

NUEVOS TÁXONES DEL GÉNERO *HELANTHEMUM* MILL. EN LA ZONA ORIENTAL DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, II

José María PÉREZ DACOSTA* & Gonzalo MATEO SANZ**

*C\ Pintor Joan Reus, 9-bajo C, 12192-Vilafamés (Castellón). linarium@yahoo.es

**Jardín Botánico e Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia. gonzalo.mateo@uv.es

RESUMEN: Se proponen dos táxones nuevos (no híbridos) del género *Helianthemum* (*Cistaceae*) y varios híbridos del mismo, procedentes de la zona oriental de la Península Ibérica, especialmente de la Comunidad Valenciana. **Palabras clave:** *Cistaceae*, *Helianthemum*, España.

SUMMARY: Two new non-hybrid taxa and several new hybrids of *Helianthemum* (*Cistaceae*) from eastern Spain are here described. **Key words:** *Cistaceae*, *Helianthemum*, Spain.

INTRODUCCIÓN

En artículo precedente (MATEO, 2012) abordábamos la descripción de diversos híbridos nuevos y un análisis del panorama que ofrece el estudio del género *Helianthemum* en tierras iberolevantinas. Con este otro aportamos un empuje aún mayor al conocimiento del mismo, con la descripción de otro paquete de especies e híbridos, que deja bastante más perfilado el género en las montañas del este ibérico y despeja el camino para presentar una síntesis mucho más fiable del género en la *Flora valentina* en curso (cf. MATEO, CRESPO & LAGUNA, 2011).

ESPECIES NUEVAS O POR REIVINDICAR

Helianthemum dianicum Pérez Dacosta, M.B. Crespo & Mateo, sp. nova

HOLOTYPUS: Hs, ALICANTE: Vall d' Ebo, [30SYJ4800](#), 500 m, matorrales sobre calizas, 23-IV-1989, G. Mateo (VAL 890593).

DESCRIPTIO: Suffrutex ad 2-4 dm altus ramis junioribus dense tomentosus. Folia (4)8-14(20) x (1) 2-5 (10) mm, generaliter oblongo-lanceolata sed etiam oblonga, lanceolata vel linearia, supra viridia laxe tomentosa, infra dense cano-tomentosa, ad margines revoluta vel fere subplana, breviter petiolata; stipulae 2-5 x 0,5 mm, petiolo subduplo longiora. Calyx in fructu vix accrescens. Sepala interna (6)8-10(12) mm, roseo-cinerea vel albicantia, dense vel modice floccosa, minute stellato-pilosa, ad costas plerumque valde setosa, setis quam intercostalibus spatii brevioribus vel subaequantibus (raro vix superantibus). Petala 10-15 mm, alba vel rosea, basi lutea.

DESCRIPCIÓN: Mata de porte bajo o mediano (unos 2-4 dm), con ramas jóvenes densamente tomentoso-blanquecinas. Las hojas son bastante variables en tamaño, de pequeñas y lineares hasta grandes y anchas, con unos (4)8-14(20) x (1)2-5(10) mm, en su mayoría oblongo-lanceoladas, tendiendo a oblongas o lineares, con el

limbo más o menos marcadamente revoluto. Por el haz son verdosas y esparcidamente cubiertas de pelos estrellados de radio largo, mientras que por el envés se cubren de pelosidad estrellada muy densa y corta (con aspecto blanquecino-tomentoso). En la base se estrechan en un claro peciolo, de 1-2,5 mm y emiten un par de estípulas estrechas y alargadas, de unos 2-5 x 0,5 mm, que suelen doblar en longitud al peciolo. Flores en cimas racemiformes alargadas. Cálices de (6)8-10(12) mm, poco o nada acrescentes en el fruto, rosado-cenicientos a blanquecinos, más o menos densamente cubiertos de pelos estrellados muy pequeños, con los nervios principales muy fuertemente marcados, provistos de una densa fila de cerdas rígidas hasta de 1,5 mm, más cortas o subiguales a los espacios intercostales (raramente algo mayores). Los pétalos son blancos o rosados, de unos 10-15 mm, con la base amarilla. (Fig. 1).

OTRAS RECOLECCIONES: **ALICANTE:** 30SYH2372, Torremanzanas, S^a de Plans, 24-VI-1993, *L. Serra* (VAL 205757). 30SYH2580, Benifallim, Sierra del Rentonar, 4-VI-1989, *L. Serra* (VAL 205755). 30SYH29, Muro de Alcoy, La Cabrantà, 30-IV-1988, *J.R. Nebot* (VAL 73901). 30SYH38: Facheca, La Serrella, 800 m, 2-VII-1984, *G. Mateo & R. Figuerola* (VAL 49984). 30SYH38, Confrides, Sierra de Aitana, 1400 m, VI-1979, *J. Mansanet & G. Mateo* (VAL 70267). 30SYH3881, Benifato, Font Freda, 25-VI-1998, *J. Güemes, J. Riera & E. Estrelles* (VAL 39765). 30SYH47, Finestrat, Puig Campana, 5-IV-1992, *G. Mateo* (VAL 77161). 30SYH4082, Benifato, font de Partagàs, 14-V-1990, *E. Laguna* (VAL 68817). 30SYJ50, Benimeli, Sierra de Segaria, 20-IV-1989, *A. Aguilera* (VAL 174931). 30SYH58, Jalón, umbría de la Sierra de Bernia, 26-V-1952, *A. Rigual* (VAL 137388). 30SYH58, *Ibid.*, Sierra de Ferrer, 500 m, 22-V-1988, *G. Mateo & R. Figuerola* (VAL 51648). 30SYH59, Parcent, Coll de Rates, 550 m, 4-IV-1988, *G. Mateo* (VAL 57008). 30SYH5590, *Ibid.*, 600 m, pedregales calizos, 30-IV-2005, *Pérez Dacosta* (VAL 204802). 30SYJ3904, Vall de Gallinera, Plá de la Llacuna, 2-VI-1998, *J. Güemes, J. Riera & E. Estrelles*

(VAL 39841). 30SYJ4900, Pego, alto de Pascual, 15-V-1998, *J. Güemes, J. Riera & E. Estrelles* (VAL 39679). 31SBC48, Calpe, Peñón de Ifach, 17-III-1988, *J.B. Peris & R. Figuerola* (VAL 190082). 31SBC49, Denia, Jesús Pobre, solana del Montgó, 400 m, 8-II-1994, *G. Mateo* (VAL 83069).

VALENCIA: 30SXJ81, Enguera, carretera hacia Ayora, 800 m, 12-VI-1984, *G. Mateo & R. Figuerola* (VAL 194832). 30SXJ97, Chiva, Sierra de Chiva, 700 m, V-1980, *J. Mansanet & G. Mateo* (VAL 70263). 30SXX70, Calles, monte de El Rodeno, 800 m, VI-1977, *J. Mansanet & G. Mateo* (VAL 45297). 30SYH08, Bocairente, nacimiento del Vinalopó, 10-IV-1988, *J.R. Nebot* (VAL 73123). 30SYJ20, Adzaneta de Albaida, Font Freda, 9-VI-1986, *A. Aguilera* (VAL 188672). 30SYJ30, Racó del Duc, hacia Villalonga, 6-V-1991, *P. Soriano* (VAL 149793). 30SYJ30, Villalonga, hacia Lorcha, 10-4-1991, *P. Soriano* (VAL 149789). 30SYJ32, Barx, Montdúber, 5-V-1991, *P. Soriano* (VAL 156283).

DISCUSIÓN: A primera vista se diría que se trata del híbrido entre *H. apenninum* y *H. asperum*, que en ambientes más húmedos y cálidos puede mostrar un aspecto más parecido a *H. asperum* subsp. *willkommii* y en los ambientes más fríos o secos suele recordar más a *H. apenninum*. De hecho, en los herbarios y en la bibliografía, encontramos que a uno u otro taxon suelen atribuirse las abundantes recolecciones existentes.

Sin embargo no lo proponemos como híbrido, ya que se trata de una planta abundante, fértil, que ocupa un amplio territorio, en el que a veces se solapa con las especies indicadas, pero en muchas ocasiones no vemos uno o ninguno de estos presuntos parentales en el entorno. Resulta difícil que el origen de esta especie sea otro que el mencionado, pero pese a este carácter hibridógeno que le suponemos se observa que ha pasado a ser completamente independiente, que se reproduce por sus propios medios y coloniza un amplio territorio que afecta al menos a media provincia de Alicante y amplias zonas de la de Valencia. En las sierras de Espadán y Calderona parece

llegar a la provincia de Castellón, pero resulta más escasa y habrá que estudiar bien las poblaciones para comprobar si se trata de este mismo taxon o un híbrido convencional de *H. apenninum* con *H. asperum*.

Como explicación de que hasta ahora todos los estudiosos de estas poblaciones hayan optado por otras soluciones (cf. BOLÓS & VIGO, 1990; LÓPEZ GONZÁLEZ, 1993; SERRA, 2007; MORALES, 2009; etc.), señalar que basta la hipótesis de que un determinado carácter tiene poco valor, cuando no vemos una ley clara en su aparición, para escoger una senda desviada. Hay que tener mucha prudencia al valorar los caracteres de las plantas. Concretamente, el color rosado de los pétalos es muy minoritario en este género en el territorio estudiado y no creemos que sea algo aleatorio, como se ha sugerido a veces. En la flora valenciana hemos contabilizado 23 especies de *Helianthemum*: 5 con flores siempre blancas, 16 siempre con flores amarillas o anaranjadas y sólo dos con flores que pueden ser rosadas, concretadas a *H. asperum* (sólo la subsp. *willkommii*) y su derivada aquí propuesta. Por el contrario, las poblaciones típicas de *H. apenninum* muestran flores monótonamente blancas por todas las áreas frescas del Sistema Ibérico, desde Soria a Cuenca, Teruel e interior de Castellón y Valencia.

Helianthemum dichroum G. Kunze in Flora 29: 633 (1846)

≡ *H. marifolium* subsp. × *dichroum* (G. Kunze) O. Bolós & Vigo in Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 38 (sec. Bot. 1) 79 (1974)

DESCRIPCIÓN: Tallos erguidos, cubiertos de tomentosidad estrellada muy aplicada, de la que emergen pelos glandulíferos rojizos, sobre todo en el ápice; los que terminan en inflorescencia alargados y no ramosos (a diferencia de *H. marifolium*). Hojas esparcidas por el tallo, más densas en su mitad inferior, pero sin formar rosetas (como sí el grupo *H. cine-*

reum-rotundifolium), relativamente grandes (unos 10-15 x 7-10 mm), ovadas, blancas y densamente cano-tomentosas en el envés mientras que por el haz son verdes y esparcidamente cubiertas de pelos largos simples o fasciculados por 2-3, claramente pecioladas y no estipuladas, excepto a veces las superiores. Inflorescencias habitualmente compuestas de 2-3 ramas, a veces simples. Cálices de unos 3-5 mm, provistos pelos simples o fasciculados relativamente largos (cerca de 1 mm). Pétalos apenas excedentes (unos 4-6 mm).

OTRAS RECOLECCIONES: **ALICANTE:** 30SYH2479, Torremanzanas, Sierra del Rentonar, 1180 m, matorrales secos sobre calizas, 21-V-2006, Pérez Dacosta (VAL 25776). 30SYH39, Patró, 600 m, 4-IV-1985, Mateo, Crespo, Nebot (VAB 851143). 30SYH58, Sierra de Bernia, 900 m, 22-V-1985, Mateo & Figuerola (VAB851614). 31SBD50, Denia, Montgó, 300 m, 1-V-1987, P. Donat (VAB 891880). Vall de Gallinera, 300 m, IV-1982, Mateo & Aguilera (VAB 903484). **VALENCIA:** 30SXJ87, Chiva, barranco de la Alhóndiga, 4-IV-1986, E. Sanchis & C. Roig (VAB 862295). 30SYJ03, Villalonga, circo de La Safor, 18-V-1994, P. Soriano (VAL 149555). 30SYJ0049, Llombay, Pujol del Buixcarró, 600 m, 29-V-1996, J. Riera (VAL 38412). 30SYJ20, Sierra del Benicadell, 5-IV-1988, V. Calatayd & al. (VAB 881647). 30SYJ22, Carcagente, Solana de la Parra, 100 m, 9-II-1986, S. Piera (VAB 903485). 30SYJ2233, *Ibid.*, Sant Blai, 7-VI-2006, P. Vera (VAL 177059). 30SYJ22, Cuatretonda, Buix-carró, 9-IV-1993, P. Soriano (VAL 149556). 30SYJ23, Alcira, La Casella, 300 m, 19-III-1977, G. Mateo (VAB 770108). 30SYJ3318, Luchente, Balsa del Surar, 620 m, 7-VI-2005, Soriano, Ibars & Estrelles (VAL 175731). 30SYJ32, Simat de Vallidigna, Font del Cirer, 450 m, V-1976, Mansanet & Mateo (VAB 760135). 30SYJ32, Barx, Montdúber, 680 m, 29-V-1994, J. Riera, (VAL 38392). 30SYJ41, Gandía, 6-IV-1998, P. Soriano (VAL 149712).

DISCUSIÓN: La mayor parte de las abundantes recolecciones de esta planta existentes en los herbarios aparecen determinadas como *H. cinereum* subsp. *rotundifolium* o como *H. marifolium*, espe-

cias a las que sustituye en las sierras del norte de Alicante y zona setabense de la provincia de Valencia (de La Safor y Vall de Albaida a la Sierra de Chiva), básicamente en áreas de ambiente litoral cálido a fresco no muy seco (termo- a supramediterráneo subhúmedo). También ha sido tratada como mero híbrido entre *H. marifolium* y *H. rotundifolium* (ut *H. × dichrosum* G. Kuntze), como subespecie de tránsito entre ambas.

El tipo de la especie, recolectado por M. Willkomm en la Sierra de Chiva, el mes de mayo de 1844 (Kew, K0006512 56), se corresponde razonablemente con lo aquí indicado. El propio WILLKOMM (1880: 739) propone la especie de Kunze como *H. marifolium* var. *niveum* y además propone una var. *glandulosum*, de la Sierra Mariola, posiblemente incluíble en esta especie.

Por su aspecto y morfología parece poder tratarse de un híbrido entre las especies antes indicadas, con las que comparte bastantes características, pero -al modo del *H. dianicum* antes descrito- su comportamiento de amplia distribución y sustitución casi total de estas especies en gran parte de su área, nos lleva a tener que reinvidicar para ella el rango de especie (no subespecie ni híbrido), el mismo que su autor propone en la publicación original (KUNZE, 1846: 633), posiblemente adquirido por introgresión *marifolium-rotundifolium* en pasado no lejano. (Fig. 2).

Helianthemum organifolium subsp. **sae-tabense** Pérez Dacosta, M.B. Crespo & Mateo, subsp. nova

HOLOTYPE: Hs, ALICANTE: Finestrat, Puig Campana, 30SYH4476, 1300 m, terrenos escarpados calizos, 23-V-2007, Pérez Dacosta (VAL 205774).

OTRAS RECOLECCIONES: ALICANTE, 30SYH2182, Alcoy, El Puig, 820 m, 9-V-1992, L. Serra (VAB 931544). 30S YJ4800, Vall d'Ebo, 500 m, 23-IV-1989, G. Mateo (VAB 890594). 30SYJ20, Gayanes, solana del Benicadell, 29-III-1986, J.R. Nebot (VAB

900691). 30SYJ4900, Pego, Alt de Pascual, 500 m, 15-V-1998, Güemes, Riera & Estrelles (VAL 39688). 30S YJ5503, Ráfol de Almunia, 180 m, 4-IV-1988, G. Mateo (VAB 880229). 30SYJ50, Benimeli, Sierra de Segaria, 400 m, 20-IV-1989, Aguilera & Pujades (VAL 1749 42). 31SBC49, Denia, solana del Montgó pr. Jesús Pobre, 150 m, 20-II-1994, G. Mateo (VAB 940888). 31SBC5894, Jávea, Cabo de San Martín, 80 m, 19-IV-1997, G. Segarra (VAB 982191). 31SBD40, Denia, Montgó, 6-IV-1986, Stübing, Peris & Ballester (VAL 198 109). **VALENCIA**: 30SYJ00, Onteniente, 400 m, 23-III-1984, Mateo & Figuerola (VAB 840 784). 30SYJ20, Adzaneta de Albaida, umbria del Benicadell, 700 m, 15-V-1985, J.R. Nebot (VAB 852375). 30SYJ22, Carcagente, Font de la Parra, 100 m, IV-1986, S. Piera (VAB 860 949). 30SYJ41, Gandia, II-1946, Capell (VAL 172277).

DIAGNOSIS: Differt *H. organifolium* subsp. *andalusico* foliis exstipulatis, glabrescentibus, breviter laxioreque pilosis, generaliter minoribus; caulibus pilis setosis patentibus plerumque minus numerosis et brevioribus, rarissime eis subdestitutis; pedicellis floralibus inferioribus brevioribus. Differt *H. organifolium* subsp. *glabrato* foliis majoribus, membranosis, densiore pilosis, non carnosis, densiore pilosis; caulibus pilis patentibus manifeste vestito; calycibus majoribus, ad 6 mm longis.

DISCUSIÓN: Planta de estatura algo más elevada de lo habitual en la especie (unos 20-30 cm), con tallos glabrescentes o con pelos estrellados y simples setosos no muy densos. Hojas ovadas a ovadolanceoladas, obtusas en el ápice y redondeadas en la base, las superiores habitualmente sin estípulas, algo mayores que en el tipo (unos 7-14 x 5-7 mm frente a 4-8 x 3-5 mm), más blandas (a lo sumo subrigidas), verdes y moderadamente pe-losas, sobre todo en márgenes y envés.

Se trata de una estirpe cercana a la subsp. *andalusico* (Font Quer & Rothm.) G. López, endémica de las montañas béticas meridionales (JIMÉNEZ, 1987; G. LÓPEZ, 1993; MORALES, 2009), de la que se separa por ausencia o gran escasez

de estípulas, por sus tallos menos hirsutos, sus hojas algo menores, etc. Podría considerarse como vicariante septentrional de la indicada subespecie de la Andalucía meridional húmeda, de la que está separada territorialmente por una amplia zona litoral semiárida.

También pueden observarse en ella características entre las formas típicas de *H. oranifolium* y *H. molle*, con hojas más pequeñas y menos pelosas que las de *H. molle*, aunque mayores, más blandas y más pelosas que las del tipo de *H. oranifolium*.

Convive con las dos especies anteriormente mencionadas en este trabajo, especialmente con la segunda, en los ambientes litorales del sur de Valencia y norte de Alicante, donde ha sido habitualmente tratada en herbarios y catálogos de flora local (BOLÒS & VIGO, 1990; G. LÓPEZ, 1990; SERRA, 2007; MATEO & CRESPO, 2009; etc.) como *H. oranifolium* subsp. *glabratum*, subsp. *oranifolium* o incluso subsp. *molle*. (Fig. 3).

El epíteto propuesto alude al territorio o sector corológico setabense, que comprende gran parte del sur de Valencia y del norte de Alicante.

HÍBRIDOS NUEVOS:

1. ***Helianthemum* × *tornesae*** Pérez Dacosta, Mateo & J.M. Aparicio, nothosp. nova (*H. marifolium* × *H. molle*)

HOLOTYPUS: Hs, **CASTELLÓN:** Poblada Tornesa, 31TBE4545, 320 m, matorrales despejados sobre calizas, 27-IV-2004, J.M. Pérez Dacosta (VAL 191868).

DIAGNOSIS: A *Helianthemum marifolium* differt foliis latioribus infra laxe tomentos. A *H. molle* differt foliis angustioribus infra cano-floccosis supra nerviis secundariis non manifestis, caulibus ad apicem non rubescentibus, etc.

DISCUSIÓN: Difiere de *H. marifolium* en tener las hojas más anchas, con el envés más laxamente tomentoso. De *H.*

molle difiere en tener las hojas más estrechas, con la nerviación del haz no marcada y carecer de pelosidad rojiza en la inflorescencia, etc. (Fig. 4).

En las zonas bajas, sobre todo centrales, de la provincia de Castellón, llegan a convivir estas especies y disponen de un amplio territorio donde es posible la presencia de esta estirpe.

El nombre que se propone procede del nombre del municipio castellonense de Poblada Tornesa en que se ha detectado al material tipo.

2. ***Helianthemum* × *caballeroi*** Pérez Dacosta, Mateo & J.M. Aparicio, nothosp. nova (*H. molle* × *H. oranifolium*)

HOLOTYPUS: Hs, **CASTELLÓN,** Puebla de Arenoso, El Toschacho, hacia Masía del Caballero, 30TYK0339, 870 m, matorral seco sobre calizas, 4-IV-2004, J.M. Pérez Dacosta, R. Tarrasón & J. Tarrasón (VAL 201492).

DIAGNOSIS: A *Helianthemum molle* differt foliis minoribus, crassioribus, subglabrescentibusque. A *H. oranifolium* differt foliis majoribus, hirsutioribus, tenuioribus, supra nerviis secundariis non manifestis, etc.

OTRAS RECOLECCIONES: **CASTELLÓN:** 30SYK02, Caudiel, 900 m, V-1982, G. Mateo (VAB 820377). 30TYK03, Pina de Montalgrao, El Montanero, 1060 m, 20-V-2004, J. Riera & J. Prieto (VAL 156594).

DISCUSIÓN: Difiere de *H. molle* por tener las hojas menores, más carnosas, más glabras, etc. Difiere de *H. oranifolium* por tener las hojas algo mayores, más pelosas y menos carnosas, con la nerviación secundaria bien marcada en el haz. (Fig. 5).

En el sureste de la provincia de Teruel y sur de Castellón conviven con frecuencia ambos paratales, por lo que seguramente se irán detectando nuevas poblaciones de este híbrido por la zona.

El epíteto hace referencia a la Masía del Caballero, cercana a la localidad de la recolección, aunque ya en provincia de Teruel (término de San Agustín).

3. **Helianthemum** × **penyagolose** Pérez Dacosta, Mateo & J.M. Aparicio, nothosp. nova (*H. canum* × *H. molle*)

HOLOTYPUS: Hs, **CASTELLÓN:** Chodos, 30TYK2859, 1400 m, matorrales degradados sobre calizas, 19-V-2011, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205779).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo molli* differt foliis angustioribus ovato-ellipticis dimidio minoribus supra dense hirsutis infra dense cano-tomentosis, calycis minoribus minus tomentosis, etc. A *Helianthemo cano* differt foliis latoribus viridioribus laxe hirsutis, calycis majoribus cum nerviis crassioribus, etc.

OTRAS RECOLECCIONES: TERUEL: Corbatón, Desfiladero de Corbatón, 30TXL6116, 1180 m, roquedos y pedregales calizos, 18-VI-2010, *J.M. Pérez Dacosta & J.M. Aparicio* (VAL 205806).

DISCUSIÓN: Difiere de *H. molle* en sus hojas mucho menores (la mitad o menos) y más estrechas (tendencia ovoido-elíptica), con indumento más denso de pelos estrellados en el envés (que es grisáceo) y fasciculados en el haz (que es verdoso), de unos 4-7 x 2-4 mm. Sus tallos e inflorescencias se muestran densamente tomentosos sin apreciarse pelosidad glandular rojiza. Los cálices son menores, con indumento menos denso, etc. De *H. canum* difiere por sus hojas poco más largas que anchas, más verdosas por su indumento más laxo en ambas caras. Los tallos e inflorescencias son algo rojizos, con tomentosidad más esparcida. Los cálices son mayores, con nerviación más marcada, etc. (Fig. 6).

La localidad clásica corresponde al Macizo de Peñagolosa, a poca distancia de la famosa cima que le da nombre, un nombre en el que nos hemos basado para el epíteto del nuevo taxon, aunque probablemente se presentará con mayor frecuencia por la vecina provincia de Teruel, donde las especies implicadas conviven con más frecuencia.

4. **Helianthemum** × **finestratense** Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. origa-*

nifolium subsp. *saetabense* × *H. rotundifolium*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Finestrat, Puig Campana, 30SYH47, 800-900 m, pinar de carrasco aclarado, 13-V-2006, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205781).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo rotundifolio* differt habito erectiore statura majore, caulibus tenuioribus, foliis majoribus glabrioribus in rosulis laxioribus, ad 7-20 x 4-10 mm; calycibus et petalis longioribus, pedunculis rubescentibus minus tomentosis. A *H. organifolio* (s. l.) differt rosulis foliaribus sterilibus manifestis, foliis hirsutoribus, etc.

OTRAS RECOLECCIONES: ALICANTE: 30SYH0465, Tibi, Sierra del Maigmó, 1200 m, 23-V-2007, *J.L. Villar & J.C. Cristóbal* (ABH 54863). 30SYH3489, Quatretondeta, proximidades, 700 m, 13-V-1989, *J.L. Solanas* (ABH 45495). 30SYH3589, *Ibid.*, Font de l'Espinar, 800 m, 21-V-1989, *J.L. Solanas* (ABH 45502). 30SYH39, Balones, 500 m, margas, 18-III-1988, *J.L. Solanas* (ABH 3040). 30SYH3284, Alcoleja, Beniafer, 800 m, 17-V-1981, *J.L. Solanas* (ABH 6342 y 6343).

DISCUSIÓN: Su aspecto básico es el de *H. rotundifolium*, del que difiere por el porte más erguido y elevado, tallos más finos, hojas mayores, menos pelosas, provistas de rosetas estériles medias laxas, con limbo de ovoido-elíptico a lanceolado, de unos 7-20 x 4-10 mm, de haz glabra o con laxos pelos simples o bifurcados y envés provisto de pelos simples, fasciculados o estrellados sobre todo en los nervios; las flores muestran cálices y pétalos mayores, mientras sus pedúnculos son menos tomentosos y algo rojizos.

De *H. organifolio* s. l. y particularmente de la variante antes aludida de la subsp. *saetabense* -con la que convive-, difiere por las hojas que tienden a formar rosetas estériles, por el indumento de las mismas, que es más peloso -sobre todo del envés-, etc. (Fig. 7).

El epíteto surge del municipio alicantino de Finestrat, al que pertenece el monte denominado Puig Campana, en que se ha recolectado el tipo.

5. ***Helianthemum* × *pseudocinereum***

Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. cinereum* × *H. rotundifolium*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Tibi, Sierra del Maigmó, 30SYH0665, 850 m, pinares aclarados de *Pinus halepensis*, 21-V-2004, J.M. Pérez Dacosta (VAL 205782).

DIAGNOSIS: A *Helianthemum cinereum* differt foliis angustioribus oblongo-lanceolatis supra viridioribus minus tomentosus, calycibus minoribus laxiore tomentosus densiore hirsutis, etc. A *H. rotundifolium* differt habito erectiore, foliis cinerascenscentioribus supra modice tomentosus, etc.

DISCUSIÓN: Difiere de *H. cinereum* en tener hojas más estrechas, de tendencia oblongo-lanceolada, con el haz verde grisáceo, moderadamente tomentoso; cálices menores, con menos pelos estrellados cortos y más fasciculados alargados, etc. De *H. rotundifolium* difiere por su porte más erguido, hojas menos verdes en el haz, de indumento mucho más denso. (Fig. 8).

Hemos aplicado el mencionado nombre al ser planta que por su apariencia a primera vista podría pasar por una mera variedad de *H. cinereum*.

6. ***Helianthemum* × *mansanetianum*** no-

thosubsp. **ayorense** Pérez Dacosta, Mateo & J.M. Aparicio, nothosubsp. nova (*H. asperum* subsp. *asperum* × *H. violaceum*)

HOLOTYPUS: Hs, **VALENCIA:** Ayora, Llano de la Rovira, 30SXJ72, 780 m, coscojar con romero sobre calizas, 8-V-2004, J.M. Pérez Dacosta (VAL 205799).

DIAGNOSIS: A *Helianthemum mansanetianum* typico differt statura minore, sepalis densiore hirsutis, petalis semper albis, etc.

DISCUSIÓN: Se trata de un híbrido entre las formas tipo de *H. asperum*, únicas de la especie detectadas en el entorno de Ayora, y *H. violaceum*, por lo que -a diferencia del tipo de *H. mansanetianum*- muestra flores blancas. También observamos más denso el indumento de pelos rígidos del cáliz, un porte algo menor, etc. Seguramente este taxon estará más exten-

dido que el tipo, pues sus parentales conviven por territorios más amplios, sobre todo en el área manchega y su entorno.

El epíteto específico alude a la localidad valenciana de Ayora, de donde procede la muestra tipo.

7. ***Helianthemum* × *protodanicum*** J.M.

Aparicio, Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. apenninum* × *H. asperum* subsp. *willkommii*)

HOLOTYPUS: Hs, **CASTELLÓN:** Altura, ruta hacia Alcublas, 30SYK0210, 845 m, claros de encinar sobre calizas, 9-V-2009, J.M. Aparicio & Martínez Cabrelles (VAL 205801).

DIAGNOSIS: A *Helianthemum apenninum* differt foliis latioribus et longioribus, petalis albis vel rosaceis, sepalis majoribus modice hirsutis laxe tomentosus. A *H. asperum* subsp. *willkommii* differt habito minore, sepalis majoribus stellato-tomentosis laxiore hirsutis.

DISCUSIÓN: Difiere de *H. apenninum* en tener hojas más anchas y alargadas. Flores blancas o algo rosadas, con sépalos mayores, moderadamente cubiertos de cerdas rígidas en los nervios y con pelosidad estrellada bastante más laxa en la superficie. De *H. asperum* subsp. *willkommii* difiere por su menor porte, sépalos menores, con algunos pelos estrellados entre los nervios y éstos más moderadamente hirsutos. (Fig. 9).

Después de describir la especie *H. dianicum*, de probable origen híbrido entre *H. apenninum* y *H. asperum* subsp. *willkommii* resulta algo incómodo tener que describir este híbrido, al que suponemos el mismo origen, pero no estabilizado, sino que se origina accidentalmente en zonas donde los táxones anteriores conviven y no se observa lo que llamamos *H. dianicum*. Habrá que estudiar con detenimiento las poblaciones de ambos táxones, mediante técnicas experimentales, para llegar a conclusiones definitivas. La propuesta nuestra sería incluir estas poblaciones extremas, aisladas del núcleo de *H. dianicum* y formadas por individuos

accidentales con comportamiento de híbrido común (*inter parentes*), bajo el binomen aquí mencionado.

8. **Helianthemum** × **xixonense** Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. dianicum* × *H. hirtum*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Jijona, Puerto de La Carrasqueta, 30SYH1977, 990 m, claros de carrascal sobre calizas, 21-V-2004, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205784).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo hirtum* differt statura majore, caulis minus hirsutis, foliis latioribus et longioribus minus revolutis laxe tomentosus, calycibus minus hirsutis, petalis majoribus luteolis (non luteis) vel roseo-luteis, etc. A *H. dianicum* differt foliis et calycis hirsutioribus petalis luteolis (non albis vel roseis), calycibus viridioribus, etc.

DISCUSIÓN: Difiere de *H. hirtum* en su porte más elevado, tallo con pelosidad más aplicada, hojas más anchas y largas, menos revolutas y más laxamente tomentosas; flores mayores, amarillo-pálido a rosáceo-amarillento, con cálices menos hirsutos. De *H. dianicum* difiere por la mayor pelosidad de sus hojas y cálices, por sus flores de tonalidad amarillenta, etc. (Fig. 10).

El epíteto específico parte del nombre del municipio a que pertenece el paraje aludido, cuya expresión latina -al igual que en lengua vernácula valenciana- corresponde a Xixona.

9. **Helianthemum** × **pseudodanicum** Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. dianicum* × *H. violaceum*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Alcoy, alto de La Carrasqueta, 30SYH27, 1050 m, claros de carrascal, 13-VI-2009, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205788).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo dianicum* differt foliis angustioribus cylindraceis revolutis dense tomentosus, sepalis laxe tomentosus ad nerviis laxiore hirsutis, etc. A *H. violaceum* differt sepalis ad nerviis laxe hirsutis et in lamina cano tomentosus, pe-

talis rosaceis, etc.

OTRAS LOCALIDADES: **ALICANTE:** 30SYH2580, Benifallim, Serra del Rentonar, 1100 m, 10-VI-1989, *L. Serra* (ABH 5685).

DISCUSIÓN: Muestra hojas finas, revolutas-cilíndricas y grisáceas (al modo de *H. violaceum*, con el que convive), así como cálices casi sin cerdas rígidas, aunque con pelos estrellados entre los nervios y pétalos rosados (al modo de *H. dianicum*, frecuente en el entorno). (Fig. 11).

Naturalmente, el epíteto elegido alude a la gran similitud que muestra esta estirpe con el extendido *H. dianicum*.

10. **Helianthemum** × **petrerense** Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. guerrae* × *H. violaceum*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Petrer, Caprala, 30SXH9466, 570 m, arenales, 31-III-2002, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205791).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo guerrae* differt foliis angustioribus cano-tomentosis stipulis minoribus, sepalis minoribus laxiore pilosis, petalis luteolis (non luteis), etc. A *H. violaceum* differt foliis latioribus viridioribus cum stipulis majoribus, sepalis majoribus pilosioribus, petalis luteolis (non albis), etc.

DISCUSIÓN: Planta que habita en los arenales de Petrer, localidad clásica de *H. guerrae*, cohabitando con *H. violaceum*. De la primera toma su aspecto general, aunque limitado por los caracteres de *H. violaceum*, del que incorpora -sobre todas las flores blanquecinas, los cálices menores y más laxamente pelosos, las hojas más estrechas y blanquecinas, menos apiculadas, con estípulas menores. (Fig. 12).

11. **Helianthemum** × **capralense** Pérez Dacosta & Mateo, nothosp. nova (*H. guerrae* × *H. hirtum*)

HOLOTYPUS: Hs, **ALICANTE:** Petrer, Caprala, barranco de la Majada, 30SXH9466, 570 m, arenales, 31-III-2002, *J.M. Pérez Dacosta* (VAL 205793).

DIAGNOSIS: A *Helianthemo hirtum* differt caulibus adpresso-pilosis, foliis latioribus viridioribus modice apiculatis sti-

pulis majoribus, sepalis majoribus laxe hirsutis, etc. *A. H. guerrae* differt foliis angustioribus hirsutioribus cum stipulis minoribus, sepalis minoribus dense hirsutis.

DISCUSIÓN: Planta de flores amarillas, que habita también en los arenales de Petrer, entre *H. guerrae* y *H. hirtum*, que muestra características intermedias entre ambas. Las hojas son semejantes a *H. guerrae*, aunque con indumento más denso y menos apiculadas, los cálices son más densamente hirsutos, etc. De *H. hirtum* difiere por tener los tallos con tomentosidad más aplicada, las hojas más verdes y apiculadas, con estípulas mayores; cálices claramente mayores, más laxamente pelosos, etc. (Fig. 13).

El epíteto escogido alude al núcleo de población del municipio de Petrer cercano a la singular localidad donde se han recolectado las muestras.

11. ***Helianthemum* × *mariolense*** Pau n. sp. subsp. ***mariolense*** (*H. croceum* subsp. *cavanillesianum* × *H. violaceum*)

Hs, VALENCIA: Ayora, Sierra Palomera, 30SXJ5225, 1020 m, matorrales secos sobre calizas, 3-V-2004, J.M. Pérez Dacosta, R. Tarrasón & E. Pérez Tarrasón (VAL 205794).

Aportamos muestra del tipo de este híbrido, descrito por Pau de la Sierra Mariola (Alicante), como novedad para la flora de la provincia de Valencia.

SÍNTESIS: HÍBRIDOS INDICADOS PARA LA FLORA VALENCIANA

En la última edición del manual para la flora valenciana (MATEO & CRESPO, 2009), mencionábamos sólo 5 híbridos en el género, pero con los datos que tenemos en la actualidad, ampliados de modo importante con los ofrecidos en estos dos últimos trabajos, pasamos a 27. El salto es importante, pero no es situación para pensar que ya está concluida la labor de prospección, sino estímulo de trabajo para seguir escudriñando, ya que es seguro que aún estamos muy lejos de haber recono-

cido toda la amplia variabilidad de este género y que podrán encontrarse muchos híbridos más. La lista, ordenada por especies parentales sería:

almeriense × **viscarium** (*H. × guiraoi*)

apenninum × **asperum** (*H. × protodianicum*)

apenninum × **croceum** (*H. × serranicum*)

apenninum × **hirtum** (*H. × hispidum*)

apenninum × **nummularium** (*H. × sulphureum*)

asperum × **hirtum** (*H. × cononadoi*)

asperum × **violaceum** (*H. × mansanetianum*)

canum × **cinereum** (*H. × triregnorum*)

canum × **molle** (*H. × penyagolosa*)

canum × **organifolium** (*H. × montisbovis*)

cinereum × **rotundifolium** (*H. × pseudocinereum*)

croceum × **hirtum** (*H. × carolipau*)

croceum × **dianicum** (*H. × lagunae*)

croceum × **violaceum** (*H. × mariolense*)

dianicum × **hirtum** (*H. × xixonense*)

dianicum × **violaceum** (*H. × pseudodianicum*)

edetanum × **violaceum** (*H. × fabadoi*)

guerrae × **violaceum** (*H. × petrerense*)

guerrae × **hirtum** (*H. × capralense*)

hirtum × **violaceum** (*H. × lineariforme*)

marifolium × **molle** (*H. × tornesae*)

marifolium × **organifolium** (*H. × crespoidi*)

marminorense × **viscarium** (*H. × rigualii*)

molle × **organifolium** (*H. × caballeroi*)

organifolium × **rotundifolium** (*H. × finestratense*)

syriacum × **violaceum** (*H. × carmen-joanae*)

violaceum × **viscarium** (*H. × lucentinum*)

BIBLIOGRAFÍA

- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1990) *Flora dels Països Catalans*. Vol. 2. Ed. Barcino. Barcelona.
- JIMÉNEZ, M.J. in B. Valdés, S. Talavera & E. Fernández Galiano (eds.) (1987) *Flora vas-*

- cular de Andalucía occidental. 1: 347-352. Ketrés Ed. Barcelona.
- KUNZE, G. (1846) *Chloris austro-hispanica* e collectionibus Willkommianis. *Flora* (Regensburg) 40: 625-640.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1993) *Helianthemum* Mill. in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica* 3: 365-421.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 4ª ed. Alicante.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2011) *Flora valentina*. Vol. 1. Generalitat Valenciana. Valencia.
- MORALES, C. (2009) *Helianthemum* Mill in G. Blanca & al. (eds.) (2009) *Flora vascular de Andalucía Oriental*, 3: 191-203. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.
- SERRA, L. (2007) Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19: 1-1414.
- WILLKOMM, M. in M. Willkomm & J. Lange (1874-1880) *Prodromus florum hispanicae*, vol. 3. Stuttgart.

(Recibido el 7-XII-2011)



Fig. 1: Ejemplar de *Helianthemum dianicum*, procedente del Puerto de la Carrasqueta (Jijona, A).



Fig. 2: *Helianthemum dichroum*, procedente de Llauri (V)



Fig. 3: Tipo de *H. origanifolium* subsp. *saetabense*, procedente de Finestrat (A)



Fig. 4: Tipo de *Helianthemum x tornesae*, procedente de Puebla Tornesa (Cs)



Fig. 5: *Helianthemum x caballeroi*, procedente de Pina de Montalgrao (Cs)



Fig. 6: Tipo de *Helianthemum x penyagolosae*, procedente de Chodos (Cs)



Fig. 7: Tipo de *Helianthemum x finestratense*, procedente de Finestrat (A)

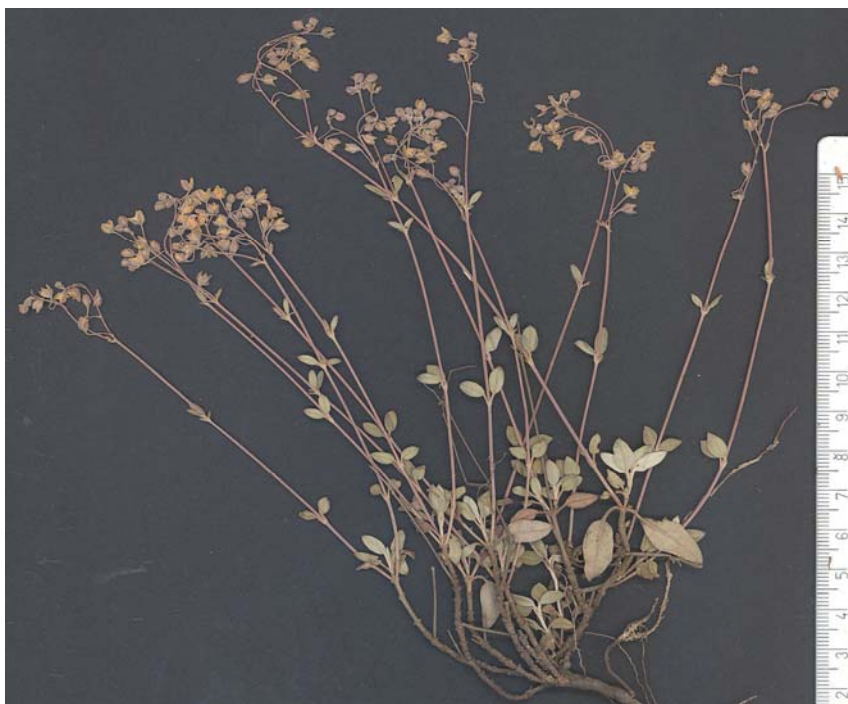


Fig. 8: Tipo de *Helianthemum x pseudocinereum*, procedente de Tibi.

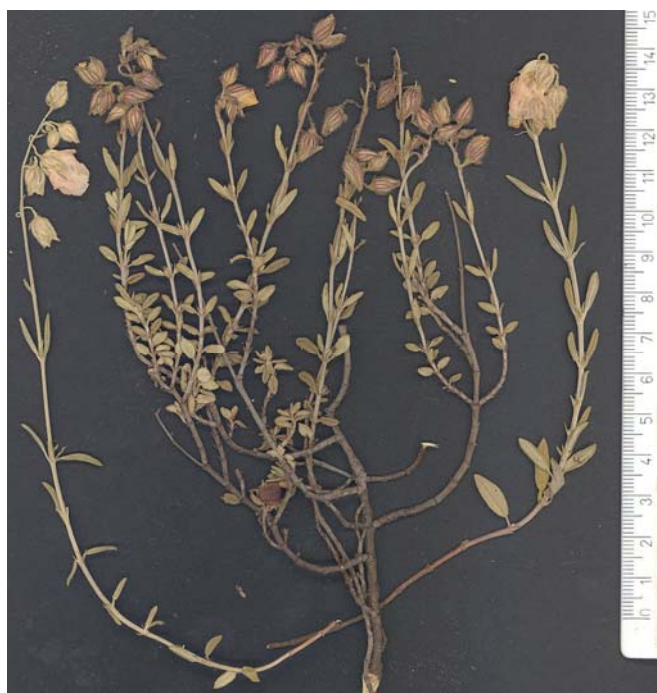


Fig. 9: Tipo de *Helianthemum x protodianicum*, procedente de Altura (Cs)



Fig. 10: Tipo de *Helianthemum* × *xixionense*, procedente de Jijona (A)



Fig. 11: Tipo de *Helianthemum x pseudodianicum*, procedente de Alcoy (A)



Fig. 12: Tipo de *Helianthemum x petrerense*, procedente de Petrel (A)



Fig. 13: Tipo de *Helianthemum* × *capralense*, procedente de Petrel (A)