

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

Gonzalo MATEO SANZ¹, Fermín del EGIDO MAZUELAS² & Francisco GÓMIZ GARCÍA³

¹Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart-80. 46008-Valencia. gonzalo.mateo@uv.es

²Dept. de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales.

Campus de Vegazana. Universidad de León. 24071-León. fegim@unileon.es

³Apartado 1007. 24080-León. fco.gomiz@gmail.com

RESUMEN: Se presenta una visión sobre diferentes aspectos sintéticos que afectan al género *Hieracium* L. (*Compositae*, *Lactuceae*) en España. **Palabras clave:** *Hieracium*; *Compositae*; taxonomía; España.

ABSTRACT: Contributions to the knowledge of the genus *Hieracium* L. in Spain, XXXI. A synthetic vision of the genus *Hieracium* L. (*Compositae*, *Lactuceae*) in Spain are here presented.

Keywords: *Hieracium*; *Compositae*; *Asteraceae*; taxonomy; Spain.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es continuación de la serie que venimos dedicando al estudio del género *Hieracium* L. en España, que ha pasado por fases diferentes, la originaria de ámbito general (MATEO, 1988, 1990, 1996a, b, c, d; 1997, 1998, 2004a, b, c, 2005a, b, c; 2006a, b; 2007 a, b; 2008), seguida de otra dedicada a la Cordillera Cantábrica (MATEO, 1996, 2005a; MATEO & ALEJANDRE, 2005, 2006; MATEO & EGIDO, 2007, 2010, 2011; MATEO, EGIDO & ALEJANDRE, 2012) y ampliada de nuevo después al resto del país (MATEO, 2012, 2013, 2015a y b, 2016; MATEO & EGIDO, 2014, 2015, 2017; MATEO, EGIDO & GÓMIZ, 2015, 2016, 2017a y b, 2018, 2020; MATEO, SÁEZ, EGIDO & GÓMIZ, 2017; MATEO & GÓMIZ, 2019),

Por otro lado da continuidad, ampliando los datos ofrecidos, a la reciente edición de la primera obra de síntesis (MATEO & EGIDO, 2017b) en que refundimos el estado de conocimientos sobre el género al final del verano de 2017 (en que cierra la edición de la obra). Las autorías de las especies citadas en texto son las que allí se recogen.

A diferencia de todas las notas anteriores, básicamente taxonómicas, nomenclaturales y corológicas, en ésta nos queremos centrar en los aspectos sintéticos, que ya salían a relucir en la síntesis reciente (MATEO & EGIDO, l.c.), ampliada con los datos de los últimos años y con nuevos apartados.

BASE DE DATOS DE PARTIDA

Como elemento auxiliar imprescindible de nuestras investigaciones sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella*, tenemos en elaboración y reconsideración continua una base de datos nomenclatural para incluir todos los táxones citados en nuestro territorio, tanto los nombres aceptados (en un momento dado, lo que está sujeto a modificaciones) como los sinónimos con que se han presentado al menos en las obras más conocidas y utilizadas.

En la base de datos indicada señalamos los campos de **género, especie, subespecie, variedad, autoría, año, publicación, localidad clásica, país, provincia** (para las de tipo en España), **presuntos parentales** y **rango asignado** (A, B, C o D). Estas letras (único apartado que requiere explicación) siguen la metodología explicada en nuestra obra de síntesis citada, y la podemos resumir en: *especies principales* (A), *especies presuntamente intermedias que han alcanzado gran expansión* e independencia (B),

especies presuntamente intermedias entre dos de las anteriores, de comportamiento más cercano a un híbrido y ligado a los parentales (C) y *especies igualmente más complejas, que consideramos hibridógenas triparentales, con participación de una A o B por un lado y de una C por otro*. Por prudencia y en evitación de una exagerada inflación de taxones (serían muchos miles), renunciamos a nombrar especies con 4 o más posibles parentales, aunque en ocasiones no es difícil detectar tales influencias (la bibliografía está llena de propuestas en tal sentido).

ASPECTO NOMENCLATORIAL

En nuestra base de datos salen 1.782 nombres (casi 50 más de los que teníamos recogidos en la monografía señalada) y que hemos ubicados jerárquicamente en los siete apartados siguientes:

1. **Nombre aceptado:** el que damos como válido a día de hoy. En su mayoría coincidentes con los que aparecen en la obra de base. Unas veces, las más, coincide con la propuesta original y otras se concreta a una recombinación de ella. Nos suman 499 unidades.

2. **Basiónimo:** en el segundo caso existe un *basiónimo*, del que el nombre aceptado es sinónimo obligado y comparte una misma localidad clásica. La prueba de que los nombres aceptados son pocas veces recombinaciones es que aquí salen 64 unidades.

3. **Sinónimos homotípicos:** cualquier nombre diferente del aceptado y del basiónimo que surja como recombinación de ellos. Son nombres válidamente publicados, a los que quizás se recurra en un futuro, pero a día de hoy se entiende que los consideramos combinaciones innecesarias. Nos salen 130 unidades, y eso sin pretender una total exhaustividad, ya que de algunos se han propuesto recombinaciones (sobre todo infraespecíficas) que no recogemos si no han trascendido en obras básicas.

4. **Sinónimos heterotípicos:** Es decir, propuestas de nombres con tipo propio en cualquier rango taxonómico, generalmente el de especie o subespecie (si inferior se colocan solamente cuando hayan servido de base para propuestas en los rangos superiores), pero que -tras su estudio- no vemos que se puedan mantener separados de otras propuestas anteriores. Se incluyen aquí nombres inválidos por uso de un epíteto repetido que corresponde a una especie diferente, siempre que no se haya usado como basiónimo de una especie

aceptada posterior (que valide éste), pues entonces iría en el apartado 2. Este es el capítulo más extenso, con 534 unidades, quiere decir que pasamos a sinonimia de los casi 500 nombres aceptados más de 500 no aceptados, por entender que son coespecíficos con los anteriores.

5. **Recombinaciones de los anteriores:** Nuevas combinaciones nomenclaturales de los nombres del apartado 4, en este caso siempre en rango de especie o subespecie. Sale una cifra importante, de 438 unidades, apenas por detrás de los apartados base (1 y 4).

6. **Nombres aplicados de modo erróneo:** Cuando aparecen en obras de cierto peso aplicados con un sentido diferente al original. Son nombres que han podido tener bastante eco, pero que a día de hoy no se pueden sostener para aplicar a las especies aludidas por haber sido mal interpretadas. Se señalarán mediante el habitual: auct., non... Solamente nos salen 47 unidades.

7. **Recombinaciones de los anteriores** (los de apartado 6): cuando hayan tenido cierto impacto o uso mientras el taxon de partida era tenido por válido. También debe ir matizada su autoría con un "auct., non" pero con doble autoría, al ser recombinación. Se reducen a 29 nombres.

Podemos señalar entre ellas como de máximo interés las de los apartados 1 y 2, que suman 563 unidades; de interés mediano las del 4, que son 534; de interés bajo las de los apartados 3 y 5, que suman 568 y de interés anecdótico las 76 restantes. Curiosamente salen los tres niveles principales con un número similar de unidades (cerca de 550). Los 41 números que faltan para sumar el total de 1.782 corresponden a taxones de situación incierta, en los que dejamos con interrogante este apartado.

Para el análisis de los demás aspectos pensamos que es mejor no hacerlo ya sobre el total de nombres. Vamos a presentar los datos sobre dos formatos diferentes. Uno más amplio, con las unidades de los grupos 1, 2 y 4 (suman 1.097), que incluye todas las propuestas de especies con tipo en la zona o con tipo foráneo pero que han sido citadas o damos como fehacientemente presentes en ella; refundiendo así las que damos como válidas con las que a día de hoy no, pero que tanto nosotros como otros especialistas pueden en cualquier momento reivindicar; dejando de lado las meras recombinaciones nomenclaturales, que en todo caso entendemos como mucho menos importantes y cuyo interés para el conocimiento del género es muy inferior. La mayoría de las 1 no tienen un 2, pero cuando lo hay (basiónimo) su interés es parejo o superior al del nombre aceptado, por lo que es el único nivel de *si-nónimo* que se acepta incluir en este apartado estadístico.

El segundo formato prescindirá de las especies del grupo 4, que aparecen siempre como sinónimos en la obra y se centrará en los nombres aceptados y sus basiónimos (cuando los haya). En ambos casos se mostrarán sólo resultados mayoritarios, que den 10 o más entradas.

Autores

En el listado amplio destacan un total de trece con 10 o más referencias: G. Mateo y equipo -principalmente F. del Egido, F. Gómiz- (331), Arvet-Touvet -con o sin Gautier- (313), K. Zahn (69), A. Jordan (44), C. Pau (36), H. Sudre (32), A. Scheele (23), B. de Retz (23), Timbal-Lagrave -con o sin Jeanbernat- (20), E. Fries (17), Nae-geli & Peter (16), Fr. Sennen (13) y F.W. Schultz (11).

En el restringido se reducen a ocho y en este orden: G. Mateo y equipo (293), C. Arvet-Touvet -sólo o con Gautier- (91), B. de Retz (19), K. Zahn (15), A. Scheele (16), E. Fries (11), C. Pau (10) y F.W. Schultz (10).

En ambos listados sale nuestro equipo en primer lugar (331-293), lo que es novedad, porque todavía al hacer la monografía reciente (MATEO & EGIDO, l.c.), salíamos en el segundo. No es de extrañar, tras décadas de trabajo, dada la enorme variabilidad del género en nuestro país unida a su gran dificultad, que sólo permite trabajar en él con alguna comodidad tras muchos años de inmersión en él, no habiendo habido otro equipo similar que haya abordado su estudio de modo continuado y monográfico.

En segundo lugar (313-91) va Arvet-Touvet, que une los méritos para ello de ser un especialista del género, que dedicó la mayor parte de su vida a su estudio y que es el primero que lo aborda en España, promoviendo la *Hieraciotheca Hispanica*; aunque los resultados habrían sido mucho más significativos si hubiera ido más allá de las áreas pirenaicas limítrofes con su país, en que herborizó. Por otro lado, se observa una bajada muy significativa entre ambos listados, debido a que estudiadas sus propuestas desde nuestra óptica resultan supérfluas en gran medida.

A cierta distancia (69-15) va ya K. Zahn, monógrafo a nivel mundial, que nunca vino a este país, pero hizo bastantes propuestas sobre muestras de herbario ajenas. Bien es verdad que si incluyéramos los niveles 3 y 5 (donde van sus infinitas recombinaciones subespecíficas) los números serían más acordes con su sus grandes esfuerzos en pro del conocimiento del género.

Luego aparece un Jordan (44) que tampoco vino a España, pero propuso muchas stirpes en Francia que luego se han mencionado aquí, con mayor o menor acierto, pues desaparece en el listado segundo.

Después va Carlos Pau (36-10), que sin ser especialista se animó a entrar en este terreno con unos resultados bastante meritorios comparados con el resto de los botánicos españoles.

Del resto destacar a A. Scheele, el especialista alemán a quien M. Willkomm confió sus recolecciones ibéricas y las de sus colaboradores; a los contemporáneos franceses de Arvet-Touvet (Sudre, Jeanbernat y Timbal-Lagrave) y sobre todo al ya contemporáneo B. de Retz, cuyo gran mérito fue mantener la llama del estudio de estos géneros en Francia y en España, gracias a sus trabajos en la segunda mitad del siglo XX. A Bernard de Retz debemos un especial agradecimiento a nivel particular porque gracias a su obra en España (revisión de los herbarios y elaboración de un manuscrito de síntesis al respecto) pudimos entrar en un mundo hasta entonces inabordable.

Publicaciones

En el listado amplio salen catorce publicaciones (libros o revistas): *Flora Montiberica* (297), los *exsiccata* "*Hieraciotheca*" de Arvet-Touvet y Gautier (110), el *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus*, de Arvet-Touvet (72), el *Bulletin de la Société Botanique de France* (85), el *Pflanzenreich* de Engler (49), el *Bulletin de Géographie Botanique* (29), el *Bulletin de l'Herbier Boissier* (22), la *Flore du centre de la France*, de Boreau (20), las revistas *Linnaea* (20) y *Flora* (14), el *Prodromus Florae Hispanicae* de Willkomm & Lange (14), el *Bulletin de la Société des Sciences Physiques et Naturelles*

de Toulouse (14), la obra de Arvet-Touvet *Spicilegium rariorum vel novarum Hieraciorum* (13) y el *Hieracien Mittel-Europas* de Naegeli & Peter (12).

En el restringido se reducen bruscamente a seis: *Flora Montiberica* (268), *Hieraciotheca* (40), *Bulletin de la Société Botanique de France* (32), *Flora* (11), *Linnaea* (12) y *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus* (10).

Por la misma causa del apartado anterior, nuestra revista *Flora Montiberica*, una de cuyas especialidades ha sido hasta ahora los trabajos sobre estos géneros, destaca significativamente del resto. A continuación se observa la aportación francesa, liderada por Arvet-Touvet, y la austriaco-alemana con Zahn, Scheele, Nägeli y Peter, siendo el resto muy disperso. En el segundo listado se observa una criba en las publicaciones antiguas, muchas de cuyas propuestas vemos como innecesarias, lo que probablemente también ocurrirá con muchas nuestras, que ahora damos como aceptadas, dentro de un siglo.

Países y provincias de procedencia

En el listado amplio salen sólo cinco países de procedencia de los tipos de los nombres implicados: España (552) Francia (380), Suiza (23), Alemania (15), Andorra (12) e Italia (11). Dentro de España destacan las catorce provincias de León (86), Lérida (67), Huesca (61), Barcelona (52), Teruel (45), Gerona (41), Asturias (27), Castellón (16), Burgos (15), Soria (14), Tarragona (13), Granada (12), Madrid (11) y Palencia (10). En el restringido se reducen a tres: España (294), Francia (98) y Suiza (12). Dentro de España destacan las diez provincias de León (70), Lérida (42) Huesca (41), Teruel (29), Barcelona (22), Gerona (19), Asturias (17), Soria (12), Tarragona (12) y Castellón (10).

Si esta estadística se hubiera hecho hace unas pocas décadas los resultados serían mucho menos favorables a nuestro país, pero los trabajos exhaustivos de las últimas décadas han supuesto numerosas propuestas, dispersas por gran parte de nuestra geografía, hasta el punto de haber invertido los términos, en el sentido de pasar de una participación anecdótica a suponer un peso similar al resto de países juntos. De los demás países destaca Francia, por proximidad y volumen de trabajo de sus especialistas, mayoritariamente por los trabajos pirenaicos de Arvet-Touvet y Gautier, siendo ya muy escasa la entrada de países terceros.

Por provincias españolas destaca la de León (86-70), seguida de Lérida (67-42) y Huesca (61-41) y luego las restantes de Cataluña, Asturias, Burgos y el ámbito de la Cordillera Ibérica (Teruel, Soria, Castellón). Ello refleja la realidad de que la presencia de este género en España es muy asimétrica: dominante en el ámbito cántabro-pirenaico, importante en zona montibérica, discreta en el Sistema Central o Galicia, escasa en el sur y Baleares, nula en Canarias.

Si partimos de la base de datos completa, los taxones descritos en España, Portugal y Andorra suman 561, lo que representa el 32,4% de los recogidos, seguido de cerca por Francia, con 424, que representan el 23,8%, pero si lo comparamos con el listado restringido (especies 1 y 2), salen un total de 562 unidades, de las que 356 corresponden a taxones descritos en los países ibéricos (el 63,3%, pasando de cerca de 1/3 a cerca de 2/3) y a Francia 98 (el 17,4%), disminuyendo igualmente todos los países siguientes.

Etapas cronológicas (por períodos de 25 años)

En el listado amplio salen los siguientes resultados (en orden cronológico): 1750-1774 (9), 1775-1799 (12), 1800-1824 (20), 1825-1849 (49), 1850-1874 (109), 1875-1899 (215), 1900-1924 (287), 1925-1949 (20), 1950-1974 (15), 1975-1999 (42), 2000 en adelante (318). En el restringido: 1750-1774 (8), 1775-1799 (8), 1800-1824 (14), 1825-1849 (22), 1850-1874 (48), 1875-1899 (68), 1900-1924 (62), 1925-1949 (2), 1950-1974 (14), 1975-1999 (33), 2000 en adelante (283).

Una vez más hay paralelismo entre ambos listados pero los números cambian bastante. Es curioso constatar que no sigue una curva natural, como de debería esperar, con crecida sostenida mientras hay especies por descubrir y caída posterior al quedar poco por detectar.

Por el contrario, empieza de modo muy tímido durante el primer siglo de actividad, que despega gracias sobre todo a diversos equipos franceses y alemanes a mediados del siglo XIX, que tiene su primer gran auge a finales del XIX y comienzos de XX (liderado por Arvet-Touvet), para luego descender bruscamente en la parte central del siglo XX y no empezar la recuperación hasta finales del pasado siglo, alcanzándose un nuevo apogeo (y máximo histórico) con la llegada del actual siglo XXI.

Esta situación participa de realidades históricas de bajón en la producción científica (I y II Guerra Mundial más Guerra Civil española y períodos de pos-guerra), siendo en parte paralela a la que se muestra en las propuestas nomenclaturales para el resto de géneros (cf. MATEO, 2019), pero más brusca aquí por lo limitado de especialistas, de modo que la desaparición de personajes de la talla de Arvet-Touvet o de Zahn, pueden traer un frenazo de consecuencias históricas.

Por otro lado, resulta muy sorprendente y significativo, que en lo que va de siglo (y quedan unos años para completar período), se han aportado 283 de las 563 referencias (grupos 1 y 2) que tenemos, lo que supone que acabamos de superar ya la mitad (en este aspecto numérico) de lo aportado en los 250 años de los períodos anteriores. Debemos deducir de ahí el nivel tan mínimo de la prospección de campo y los estudios posteriores de las muestras, que nos ha debido llevar a una situación en la que el máximo se ha debido alcanzar en la década 2010-2019, pudiéndose vaticinar, que en las próximas décadas es difícil imaginar otro escenario que no sea el del descenso de la curva, en el que constatamos haber entrado ya mucho más claramente en lo que afecta al género *Piloseilla*, cuyo parón resulta llamativo, mientras que *Hieracium* parece gozar todavía de bastante “salud” a este nivel.

Rango asignado

Decíamos anteriormente que considerábamos cuatro rangos, dentro de nuestro sistema, que llamábamos NPZ (Nägeli-Peter-Zahn, cf. MATEO & EGIDO, 2017: 15ss): A, B, C y D. Aplicado a nuestra base de datos salen **A**: 63. **B**: 25. **C**: 256. **D**: 155

Ello muestra que hemos procurado ser muy prudentes en la propuesta de especies que deban ser tenidas como principales, en que tenemos 63, y donde mantenemos las extendidas por Europa (*sabaudum*, *murorum*, *prenanthoides*, *schmidtii*, etc.), los clásicos endemismos pirenaicos o pirineo-cantábricos (*candidum*, *ramondii*, *mixtum*, *neoce-*

rinthe, gouanii, etc.), endemismos de las montañas levantinas (*laniferum cardoanum, pii-fontii*) o los endemismos cantábricos (*laizii, saliencianum*), junto con algunas propuestas recientes, que necesitan estudios experimentales más detallados para situarlas mejor (*ferrandezii, barasonense, megabellense, floccinargonense*, etc.).

Tampoco hemos querido abrir mucho la mano para dar la consideración de “B” a cualquiera, sino a las especies amplias, que muestran aspecto intermedio entre otras pero una extensión, adaptaciones, corología, etc., claramente autónoma de posibles parentales (*glaucinum, aragonense, umbrosum, spathulatum, lychnitis*, etc.). De ese modo no nos salen más que 25.

El grueso de la representación está en el grupo C (256 unidades), la mayoría de las cuales son las intermedias más obvias (dos parentales A) y sencillas de caracterizar, aunque también incluimos las que combinan una A y una B.

El grupo D, ya con tres parentales, matemáticamente da para miles de combinaciones posibles (no digamos si lo hubiéramos abierto a más de tres), pese a lo cual aportamos sólo 155 especies. Sin duda, es el principal “filón” a la hora de cercibir nuevas especies, ya que el de especies C es más limitado y está bastante aquilutado.

Por tanto, y pese a que nuestro sistema pueda parecer muy analítico y que algunos opinen que hemos descrito una cantidad excesiva de táxones, es necesario señalar que con el sistema abierto de Arvet-Touvet y sus seguidores o bien con el metodológicamente más cerrado de Zahn y sus seguidores, se han descrito (en los países que se han estudiado con detalle) un número de especies mayor que el nuestro, ya que con ambos sistemas no había una limitación metodológica tan drástica y restrictiva.

Para la escuela de Zahn todo combinado entre especies con alguna diferente es susceptible de proponer como especie separada (con 2, 3, 4 o más especies principales intervinientes... habiendo casos en que hemos detectado 6 o 7 de ellas), cosa que nosotros frenamos en el nivel de 3 especies principales. Para la escuela analítica (Jordan, Arvet-Touvet, Sennen...) cualquier variación que ellos aprecien puede ser susceptible de propuesta como especie. A tal efecto, resulta algo cansino leer la “muletilla” habitual de Arvet-Touvet al señalar que todas sus especies son “completamente diferentes” o “inconfundibles” con las restantes, pese a que luego han generado gran confusión y polémica sobre su tratamiento.

Nosotros proponemos especies intermedias, señalando las principales que las han podido formar. Si el combinado ya tiene nombre -y su tipo se ajusta razonablemente a lo detectado- se determina como tal la muestra. Si el tipo de la especie a la que deberíamos atribuir no cuadra con la muestra, se revisa a ver si el problema (lo que pasa a veces) era una errónea atribución parental para la especie conocida o que la nueva no debía colocarse allí. Si el combinado no tiene nombre, lo proponemos como nuevo.

Otra cosa es cuando vemos una población que no cuadra en nada conocido, ni puede expresarse como intermedia entre otras conocidas. Entonces recurrimos a la propuesta como especie principal, lo que es mucho más raro y minoritario.

BIBLIOGRAFÍA

- MATEO, G. (1988) *Hieracium laniferum* Cav. y especies afines en el Sistema Ibérico. *Monog. Inst. Pir. Ecol.* 4: 253-263.
- MATEO, G. (1990) Sobre las especies pirenaicas de *Hieracium* sect. *Cerinthoidea* presentes en el Sistema Ibérico. *Monog. Inst. Pir. Ecol.* 5: 163-168.
- MATEO, G. (1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, I, II, III, IV *Fl. Montib.* 2: 46-60, 3: 18-30, 4: 44-53, 6: 5-21, 9: 53-75.
- MATEO, G. (1996d) Sobre el endemismo cantábrico *Hieracium lainzii* de Retz (*Compositae*) y especies afines. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 364-369.
- MATEO, G. (2004a, b, c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, IV. Especies nuevas para Aragón; V. Novedades para la Cordillera Ibérica; VIII. Novedades para Andorra. *Fl. Montib.* 26: 62-67, 27: 23-31, 28: 68-72.
- MATEO, G. (2005a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Ci. Natur. Inst. Est. Asturianos* 49: 125-130.
- MATEO, G. (2005b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, IX. *Fl. Montib.* 31: 51-61.
- MATEO, G. (2005c) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, X. Novedades para el Pirineo catalán. *Fl. Montib.* 31: 62-69.
- MATEO, G. (2006a) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, I. Sect. *Amplexicaulia* y *Lanata*. *Fl. Montib.* 34: 10-24.
- MATEO, G. (2006b) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, II. Sect. *Sabauda*. *Fl. Montib.* 34: 38-50.
- MATEO, G. (2007a) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, III. Sect. *Oreadea* y *Hieracium*. *Fl. Montib.* 35: 60-76.
- MATEO, G. (2007b) Revisión sintética del género *Hieracium* en España, IV. Sect. *Prenanθοidea*, *Glutinosa*, *Barbata*, *Intybacea*, *Italica* y *Eriophora*. *Fl. Montib.* 37: 47-62.
- MATEO, G. (2008) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, V. Sect. *Cerinthoidea*. *Fl. Montib.* 38: 25-71.
- MATEO, G. (2012, 2013, 2015a, 2015b, 2016) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, XV, XVI, XVIII, XXI, XXII. *Fl. Montib.* 51: 33-60, 54: 35-57, 60: 32-37, 61: 152-162, 62: 3-17.
- MATEO, G. (2019) Aportación contemporánea al conocimiento de la flora vascular de la Cordillera Ibérica. *Fl. Montib.* 73: 7-13.
- MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2005, 2006) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica, I y II. *Fl. Montib.* 31: 70-78, 34: 28-37.
- MATEO, G. & F. del EGIDO (2007, 2010, 2011) Especies nuevas del género *Hieracium* en la provincia de León, I, II, III. *Fl. Montib.* 37: 17-25, 45: 42-53, 48: 24-37.
- MATEO, G. & F. del EGIDO (2014, 2015, 2017a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, XVII, XX, XXV. *Fl. Montib.* 58: 45-56, 60: 116-126, 67: 52-71.
- MATEO, G. & F. del EGIDO (2017b) *Estudio monográfico sobre los géneros Hieracium y Pilosella en España (con referencias a Portugal y los Pirineos franceses)*. Monogr. Bot. Ibérica nº 20. Jolube Ed. Jaca (Huesca).
- MATEO, G., F. del EGIDO & J.A. ALEJANDRE (2012). Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica, VIII. *Fl. Montib.* 52: 27-54.
- MATEO, G., F. del EGIDO & F. GÓMIZ (2015, 2016, 2017a, 2017b, 2018, 2020) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* L. en España, XIX, XXIII, XXIV, XXVI, XXVIII y XXX. *Fl. Montib.* 60: 110-115, 63: 34-63, 66: 67-109; 67: 72-92; 70: 122-155, 76: 39-50.
- MATEO, G. & F. GÓMIZ (2019) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, XXIX. *Fl. Montib.* 74: 54-64.
- MATEO, G., LI. SÁEZ, F. del EGIDO & F. GÓMIZ (2017) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, XXVII. *Fl. Montib.* 69: 67-80.

(Recibido el 10-V-2020)

(Aceptado el 24-V-2020)