amplexicaule**



18. *H. sociale*



19. *H. lachenalii*



20. *H. saxifragum*

- Hojas con pelos simples desde laxos a bastante densos en el limbo foliar, acompañados de glandulíferos, que son laxos o no muy densos, habitualmente cortos y finos (pueden faltar los pelos simples en el caso de hojas glabrescentes de color verde brillante) 8
- 8. Cepa eriópoda o suberiópoda (rara vez subgimnópoda). Hojas con pelos plumosos, subplumosos o escábrido-subplumosos en cierta o gran abundancia (fig. 15) gr. 7: **alejandreii**
- Planta de cepa de eriópoda a gimnópoda. Hojas con una densidad baja de pelos escábridos (rara vez subplumosos) o en densidad moderada, pero entonces siempre escábridos 9
- 9. Hojas de un color verde claro o brillante, glabrescentes, con pelos simples escasos o incluso ausentes. Involucro sin P.S. (fig. 16) gr. 8: **valentinum**
- Hojas de color verde oscuro, grisáceo o mate, con P.S. ± abundantes. Involucro con o sin P.S. (fig. 17) gr. 9: **pulmonarioides**
- 10. Hojas clara e irregularmente maculadas, habit. sólo en el tallo (fig. 18) gr. 12: **atropictum**
- Hojas no maculadas o de modo muy poco marcado 11
- 11. Receptáculo no ciliado. Hojas de blanquecinas a verdosas con una cobertura de muy densa a moderada de pelos plumosos o subplumosos, finos y suaves (fig. 6) gr. 10: **lainzii**
- Receptáculo ciliado o –si glabro– plantas no densamente cubiertas de pelos que son escábridos (rara vez escábrido-subplumosos, pero en ese caso con algunos de los de las hojas más o menos rígidos y algo/bastante engrosados) 12
- 12. Receptáculo no ciliado en los márgenes de los alvéolos. Plantas con frecuencia no rupícolas y de porte habitualmente algo elevado 13
- Receptáculo ciliado en los márgenes de los alvéolos, a veces de modo muy espaciado. Plantas con frecuencia rupícolas, de porte habitualmente poco elevado 18
- 13. Tallos cortos, que apenas llegan a alcanzar 1-2 dm, con sólo 1-2(3) capítulos. Hojas de hasta 1(1,5) cm de anchura, enteras y de lineares a oblanceoladas. Involucro subesférico, densamente cubierto de pelos simples sólo o casi (fig. 5) gr. 11: **piliferum**
- Plantas que no reúnen las características anteriores, normalmente más elevadas y con más capítulos. Hojas más anchas, habitualmente dentadas. Inv. con P.S. nulos, no dominantes o si dominan acompañados de otros tipos algo abundantes 14



21. *H. ramondii*

22. *H. olivaceum*

23. *H. souliei* (gr. *lividum*)

14. Tallos provistos con frecuencia de dos o más hojas bien desarrolladas sobre la roseta 15
 – Tallos áfilos o a lo sumo con una hoja bien desarrollada 17
15. Involucro con brácteas ± obtusas, cubiertas sobre todo de P.E. Hojas basales largamente pecioladas, las caulinares amplexicaules. Estigmas verdosos (fig. 14) ver gr. 2: nobile
 – Sin estos caracteres reunidos 16
16. Involucro abundantemente glanduloso pero desprovisto de pelos simples. Hojas con pelos simples finos y suaves, no muy densos (fig. 19) gr. 13: **lachenalii**
 – Inv. con P.S. escasos a moder. (rara vez ausentes), junto con los P.G. Hojas portadoras de P.S. algo rígidos y engros., alternando con otros más suaves y finos (fig. 20) gr. 14: **saxifragum**
17. Hojas con P.S. suaves, no rígidos ni engrosados, sin microglánd. (fig. 7) gr. 15: **murorum**
 – Hojas provistas de pelos simples rígidos o subrígidos, con la base algo engrosada, a veces con microglándulas espaciadas sólo visibles con bastante aumento (fig. 3) .. gr. 16: **schmidtii**
18. Hojas de glabras a laxamente pelosas. Cepa gimnópoda o subgimnópoda 19
 – Hojas de glabras a densamente lanosas. Cepa eriópoda o suberiópoda, a veces subgimnópoda pero entonces hojas moderadamente pelosas (al menos en el envés) 21
19. Hojas glabresc. (o lax. pelosas), sin pelos rígidos o engrosados (fig. 21) gr. 17: **ramondii**
 – Hojas laxamente pelosas (rara vez glabrescentes), con pelos algo rígido-engrosados 20
20. Inv. con P.S. domin. sobre los P.G. o en propor. similares (fig. 22) ver gr. 20: olivaceum
 – Involucro con PG dominantes sobre los PS (fig. 23) ver gr. 27: lividum
21. Involucro con abundantes pelos estrellados, nada o muy poco peloso o glanduloso 22
 – Involucro sin P.E. o éstos junto con P.S. y/o P.G. en abund. similar, poco menor o mayor (salvo en la base de las brácteas donde los P.E. pueden ser dominantes) o bien ± glabrescentes 24
22. Brácteas obtusas o subobtusas. Hojas ± coriáceas, las basales empezando a secarse en o tras la floración, que es tardía (óptimo agosto-octubre) (fig. 14) ver gr. 2: nobile
 – Sin estos caracteres reunidos. Floración no tardía 23

6. DESCRIPCIONES DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *HIERACIUM* L., EN ESPAÑA

6.1. Especies principales por secciones

Sect. 1: **Amplexicaulia** (Griseb.) Scheele in *Linnaea* 32: 652 (1864) [1 esp.]

≡ [taxon] *Amplexicaulia* Griseb., *Comment. Hier. Eur.*: 23 (1852).

1. ***Hieracium amplexicaule*** L., *Sp. Pl.*: 803 (1753).

(***hier. amplexicaule***)

= *H. attracticaule* Arv.-Touv., *Hier. Gall. Hisp. Cat.*: 124 (1913); *H. amplexicaule* subsp. *attracticaule* (Arv.-Touv.) Greuter in *Willdenowia* 37: 144 (2007). Typ. en la Sierra del Bou Mort (Barcelona).

= *H. balsameum* Asso, *Syn. Stirp Aragon.*: 111 (1779); *Lepicaune balsamea* (Asso) Lapeyr., *Hist. Abr. Pl. Pyrén.*: 478 (1913). Typ. en las sierras de Herrera, Villarroya, Moncayo, etc. (Zaragoza).

= *H. berardianum* Arv.-Touv. in *Ann. Soc. Linn. Lyon*, ser. 2, 34: 50 (1888); *H. amplexicaule* subsp. *berardianum* (Arv.-Touv.) Zahn in *Joch. Syn. Deut. Sch. Fl.*, ed. 3:1856 (1901). Typ. r. Berga (Barcelona).

= *H. emarginatum* Scheele in *Linnaea* 32: 661 (1863). Typ. en los Pirineos franceses pr. Gèdre.

= *H. amplexicaule* subsp. *terrestris* Sennen, *Diagn. Nouv. Pl. Espagne*: 287 (1936). Typ.: pr. Tortajada (Teruel).

– *H. amplexicaule* subsp. *leptocladum* auct., non Fr. in *Uppsala Univ. Årsskr.* 1862: 50 (1862); *H. leptocladum* auct., non (Fr.) Zahn (1921), nec Nägeli & Peter (1885). Typ. en los Alpes franceses.

= *H. petraeum* Hoppe ex Bluff & Fingerh., *Comp. Fl. Germ.* 2: 296 (1825); *H. amplexicaule* subsp. *petraeum* (Hoppe ex Bluff & Fingerh.) Gremli, *Excurs.-Fl. Schweiz*, ed. 2: 266 (1874). Typ. en los Alpes alemanes.

= *H. segranum* Arv.-Touv., *Hier. Gall. Hisp. Cat.*: 106 (1913); *H. amplexicaule* subsp. *segranum* (Arv.-Touv.) Zahn in *Engler, Pflanzenr.* 82: 1672 (1923). Typ. en el Valle del Segre pr. Organyà (Lérida).

Typ. en los Pirineos.

Descr.: Planta filópoda y gimnópoda o subgimnópoda, de c. 15-40 cm de altura. **Hojas** de la roseta muy pegajosas, de color verde que vira a veces al amarillento o parduzco, cortamente pecioladas, con limbo elíptico, oblanceolado u oblanceolado-elíptico, agudas u obtusas en el ápice, con frecuencia mucronadas, atenuadas en la base, de moderada a fuertemente dentadas en el margen; las adultas de c. 5-20 × 1-5 cm, con algunos pelos simples en el área peciolar (continuación de la lanosidad de la cepa), estando densamente cubiertas en toda su superficie por numerosos pelos glandulíferos gruesos y muy aparentes; habitualmente frescas y activas durante la floración; hojas caulinares presentes, habitualmente unas 3-5, de las que a veces las inferiores son similares a las basales, aunque la mayoría son ovadas o lanceoladas, amplexicaules y bastante menores que éstas. **Tallos** simples o poco ramosos bajo la inflorescencia, con superficie densamente glandulosa, a veces con laxos pelos simples. **Inflorescencia** poco o bastante ramosa, con c. 3-12 capítulos; pedúnculos cubiertos de abundantes pelos glandulíferos más otros estrellados. **Capítulos** de c. 10-15 × 10-12 mm, con receptáculo tapizado de cilios cortos pero densos en los márgenes de los alvéolos; brácteas de color verde, lineares y aplicadas, excepto algunas exteriores, que pueden ser lanceoladas y algo divaricadas, pudiendo mostrar un tránsito relativamente suave con las hojas superiores, todas densamente glandulosas y con cierta cantidad de pelos estrellados. **Flores** con lígulas de color amarillo intenso, con abundantes pelos simples en el extremo. Estilos amarillos. **Frutos** de color pardo oscuro, de 3-3,5 mm, con vilano de c. 5-5,5 mm. 2n = 18, 27, 36 (algunos recuentos podrían corresponder a taxones cercanos con niveles de introgresión).

Eco.-Cor.: Roquedos, pedregales y esporádicamente colonizadora en cunetas o pastos sobre terrenos despejados, sobre todo tipo de sustratos. (500)800-2600 m. V-IX. Europa suroccidental, desde

la Península Ibérica a los Alpes y África noroccidental. Extendido por casi todo el territorio, sobre todo en su mitad norte [Hs: A Ab Al Av B Ba Bi Bu Cc Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Mu Na O Or P PM S Sa Sg So SS T Te V Vi Z Za. **And. Ga:** TP. **Lu**].

Obs.: Entendemos esta especie en un sentido bastante más restringido que lo que suele reflejarse en la bibliografía, al excluirse aquí muchas subespecies en las que se ve la impronta de otras especies de ésta o diferentes secciones (especialmente en el caso del grupo de *H. pulmonarioides*). Pese a todo resulta una de las especies del género más abundante en España, de mayor amplitud ecológica y que cubre mayor extensión territorial, de norte a sur, de este a oeste, desde zonas de baja montaña a las más elevadas cumbres; desde los medios rocosos y pedregosos –donde mejor medra– a claros forestales y terrenos despejados de cierta pendiente, etc. Lo que no le viene nunca bien es la excesiva aridez del clima (valle del Ebro, sureste, etc.), la excesiva antropización o las medias térmicas elevadas (piso termomediterráneo).

Interm.: Se trata de una de las especies más extendidas en la Península y más fácil de identificar del género. Llega a contactar con prácticamente todas las restantes especies, habiendo dado lugar a un gran número de estirpes intermedias, no siempre fáciles de caracterizar, de entre las que destacar: *H. alexandrei* (a./bombycinum), *H. baenitzianum* (a./candidum), *H. montserratii* (a./elisaeum), *H. cavanillesianum* (a./gymnocerinthae), *H. vegaradanum* (a./lainzii), *H. pseudocerinthe* (a./lawsonii), *H. pulmonarioides* (a./murorum), *H. cordatum* (a./neocerinthe), *H. chamaepicris* (a./violettianum), *H. ramosissimum* (a./prenanthoides), *H. osorense* (a./recederi) o *H. valentinum* (a./spathulatum).

Var.: Respecto a la variabilidad interna de la propia especie, puede constatar que se han descrito numerosos táxones subespecíficos, pero su separación no nos resulta convincente, como en la mayor parte de las especies de este conjunto género. En unos casos por tratarse más bien de especies intermedias con otras pertenecientes a secciones diferentes, en otros podrían resultar poblaciones con alguna peculiaridad menor, que no justificaría aumentar el excesivo número de propuestas nomenclaturales existentes. Incluiríamos en este segundo caso nombres de cierta tradición en nuestro territorio, como *H. berardianum*, *H. petraeum* o *H. segranum*.

Sect. 2: Andryaloidea Monnier, Ess. Monogr. Hieracium: 51 (1829) [1 esp.]

= Sect. *Lanata* (Arv.-Touv.) Zahn, Hier. Schweiz: 77 (1906)

2. Hieracium lainzii de Retz in Bull. Soc. Bot. France 127: 81 (1980). **hier. lanoso leonés**

Typ. entre Villarasil y el Puerto de Vegarada, antes de Tolibia de Abajo (León).

Descr.: Planta filópoda y eriópoda, con cepa lanosa, de c. 10-35 cm de altura. **Hojas** basales blanquecino-tomentosas, con peciolo marcado y bastante alargado; limbo de elíptico a oblongo-oblancoulado unas tres veces más largo que ancho; redondeadas a obtusas en el ápice, atenuadas en la base; las adultas de c. 5-15 × 1-3 cm, cubiertas en ambas caras por un muy denso indumento de largos pelos plumosos aplicados que suele ocultar una laxa y reducida microglandulosidad (que se puede extender a tallos e involucros), enteras en el margen; hojas caulinares aparentes, (1)2-3(5), sentadas y de menor tamaño que las basales. **Tallos** simples o bifurcados bajo la inflorescencia, cubiertos por abundante pelosidad similar a la de las hojas, aunque en los pedúnculos los pelos se alargan más que en las hojas. En la parte media y superior van apareciendo pelos estrellados que van aumentando en densidad progresivamente y en los pedúnculos llegan a ser muy abundantes. **Inflorescencia** simple o poco ramosa, con capítulos escasos. **Capítulos** de c. 10-15 × 10-13 mm, con receptáculo glabro y brácteas cubiertas de largos pelos simples plumosos o subplumosos, sin pelos estrellados ni glandulíferos o éstos muy escasos. **Flores** con lígulas de

H. minutum Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 609 (1875-76). *Typ.* pr. Laurenti (Pirineo oriental francés).

Véase comentario de *H. agrarium*.

H. pyrenaearum Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 617 (1875-76). *Typ.* pr. Laurenti (Pirineo oriental francés).

Véase comentario de *H. agrarium*.

H. rotundellum Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 596 (1875-76). *Typ.* pr. Laurenti y Corbières (Pirineos orientales y sureste francés).

Su descripción no nos da las pistas necesarias para ubicarlo, como también le pasa a ZAHN (1923: 1565). En su descripción se indica que es sinónimo de *H. candidum* var. *glaberrimum* Scheele, por lo que en obras recientes (como INRA o INPN) se alude a ella como sinónimo de *H. candidum*, lo que contradice el que sus hojas sean glabrescentes. Más razonable sería pensar en que tuviera relación con el grupo de *H. erosulum*.

H. scotocerinth Herv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 142 (1913). *Typ.* pr. Esquierry (Pirineos franceses).

Sus influencias son complejas. Se le ha relacionado con *H. lawsonii* (para ZAHN, 1921: 151 estaría relacionado con *H. lawsonii* subsp. *acrocerinthe*), pero muestra pedúnculos y brácteas con abundantes pelos simples, glandulíferos y estrellados, que podrían proceder de orígenes muy variados. Sería imprescindible localizar muestras fiables.

H. sublaniferum Timb.-Lagr. in Rev. Bot. 2(Extr.): 86 (1884). *Typ.* en el Valle de Arán pr. Arties y en Caldes de Boí (Lérida).

TIMBAL-LAGRAVE (1884: 86) propone esta especie sobre la descripción que hace SCHEELE (1863: 677) de *H. laniferum* Cav., asegurando que lo que describe Scheele no es *H. laniferum*. Creemos que esta afirmación es correcta, pues lo que Scheele atribuye a *H. laniferum* parece ser un *H. spathulatum*, recogido en Castellote por Loscos. No conocemos las muestras del Pirineo catalán que Timbal cita como tipo de su especie alternativa, aunque entendemos que el nombre está válidamente publicado y lo señalamos aquí como incerta sede.

H. tarradasum subsp. **montiscadense** Sennen, Diagn. Nouv. Exsicc. Pl. d'Espagne: 95 (1936). *Typ.* en Montcada (Barcelona).

Planta bastante elevada, con más de medio metro de estatura, con muchas hojas caulinares, que podría pertenecer al grupo de *H. olivaceum* (*neocerinthe/schmidtii* glaucinum) a que pertenece *H. tarradasum*, aunque no sería descartable que mostrara una influencia a una planta robusta, como por ej. *H. nobile*.

H. titanogenes Sudre in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 22: 55 (1912) [*H. humile* subsp. *titanogenes* (Sudre) Zahn in Engler, l.c.: 611 (1921)]. *Typ.* pr. Bigné de Foix (Pirineo oriental francés).

Descrita de la vertiente norte pirenaica, pero muy probablemente presente también en la meridional ibérica. ZAHN (1921: 611) la recombina como subespecie de *H. humile*, aunque en su seno reconoce dos variedades (*galbense* y *fuxianum*), que previamente habían sido propuestas como especies por ROUY (1905: 439, *H. galbense* ut *humile/lapeyrousii* y *H. fuxianum* ut *humile/mougeotii*). Posiblemente respondan ambas (y el propio *H. titanogenes*) a un origen *humile/olivaceum*.

H. toutonianum (Zahn) Zahn in Schinz & Keller, Fl. Schweiz, ed. 2, 2: 309 (1905) [*H. coeruleum* grex *toutonianum* Zahn in Koch, l.c.: 1834 (1901)] (*humile/schmidtii*) C. *Typ.* en los Alpes suizos.

Planta de distribución late-alpina, cuya presencia en los Pirineos –donde conviven con alguna frecuencia sus parentales– es casi segura. En la revisión monográfica de ZAHN (1921: 614) aparece como *humile* > *schmidtii* frente a un *humile/schmidtii* al que se reservaría el nombre de *H. serinense* Zahn.

H. urticaceum Arv.-Touv. & Ravaud ex Arv.-Touv., Suppl. Monog. Hier.: 10 (1876) (*amplexicaule/humile*) C. Typ. en los Alpes franceses pr. Isère.

Muestra el aspecto de un *H. amplexicaule* pero muy hirsuto en tallos y hojas, siendo el tallo más corto, con pocas hojas caulinares y las basales más fuertemente dentadas. Difiere de *H. humile* en la mayor robustez, la mucho más fuerte glandulosidad, que destaca en las hojas, el que éstas sean menos profundamente dentadas, la ausencia o escasez de pelos simples en los capítulos, el receptáculo ciliado, etc. Se conoce sobre todo de los Alpes y macizos de su entorno, pero resulta sorprendente que no se haya detectado aún esta especie en los Pirineos, ya que *H. amplexicaule* es planta muy extendida por las zonas habitadas por *H. humile* y muy proclive a su cruzamiento con las especies de todas las secciones del género. De todos modos estamos convencidos de que, tarde o temprano, terminará por ser localizada. Ya ARVET-TOUVET (1876: 10) la interpretó con este origen, lo que mantienen ROUY (1905: 434), ZAHN (1921: 741) y la mayor parte de autores posteriores. Además de la forma intermedia, se ha descrito un *H. subsquarrosulum* Zahn in Engler, l.c.: 621 (1921), que correspondería a las formas con predominio de *H. humile*, las cuales muestran receptáculo no o apenas ciliados, hojas más profundamente divididas, etc.

H. velleureum Scheele ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 261 (1865). Typ. pr. Setcasas (Gerona).

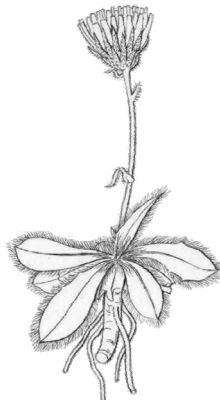
Especie que aparece propuesta en el *Prodromus* de WILLKOMM & LANGE (1865: 261), aunque atribuida a Scheele, con una breve descripción de la que destacamos su porte reducido y su densa lanosidad. Lo presenta como claramente separado de *H. neocerinthe*, que sería la especie esperable con estas características en la zona de donde C. Costa le mandó el material tipo. Sin embargo, en la revisión de ZAHN (1921: 172) aparece respetada como buena especie y atribuida a la fórmula *candidum/eriopogon*, que no cuadra ni en lo morfológico ni en lo corológico. Lo morfológico porque un intermedio entre una especie de porte medio-bajo y otra de porte medio-alto no suele dar otra de porte tan reducido, lo corológico porque ni *H. eriopogon* (o su ancestro *H. phlomoides*), ni *H. candidum* se conocen de la localidad clásica. Podemos dudar del origen indicado pero no podemos ofrecer otra propuesta mejor sin estudiar material tipo, por lo que tenemos que relegarla de momento a esta lista de propuestas que necesitan estudios posteriores.

H. vicinum Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 606 (1875-76). Typ. pr. Laurenti (Pirineo oriental francés).

Véase comentario de *H. agrarium*.

H. viridissimum Jeanb. & Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Sci. Phys. Nat. Toulouse 3: 613 (1875-76). Typ. pr. Laurenti (Pirineo oriental francés).

Véase comentario de *H. agrarium*.



7. DESCRIPCIONES DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *PILOSELLA* HILL., EN ESPAÑA

7.1. Especies principales por secciones

Obs.: Todos los sinónimos del género van referidos al mismo género *Pilosella* (P.) o a *Hieracium* (H.)

Sect. 1: *Pilosella* [6 esp.]

= *Hieracium* subgen. *Pilosella* l. *Pilosellina* Fr., *Epicr. Gen. Hier.*: 10 (1862)

1. *Pilosella hoppeana* (Schult.) F.W. Sch. & Sch. Bip. in *Flora* 45: 421 (1862). **(pel. continental)**

≡ *H. hoppeanum* Schult., *Österr. Fl.*, ed. 2: 428 (1814) [basion.].

= *H. peleterianum* subsp. *pinaricum* Zahn in Engler, l.c.: 1158 (1923). *Typ.* en la Sierra de Albarracín (Teruel).

Typ. en los Alpes austríacos.

Descr.: **Estolones** nulos o –si existen– escasos, cortos y gruesos, de c. 1-3 cm de largo y c. 2-3 mm de diámetro. **Hojas** de la roseta de c. (2) 3-5(7) × 0,8-1,8 cm, oblongas a oblanceoladas, subrígidas, obtusas o agudas en el ápice y atenuadas en la base en peciolo apenas marcado; con haz verdosa, sin pelos estrellados pero con abundantes pelos simples de unos 2-5 mm con tendencia a ser rígidos, paralelos y aplicados; con envés tomentoso-blanquecino muy densamente cubierto de pelos estrellados y algunos simples como los del haz. **Tallos** relativamente gruesos (1,5-2 mm de diámetro), de c. (2)5-18 (25) cm de longitud, terminados en un solo capítulo, densamente viscoso-glandulosos (especialmente en su ápice) a veces con esparcidos pelos estrellados o simples. **Capítulos** con involucre de (8)10-15 × 8-12 mm, brácteas bastante anchas, las exteriores ovadas y obtusas, las interiores aovado-lanceoladas a lanceoladas y agudas, con un ancho margen glabro, hialino y más o menos escarioso, alcanzando 2-4 mm de anchura, tapizadas por abundantes pelos glandulíferos junto a algunos pelos estrellados en la parte media y a veces un penacho de pelos simples apicales. 2n = 18.

Eco-Cor.: Pastizales vivaces y matorrales en áreas de clima fresco y no muy seco, continentales o de montaña, sobre sustratos superficiales variados. (500)700-2000 m, V-VIII. Europa centro-meridional, desde la península Ibérica hasta el Cáucaso. Zonas continentales de la mitad septentrional peninsular. [Hs: A? Bu Cs Cu Gu Ge? Hu L M? Na So Te V Vi Z].

Obs.: Ciertamente se trata de una de las especies más conflictivas del género, cuya presencia en la Península se ha negado de modo explícito o implícito por muchos especialistas del mismo (sobre todo desde la monografía de ZAHN, 1923: 1151), pese a haberse mencionado varias de sus especies intermedias, atribuyendo de modo a nuestro entender muy forzado sus muestras a *P. peleteriana* (cf. MATEO, 1988b: 371; 2006a: 67).

Interm.: En nuestro territorio da lugar a diversas especies intermedias, de las que se han descrito al menos: *P. pseudohybrida* (h./leptobrachia), *P. hypeurya* (h./officinarum), *P. billyana* (h./peleteriana), *P. byzantina* (h./pseudopilosella), *P. xilocae* (h./saussureoides) o *P. noguerensis* (h./vahlii).

2. *Pilosella peleteriana* (Mérat) F.W. Sch. & Sch. Bip. in *Flora* 45: 421 (1862). **(pel. robusta)**

≡ *H. peleterianum* Mérat, *Nouv. Fl. Env. Paris*: 305 (1812) [basion.].

Typ. en los alrededores de Mantes (Francia).

Descr.: **Estolones** escasos o nulos, bastante gruesos, cortos o no muy alargados (c. 1-3 cm × 2-4 mm), cubiertos de pelos simples que suelen ser bastante alargados y provistos de

hojas similares a las de la roseta. **Hojas** de la roseta de c. 3-8(12) × 0,6-2 cm, oblanceoladas a oblongas, agudas u obtusas en el ápice y atenuadas en la base, algo engrosadas, con haz verdosa o grisácea, sin pelos estrellados pero con abundantes y largos (4-6 mm) pelos simples, con envés tomentoso-blanquecino muy densamente cubierto de pelos estrellados y moderados pelos simples como los del haz. **Tallos** a menudo relativamente gruesos (c. 2 mm de diámetro), de (5) 10-25(35) cm de longitud, terminados en un solo capítulo, tapizados de pelos simples más o menos abundantes, junto con algunos estrellados o glandulíferos. **Capítulos** con involucre de 10-15 × 10-14 mm, brácteas de contorno lanceolado, agudas, con un margen hialino y glabro más o menos ancho, alcanzando 2-3 mm de anchura, cubiertas por largos pelos simples (como los de las hojas o algo menores) a veces ocultando un ligero indumento complementario con laxos a moderados pelos estrellados o escasos pelos glandulíferos. 2n = 18.

Eco-Cor.: Pastizales sobre sustratos variados, más frecuentemente silíceos, en suelos no muy húmedos pero sí bajo condiciones climáticas de cierta humedad. (100)300-2000(2400) m. IV-VIII. Centro y norte de Europa, enrareciéndose en la región Mediterránea. Mitad norte peninsular. [Hs: Bu Cs Cu Ge Gu Hu L Le Lu M? Na O Or So Te V Vi Z. Ga: TP].

Obs.: Esta es una especie muy unánimemente admitida como principal, sobre todo tras la monografía de ZAHN (1923: 1156), y también como propia de la flora ibérica, y no cabe duda de que se presenta relativamente extendida, aunque en conjunto venga a resultar bastante más rara que la anterior.

Interm.: Se involucra en diversas especies intermedias, pudiendo mencionarse entre ellas: *P. megargyrocoma* (p./argyrocoma), *P. billyana* (p./hoppeana), *P. heteromelana* (p./hypeurya), *P. auriculiformis* (p./lactucella), *P. neohybrida* (p./leptobrachia), *P. longisquama* (p./officinarum), *P. vansostii* (p./pseudopilosella) o *P. periphanooides* (p./saussureoides).

3. **Pilosella officinarum** F.W. Sch. & Sch. Bip. in Flora 45: 421 (1862).

(pel. común)

≡ *H. pilosella* L., Sp. Pl.: 800 (1753) [syn. subst.].

Typ. en Europa.

Descr.: **Estolones** generalmente abundantes, alargados y finos, de (1)4-8(15) cm de largo y c. 1-1,5 mm de diámetro, con hojas distantes y menores que las de las rosetas. **Hojas** de la roseta de c. (2)3-6(10) × 0,5-1,5(2) cm, elípticas, oblongas u oblanceoladas, obtusas o redondeadas en el ápice, atenuadas en la base, membranosas o subrígidas; con haz verdosa, sin pelos estrellados pero con pelos simples más o menos espaciados; con envés tomentoso-blanquecino muy densamente cubierto de pelos estrellados y algunos pelos simples más finos que los del haz. **Tallos** finos (1-1,5 mm de diámetro), de (2)5-25(35) cm de longitud, terminados en un solo capítulo, cubiertos de pelos estrellados y glandulíferos en proporciones variadas, a veces con algunos pelos simples. **Capítulos** con involucre de c. 7-10(12) × 6-10 mm, brácteas lineares, agudas, de 0,5-1,5 mm de anchura, tapizadas por abundantes pelos glandulíferos negruzcos, que ocultan parcialmente otros estrellados que son de muy laxos a moderados, sin pelos simples o alguno ocasional. 2n = 18, 36, 45, 54, 63.

Eco-Cor.: Pastizales secos sobre sustratos superficiales, bien iluminados y algo alterados, en ambiente fresco. (100)500-2000(2200) m. V-IX. Europa y Asia extratropical, alcanzado al menos la mitad norte de la Península. [Hs: B Bi Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS T Te V Vi Z Za. And. Ga: TP. Lu].

Obs.: Es una de las especies del género a la que se han atribuido mayor cantidad de subespecies y variedades (centenares), de cuyo valor y sinonimia real no creemos que nadie

9. BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA EN EL TEXTO

- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ, J.M. GONZÁLEZ, C. HERRÁ, M. LAÍNIZ, G. MORENO, J. PATALLO & Ó. SÁNCHEZ (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- , J.M. ARGÜELLES, J.M. GONZÁLEZ & M. LAÍNIZ (1990) Contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias, II. *Collect. Bot.* 18: 99-116.
- AESCHMANN, D. & H.M. BURDET (1994) *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes*. Editions du Griffon. Neuchâtel.
- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRIA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (eds.) (1999) *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Vitoria.
- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León. Burgos.
- ALLIONI, C. (1785) *Flora Pedemontana*, vol. 1. Turín.
- AMO, M. del (1861) Descripción de plantas nuevas o poco conocidas del Reino de Granada. *El Restaurador Farmacéutico* 1861 (apéndice).
- (1872) *Flora fanerógama de la península Ibérica*, vol. 4. Granada.
- APARICIO, A. (1994) Kartological study in *Hieracium baeticum* (Asteraceae) from the «Parque Natural de la Sierra de Grazalema» (Southern Spain). *Flora Medit.* 4: 25-34.
- ARCANGELI, G. (1882) *Compendio della flora italiana*. Turín.
- ARVET-TOUVET, C. (1871) *Essai sur les plantes du Dauphiné*. Grenoble.
- (1873) *Monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné*. Grenoble.
- (1876) *Supplément à la monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné*. Grenoble.
- (1879) *Additions à la monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné*. Grenoble.
- (1880) Essai de classification sur les genres *Pilosella* & *Hieracium*, principalement pour les espèces et les formes de la région Sud-Ouest de l'Europe. *Bull. Soc. Dauphin. Éch. Pl.* 1880: 278-292.
- (1881) *Spicilegium rariorum vel novorum Hieraciorum praecipue Americanorum et Europaeorum*. Grenoble.
- (1883) *Notes sur quelques plantes de Alpes*. Grenoble.
- (1885) Commentaire sur le genre *Hieracium*. *Compt. Rend. Assoc. Franç. Avanc. Sciences*. Congrès de Grenoble: 426-436.
- (1886) *Spicilegium rariorum vel novorum Hieraciorum. Supplément 1 & 2*. Grenoble.
- (1888) *Les Hieracium des Alpes françaises ou occidentales de l'Europe*. Lyon, Genève, Bâle & Paris.
- (1897a) *Hieraciorum novorum descriptiones*. *Bull. Herb. Boiss.* 5: 717-725.
- (1897b) Révision des épervières de l'herbier de Haller fils. *Ann. Cons. Jard. Bot. Genève* 1: 68-89.
- (1897c) Elenchus *Hieraciorum novorum vel minus cognitorum praesertim in herbario delessertiano asservatorum*. *Ann. Cons. Jard. Bot. Genève* 1: 90-104.
- (1904) Description de deux nouveaux *Hieracium* pyrénéens. *Annu. Cons. Jard. Bot. Genève* 7-8: 320-321.
- (1913) *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus*. Paris.
- & G. GAUTIER (1894) *Hieracium nouveaux pour la France ou pour l'Espagne*. *Bull. Soc. Bot. France* 41: 328-371.
- & — (1904) *Hieracium nouveaux pour la France ou pour l'Espagne. Deuxième part*. *Bull. Soc. Bot. France* 51: xxiii-xci.
- ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER (1930) *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*. Zwölfter Band. Erste Abteilung. *Dicotyledones (Compositae. Hieracium)*. Leipzig.
- ASEGINOLAZA, C. & al. (1984) *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Viceconsejería de Medio Ambiente. Vitoria.
- ASSO, C. (1779) *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniae*. Marsella.
- BAONZA, J. (2016) Algunas citas de flora vascular de interés de la Sierra de Guadarrama (Madrid). *Fl. Montib.* 65: 44-47.

10. ÍNDICE

Se presenta la lista de especies y subespecies mencionadas en la obra, a veces sujetos a diversas combinaciones nomenclaturales, en las que no hemos pretendido ser exhaustivos en esta obra. Las especies aceptadas van en redonda y negrita. Los sinónimos principales en negrita y cursiva y el resto de sinónimos en cursiva.

HIERACIUM

- H. abadesicola** 199
H. abellense 156
H. acalephoides 157
H. acanthodon 222
H. acanthophyllum 203
H. acrocerinthe 319, 334
H. acuminatum 123
H. adansonianum 277
H. adenocerinthe 249
H. adenodivarticatum 209
H. adenodontum 157
H. adenolegionense ... 158
H. adenopalantianum 158
H. adenophlomoides . 159
H. adenophorum 159
H. adraenicum 160
H. aemilianense 160
H. aemuliflorum 161
H. aemuliforme 161
H. aemulum 161
H. aemulum var.
anotrichum 161
H. aesculifolium 162
H. aestivum 205
H. aestivum subsp.
brachybrachion 205
H. aestivum subsp.
conicum 205
H. aestivum subsp.
crocatum 205
H. aestivum subsp.
glareivagum 206
H. aestivum subsp.
phrissoides 206
H. aetheorhizoides 245
H. agrarium 334
H. aguilari 162
H. aguilellae 163
H. aiguafredanum 163
H. aitanicum 312
H. alaricum 222
H. alatifrons 182
H. alatum 164
H. alatum subsp. *alatum*
var *alatifrons* 182
H. alatum subsp.
barrerianum 182
H. alatum subsp.
benthamianum 184
H. alatum subsp. *blitoides*
..... 280
H. alatum subsp.
canillosum 164
H. alatum subsp.
chondroseoides 164
H. alatum subsp.
chondroseum 164
H. alatum subsp.
chrysanthemoides .. 164
H. alatum subsp.
doronicoides 164
H. alatum subsp.
exaltatum 192
H. alatum subsp.
foucadianum 164
H. alatum subsp.
glaucodoronicoides 164
H. alatum subsp.
hypocoleum 164
H. alatum subsp.
lagopinum 165
H. alatum subsp.
lamarckianum 165
H. alatum subsp.
macrorhizum 165
H. alatum subsp.
neodoronicum 165
H. alatum subsp.
pirolifolium 165
H. alatum subsp.
seguierianum 165
H. alatum subsp.
soyeroides 242
H. alatum subsp.
succisoides 165
H. alatum subsp.
thalianum 165
H. alatum subsp.
thlaspidifolium 165
H. alatum subsp.
tolpidifolium 165
H. alatum subsp.
tournefortianum ... 165
H. alatum subsp.
vaginatatum 165
H. albacetum 167
H. albidum 149
H. alborumorum 168
H. alceanum 196
H. alejandrei 168
H. alfacarensis 343
H. almerianum 134
H. aloysii-villarisi 169
H. alpicola 351
H. altaneuense 169
H. altisorianum 170
H. amaurophyllum 285
H. amphigenum 334
H. amplexicaule 119
H. amplexicaule subsp.
belverense 295
H. amplexicaule subsp.

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

Todos los géneros con reproducción anómala resultan muy complicados de reducir a especies típicas y cualquier otro tipo de taxon infragenérico o infraespecífico. Seguramente en *Hieracium* y *Pilosella* esta dificultad llega a su grado máximo, dada su enorme variabilidad, los tan matizados ambientes que colonizan y la facilidad para generar estirpes intermedias entre las secciones más alejadas entre sí.

La clasificación metodológica que hemos adoptado es la de Nägeli & Peter ampliada por Zahn, sin dar el tratamiento de híbrido a ninguno de los taxones reconocidos. Su falta de uso no es una negación del carácter híbrido, sino la incertidumbre a la hora de distinguir dos situaciones morfológicamente tan similares como los híbridos y las especies hibridógenas mantenidas de modo apomíctico. Además, siempre vamos a indicar parentales para todo lo que sean posibles híbridos o especies consolidadas de origen híbrido.

Hay bastantes diferencias con *Flora iberica* –en cuya obra los autores hemos redactado la síntesis de estos dos géneros– con lo aquí indicado. La monografía que aquí presentamos es más detallada y lleva unas claves mucho más amplias, que permiten acceder a todas las especies consideradas (339 *Hieracium* y 72 *Pilosella*), mientras que *Flora iberica* es obra generalista donde sólo se claves para cerca de una quinta parte de ellas, las más esenciales.

