

Adiciones al catálogo florístico de la Umbría del Fresnal de Buñol

EMILIO LAGUNA LUMBRERAS ⁽¹⁾

P. PABLO FERRER-GALLEGO ^(1, 2)

⁽¹⁾ Generalitat Valenciana. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF)

⁽²⁾ Generalitat Valenciana. VAERSA y Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000

RESUMEN

Se citan y analizan las adendas al catálogo florístico de las plantas vasculares de la Umbría del Fresnal de Buñol, de 204 ha de superficie, que pasaría de 530 a 636 táxones. Entre otras, caben destacar citas de especial relieve botánico y conservacionista, como las referidas a *Aster willkommii*, *Cephalanthera longifolia*, *C. rubra*, *Epipactis kleinii*, *Euphorbia nevadensis*, *Fumana ×neverensis*, *Lomelosia divaricata*, *Phyteuma orbiculare*, *Pimpinella propinqua* y *Quercus coccifera × faginea*. Se descarta la presencia de dos táxones: *Bupleurum lancifolium*, cuyas citas han de atribuirse a *B. rotundifolium*, y de *Ophrys fusca* en sentido estricto, cuyo grupo representado localmente por *O. lupercalis*, *O. arnoldii* y *O. bilunulata*. Estos resultados resaltan la notable relevancia botánica de la Umbría del Fresnal para la comarca Hoya de Buñol-Chiva, la provincia de Valencia, y la totalidad de la Comunidad Valenciana.

Palabras clave: Catálogo florístico, El Fresnal, Buñol, España, nuevas citas.

ABSTRACT

Additions and references to vascular plants to the floristic checklist to the Umbría del Fresnal of Buñol (Valencia, Spain) -204 ha in surface- are given, passing from 530 to 636 taxa. Among other, the records for some species can be highlighted because of their botanical and conservationist value, viz *Aster willkommii*, *Cephalanthera longifolia*, *C. rubra*, *Epipactis kleinii*, *Euphorbia nevadensis*, *Fumana ×neverensis*, *Lomelosia divaricata*, *Phyteuma orbiculare*, *Pimpinella propinqua*, and *Quercus coccifera × faginea*. The presence of two taxa is rejected: *Bupleurum lancifolium*, whose references must be attributed to *B. rotundifolium*; and *Ophrys fusca* stricto sensu, whose group is represented by *O. lupercalis*, *O. arnoldii* and *O. bilunulata*. These results highlight the relevance of the Umbría del Fresnal for the county Hoya de Buñol-Chiva, the province of Valencia, and the whole Valencian Community.

Keywords: Plant checklist, El Fresnal, Buñol, Spain, new records.

INTRODUCCIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO

La Umbría del Fresnal de Buñol es uno de los enclaves más conocidos por su riqueza botánica en la comarca de la Hoya de Buñol-Chiva, y por extensión, en toda la Comunidad Valenciana (Laguna, 1992 y 1997; Laguna y Pallás, 2022). A pesar de su reducida extensión, con apenas, 204 hectáreas, su catálogo de plantas vasculares (Laguna, 1995 y 1997) supera los 530 táxones hasta grado de subespecie, incluyendo además a los nototáxones -especies híbridas-. Esta zona, situada en el extremo occidental del término municipal de Buñol, en el límite de la comarca, ha sido objeto de numerosos trabajos relativos a la composición, diversidad y evolución de la vegetación (Laguna, 1995; Laguna y Pérez Rocher, 1998; Gómez Montblanch *et al.*, 2016a y b), a la fenología de sus especies y comunidades vegetales (Laguna, 1995; Guara *et al.*, 2022), y algunos de sus elementos más sobresalientes como los árboles singulares (Barberá *et al.*, 2019) o las microrreservas de flora (Laguna *et al.*, 2021). En el mismo sentido, otros trabajos sobre la riqueza botánica comarcal, abarcando un territorio más

amplio, hacen especial reseña en muchos de sus apartados a la Umbría del Fresnal (Laguna, 2003; Laguna y Pallás, 2022).

El catálogo florístico de la Umbría del Fresnal, siguiendo lo antes indicado, se publicó hace ya más de 25 años, y carece de ampliaciones o correcciones posteriores. Dado el tiempo transcurrido, son muchos los cambios o adiciones que deben realizarse para su actualización. Corresponde, en consecuencia, añadir tales modificaciones, provenientes fundamentalmente la localización de nuevas especies en la zona a lo largo de estos años, de los cambios en los nombres correctos a aplicar a las especies, o, en menor proporción, de la necesidad de eliminar algunas de ellas al corroborarse que no se consideran diferentes de otras ya citadas en el propio catálogo original. Posteriormente se abordaría la actualización nomenclatural, dado que las numerosas revisiones taxonómicas de estos años han hecho que, para muchas especies, deban considerarse nombres más recientes que los que figuraban en el trabajo de Laguna (1997). En una primera fase de dicha actualización, dentro del presente artículo, se desea abordar la parte correspondiente a las nuevas especies localizadas en la Umbría del Fresnal y los escasos casos de especies rechazadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las características del área de estudio fueron detalladas por Laguna (1995 y 1997) y resumidas o actualizadas en otros ya citados, como los de Gómez Montblanch *et al.* (2016a y b), Guara *et al.* (2022) o Laguna *et al.* (1996, 2015, 2018a, y en prensa). El catálogo florístico ya editado (Laguna 1995 y 1997) y las adiciones aquí añadidas derivan de un conjunto aproximado de 140 excursiones a la zona de estudio realizadas entre los años 1984 y 2022. Las citas aquí comentadas corresponden normalmente a visualizaciones en campo -anotadas como v.v.: visto en vivo-, en muchos casos respaldadas con fotografías que permiten la identificación, y más ocasionalmente con pliegos de herbario mantenidos por los autores en el CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal) o depositados en el herbario VAL (Jardí Botànic de la Universitat de València). Para algunos casos se han localizado además referencias del Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana (BDBCv, <http://bdb.gva.es>).

Para la identificación de las especies, además de las obras generales de Castroviejo (1986-2022) y Mateo *et al.* (2011-2015 y 2022), y de las claves de determinación botánica de Mateo y Crespo (2014), se han usado revisiones taxonómicas u otras obras citadas específicamente para cada caso. Para el caso de vegetación, las comunidades vegetales están referidas a la obra de Rivas-Martínez *et al.* (2001).

Para cada taxon se aportan las citas con indicación del topónimo o referencia al enclave, coordenadas, autores de la observación y fecha de ésta. Las coordenadas corresponden a cuadrículas del sistema UTM, sector 30S, de 1×1 km, en el datum ETRS89, oficial para la cartografía española. A fin de reducir la extensión del texto, los nombres de los recolectores u observadores de las plantas se han reducido a sus iniciales, del siguiente modo: EL: Emilio Laguna; GM: Gonzalo Mateo; JL: José Lisarde; MBC: Manuel B. Crespo; MCE: Mari Carmen Escribá; MLF: Mar Laguna Ferrer; PFG: P. Pablo Ferrer-Gallego. Para cada taxon se realizan comentarios sobre su ecología, y en algunos casos se dan precisiones taxonómicas.

Las referencias hechas más abajo al catálogo local corresponden siempre a la obra de Laguna (1997: 67-83). Igualmente, cuando se indica que algún taxon se localizó previamente en las inmediaciones del área de estudio, dichas referencias corresponden al trabajo doctoral que inspiraba el anterior (Laguna, 1995: 331-606). En ambos casos, a fin de simplificar la redacción y aligerar la lectura, no se ha hecho referencia a las obras anteriores, salvo en casos estrictamente necesarios.

RESULTADOS

A. Táxones a añadir al catálogo florístico

Se han encontrado los siguientes táxones y nototáxones, inicialmente no incluidos en el catálogo:

1. *Achillea ageratum* L.

30SXJ7565 y 7665, cunetas de la pista del barranco del Fresnal, EL v.v., 9-VI-2018. Presente en pequeños grupos en cunetas y otros terrenos despejados, sobre afloramientos margosos, entre la Fuente de Roser y la confluencia de la pista del GR7 con la base de la Loma del Capador.

2. *Agrimonia eupatoria* L.

30SXJ7565, pr. Fuente de Roser, EL v.v. 9-VI-2018. Especie citada de las cercanías, ahora localizada en el fondo del Barranco del Fresnal, en juncales y pastizales frescos.

3. *Allium ampeloprasum* L.

30SXJ7864, campos junto a caseta del Collado Umán, EL v.v. 16-VII-2010. Encontrado en vegetación subnitrófila viaria y bordes de bancal, coincidiendo con su ecología habitual.

4. *Allium scorodoprasum* subsp. *rotundum* (L.) Stearn.

30SXJ7664, cordal del Retamar, EL v.v. 3-VII-2003. Se citó de las cercanías de la zona de estudio, y se ha localizado en el cordal del Retamar, en lastonares de *Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv., sobre enclaves despejados y expuestos a fuerte insolación

5. *Alyssum granatense* Boiss. & Reut.

30SXJ7664, cordal del Retamar, EL v.v. 21-9-VII-1997. Planta localmente muy rara, que se localizó puntualmente en los afloramientos arenosos cacuminales, en la zona más elevada del área de estudio, formando parte de lastonares de *Brachypodium retusum* interrumpidos por afloramientos de lajas calizas.

6. *Amaranthus albus* L.

30SXJ7664, cuneta de la pista de Las Moratillas, EL v.v. 20-IX-2010. Especie de origen neotropical ampliamente extendida en la España mediterránea como nitrófila, especialmente en zonas que acusan aridez o continentalidad. Ya la habíamos citado en las cercanías del área de estudio. Se ha localizado formando parte de los herbazales de cunetas.

7. *Amaranthus hybridus* L.

30SXJ7664, cuneta de la pista de Las Moratillas, EL v.v. 16-VII-2010; 30SXJ7764, área recreativa de Fuente Umbría, EL v.v. 27-VII-2012; 30SXJ78764, borde de carretera, Collado Umán, EL v.v. 1-VII-2008. Taxon de origen neotropical, que suele convivir con su congénere *A. retroflexus* L., con el que en ocasiones se confunde. Aparece ocasionalmente como subnitrófila viaria y en puntos antropizados, como el entorno del área recreativa de Fuente Umbría.

8. *Anagallis foemina* Mill.

30SXJ7565, Hondo del Fresnal, EL v.v. 7-V-1996; 30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 6-V-2016; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003; 30SXJ7864, pr. caseta El Pintado, EL v.v., 16-V-2006. Le corresponden casi la totalidad de localizaciones previas que teníamos para *A. arvensis* L. en el catálogo local, taxon al que se ha ligado a menudo como subespecie [\equiv *A. arvensis* subsp. *foemina* (Mill.) Schinz & Thell.; *Lysimachia foemina* Mill.) U. Manns. & Anderb.]. La genuina *A. arvensis* subsp. *arvensis* se localiza de modo puntual en las zonas más antropizadas como las inmediaciones de Fuente Umbría (30SXJ7764) o herbazales junto a la caseta próxima al Collado Umán (30SXJ7864), normalmente con ejemplares de pétalos azules, lo que incrementa la confusión con la ahora citada, de color floral similar.

9. *Andryala ragusina* L.

30SXJ7864, cuneta de pista forestal pr. Collado Umán, EL v.v. 13-V-2004. Ya citada de zona próximas. Se encuentra de modo muy ocasional, con algún grupo de ejemplares, en la vegetación subnitrófila de cunetas, en huecos de los fenalares de *Brachypodium phoenicoides* Roem. & Schult.

10. *Anthriscus caucalis* M. Bieb.

30SXJ7764, cintos del Retamar, EL v.v., 3-VII-2003. Ya la citamos de las cercanías del área de estudio. Aparece en enclaves nitrificados por la fauna silvestre al pie de cintos. Cabe sospechar que su presencia se ha incrementado por el aumento de poblaciones de ungulados, en las últimas dos décadas.

11. *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Christ.) Lovis & Reichst.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 21-IV-2006. Muy puntual, en los muros de mampostería del entorno de Fuente Umbría y al pie de los cintos del Retamar, en orientación NE. La sequía de los últimos años puede haber hecho desaparecer los ejemplares que conocíamos en esta zona. La distinción respecto de la subespecie *quadri-valens* D.E. Meyer, dominante y presente en todas las cuadrículas, es a menudo complicada, y solo puede asegurarse la pertenencia a la subsp. *pachyrachis* en los casos más extremos. Aparentemente esta subespecie se hace más abundante al bajar de cota e incrementarse la humedad en la sierra de Malacara, sobre todo en enclaves frescos como los afloramientos rocosos junto al río Juanes en el entorno de charco Mañán o el entorno de la Cueva del Turche -ambos en la cuadrícula 30SXJ8963, EL v.v., 6-V-2011-.

12. *Aster willkommii* Schultz Bip.

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 9-VII-1997, 3-VII-2003; EL & MCE v.v., 28-VII-2004; EL & PFG v.v., 1-VII-2008. Presente en los afloramientos arenosos que coronan los altos del Retamar (Fig. 1), en la misma comunidad de matorral en que se localiza *Genista pumila* (Debeaux & É. Rev.) Vierh. subsp. *pumila*; con esta misma ecología pero con mayor riqueza de especies singulares -*Thymus granatensis* subsp. *micranthus* (Will.) O. Bolòs & Vigo, *Arenaria aggregata* (L.) Loisel. subsp. *aggregata*, etc.- aparece en el Puntal de la Nevera, a pocos km de la zona de estudio, de donde tenemos aportadas citas al BDBC.V.

13. *Atractylis cancellata* L.

30SXJ7664, pista de las Moratillas pr. puerto de la Ceja, EL v.v., 23-V-2002; 30SXJ7764, sendero de subida al Retamar desde Fuente Umbría, EL v.v. 20-V-2005; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Ocasional aunque puede aparecer en grupos muy aparentes, en medianas y cunetas de las pistas forestales, formando parte de pastizales más o menos efímeros y de talla reducida.

14. *Avenula pratensis* subsp. *iberica* (Sennen) Romero Zarco

30SXJ7565, pr. Fuente de Roser, EL v.v. 1-VII-2008; 30SXJ7764, pr. Fuente Umbría EL v.v. 11-VII-2006 y Cordal del Retamar, EL v.v. 27-VII-2010. Planta que aparece dispersa en los pastizales insolados, sobre todo en las zonas más frescas o con inversión térmica, junto a otras gramíneas perennes como *Brachypodium phoenicoides*, *Stipa offneri*, etc.

15. *Bellis annua* L.

30SXJ7764, bancales de Fuente Umbría, EL v.v., 24-IV-2006. Presente en pastizales anuales bajos sobre suelos transitados y entornos frescos. La especie es mucho más abundante en algunas zonas próximas, como el área recreativa de la Fuente de la Condesa (30SXJ8363, EL & MLF v.v., 23-IV-2017).



Figura 1. *Aster willkommii*. Foto: E. Laguna.

16. *Bellis sylvestris* Cyr.

30SXJ7764, bajada al barranco del Fresnal desde Fuente Umbría, EL v.v., 18-V-1998 y EL & MLF v.v., 23-IV-2017. Especie infrecuente, sólo detectada en pequeños rodales dentro de pastizales no muy densos de transición entre fenalares y juncales.

17. *Bupleurum semicompositum* L.

30SXJ7565, pr. Caseta de Codos, EL v.v., 12-V-2000; 30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., 20-IX-2010. Planta de presencia puntual y ocasional, formando pequeños rodales en zonas despejadas de cunetas e inmediaciones de edificios, dentro de pastizales subnitrófilos.

18. *Campanula rapunculoides* L.

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL v.v., 12-VI-2001; 30SXJ7565, pista antes del Barranco del Fresnal, EL v.v. 1-VII-2008. Especie propia de pastizales de montaña en zonas medias o elevadas, que aparece aquí en fenalares de *Brachypodium phoenicoides* en enclaves frescos y poco iluminados.

19. *Carduus tenuiflorus* Curtis

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002 y tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 6-V-2016; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003. Ya indicado de las cercanías. Localizado en herbazales de borde

de pistas forestales, y rodales aparentemente nitrificados por ungulados en los cordales y cortafuegos

20. *Centaurea ×ternillii* Mateo & M.B. Crespo [*C. aspera* subsp. *stenophylla* (Dufour) Nyman × *C. setabensis* Coincy subsp. *setabensis*].

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002. Híbrido localizado *inter parentes* en herbazales subnitrófilos de cunetas de pista forestal en afloramientos margosos próximos al puerto de la Ceja. Su parental *C. setabensis* fue citado en el catálogo local de flora vascular como *C. spachii* Schultz Bip. ex Willk., taxon de nombre confuso a evitar, ya que M.H. Willkomm le dio descripciones en diferentes obras que corresponderían realmente a diversos táxones (Blanca & Suárez-Santiago, 2011).

21. *Cephalanthera longifolia* (L.) R.M. Fritsch

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017 y 9-VI-2018. Orquídea cuya presencia nos había sido ya sugerida al empezar los estudios de la zona, a mediados de la década de 1980, por el Dr. José Mansanet, y que se localiza en varios rodales en pastizales frescos bajo vegetación forestal de pinar y carrascal, con suelos de horizonte húmico bien desarrollado (Fig. 2). Es una de las especies más destacadas del catálogo florístico local. El refinado de las cunetas de la pista que baja desde la principal de la zona de estudio hasta la de la fuente de Roser y el Hondo del Fresnal, siguiendo el trazado del GR7, redujo puntualmente la presencia de esta especie y otras con las que convive, aunque cabe prever su progresiva recuperación.

22. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 9-VI-2018. Como la anterior, la posibilidad de su presencia nos había sido ya sugerida hace ya casi 4 décadas por el Dr. José Mansanet (Laguna, 1995). Se localiza en ambiente similar a su congénere *C. longifolia*, tratándose igualmente de una cita relevante a efectos botánicos y conservacionistas. La localización aquí indicada se incluyó en la cartografía aportada por Serra *et al.* (2019a y b).

23. *Cerastium semidecandrum* L.

30SXJ7565, Hondo del Fresnal, EL v.v. 7-V-1996; 30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., 20-IX-2010. Se citó de las cercanías del área de estudio a partir de observaciones de E. Sanchis (Laguna, 1995). Localizado en herbazales subnitrófilos, ocupando claros u otros enclaves ocupados por plantas anuales.

24. *Crucianella angustifolia* L.

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 11-VII-2018; 30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 21-IV-2006. Ocasional, en pastizales de plantas anuales ricos en plantas subnitrófilas en cortafuegos y otras zonas despejadas.

25. *Cynara cardunculus* L.

30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 16-VII-2010 y 23-IV-2017. Presente a través de la var. *altisilica* DC. (cardo de penca), que aparece cerca de la caseta que hay en las proximidades del Collado Umán, probablemente asilvestrada a partir de ejemplares anteriormente cultivados en la zona, e instalada en pastizales permanentes de *Brachypodium phoenicoides*.



Figura 2. *Cephalanthera longifolia*. Foto: E. Laguna.

26. *Cynosurus elegans* Desf.

30SXJ7565, pr. Fuente de Roser, EL & MLF, v.v., 6-V-2017; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010. Aparece en la vegetación de enclaves nitrificados como cunetas, medianas de pistas, zonas recreativas, etc., sobre todo en el entorno de Fuente Umbría.

27. *Echium vulgare* L. subsp. *vulgare*.

30SXJ7565, Hondo del Fresnal, EL v.v. 7-V-1996, y pr. Fuente de Roser, EL v.v., 1-VII-2008; 30SXJ.665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017; 30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IX-2018; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Disperso en las cunetas y medianas de sendas, formando parte de los herbazales viarios, donde no es infrecuente, y parece haber incrementado su frecuencia con el tiempo. Además de esta subespecie aparece también la subsp. *pustulatum* (Sm.) Em. Schmid & Gams, ya citada en el catálogo de flora local como *E. asperillum* Lam.

28. *Elaeoselinum asclepium* (L.) Bertol.

30SXJ7565, cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 12-IX-2015. Presente de modo puntual, formando parte de lastonares de *Brachypodium retusum* y su transición a tomillares, sobre terrenos insolados y con afloramiento rocoso horizontal. En

enclaves próximos a la zona de estudio la hemos observado sobre todo en las zonas más castigadas por los incendios forestales.

29. *Epipactis kleinii* M.B. Crespo, M.R. Lowe & Piera

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017 y 9-VI-2018. Le corresponden indicaciones y hábitat similares a las ya dadas para *Cephalanthera longifolia*, siendo aparentemente algo más rústica en la zona de estudio. Muy probablemente las referencias dadas para *E. helleborine* (L.) Crantz recogidas de referencias antiguas (v. Laguna, 1995), han de corresponder a esta especie. La cuadrícula de 10×10 km 30SXJ76 aparece citada para este taxon en los trabajos de Serra *et al.* (2019a y b), debido a que ya estaba citada con antelación en el contenido florístico de la microrreserva de flora que se ubicaba en el Estrecho de Juanete (Yátova), de donde la identificamos a partir de imágenes aportadas por su propietaria, Jorgina Gil.

30. *Euphorbia nevadensis* Boiss. & Reut.

30SXJ7665, barranco del Fresnal aguas arriba de Fuente Mina, EL v.v., 20-IV-1988 y 18-V-1998; bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL, VAL198454, 25-IV-2006. Especie protegida por la Directiva de Hábitats y las normativas española y valenciana, muy rara en la zona de estudio, que constituye uno de sus escasos enclaves valencianos. Aunque la habíamos localizado ya con antelación a la redacción del catálogo de flora local, no se incluyó allí al no poder herborizarse en óptimo fenológico, lo que sí pudo hacerse en 1998, y ya posteriormente, en un segundo enclave local, en 2006 (pliego VAL198454). En ambos casos aparecía en herbazales de *Brachypodium phoenicoides* dentro de claros del coscojar con fresno de flor. Considerando las claves de Mateo y Crespo (2014: 221-222) y Mateo *et al.* (2015: 248) las plantas presentes en nuestra zona corresponderían a la subsp. *nevadensis*. Sin embargo, sus ejemplares presentan caracteres intermedios con la subsp. *bolosii* Molero & Rovira, que en la Comunidad Valenciana solo se detecta con seguridad en el N de Castellón. Estas formas intermedias se adscribieron en el pasado a la subsp. *aragonensis* Loscos & J. Pardo) O. Bolòs & Vigo, que actualmente se ha excluido de los textos citados como planta valenciana, pero sí que aparecía en versiones anteriores del trabajo periódicamente actualizado de Mateo y Crespo (2009: 199).

31. *Euphorbia peplus* L.

30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 20-IX-2010

Taxon de apetencias nitrófilas, localizado puntualmente en cunetas de pista forestal y bordes de bancales, donde aparece de modo muy ocasional.

32. *Festuca hystrix* Boiss.

30SXJ7764, pico del Retamar, E. Laguna v.v., 3-VII-2003; E. Laguna & P.P. Ferrer-Gallego v.v., 1-VII-2008. Pequeña gramínea amacollada y de hojas duras y algo punzantes, muy rara en la zona de estudio, presentándose solo en la zona cacuminal del cordal del Retamar, donde forma pequeños grupos o colonias en enclaves insolados y expuestos al viento.

33. *Fritillaria lusitanica* Wikstr.

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 6-V-2016. Especie que ya fue citada de referencias de terceros para zonas próximas, indicándose entonces como *F. hispanica* Boiss. & Reuter, actualmente asimilado como sinónimo. Aparece puntualmente en cortafuegos y otros enclaves pedregosos y despejados



Figura 3. *Epipactis kleinii*. Foto: E. Laguna.

con afloramiento de paleosuelos del tipo “terra rossa” -luvisoles crómicos-, conviviendo con otras bulbosas como *Tulipa australis* Link, *Gladiolus communis* L., *Iris lutescens* Lam., etc.

34. *Fumana laevipes* (L.) Spach.

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 6-V-2016; pico del Retamar, EL v.v., 18-VII-1995; 30SXJ7864, pr. repetidor de telefonía, cordal del Retamar, EL v.v., 17-V-2006. Planta propia de matorrales abiertos sobre suelos pedregosos, localizada sobre todo en el cordal del Retamar y sus inmediaciones, aunque por su ecología cabría esperar su aparición con más abundancia en otros enclaves despejados de vegetación por toda la zona de estudio. Ya fue citado de zonas próximas, con ecología similar.

35. *Fumana scoparia* Pomel

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002 y 6-V-2016. Planta localmente rara, localizada en los matorrales de escasa cobertura de la confluencia de la pista de Las Moratillas con el cortafuegos del cordal del Retamar, junto a otras especies relativamente termófilas para la zona de estudio.

36. *Fumana* × *neverensis* Pérez Dacosta [*F. ericifolia* Wallr. × *F. procumbens* (Dunal) Gren. & Godr.]

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 18-VII-1995. Híbrido descrito por Pérez Dacosta (2015) a partir de material recolectado

en el vecino pico Nevera en su cara norte -Siete Aguas-, y que en el Fresnal se ha detectado muy ocasionalmente en puntos de convergencia de sus parentales, en un hábitat idéntico al de aquella zona, sobre afloramientos arenosos derivados de areniscas y calca-rentas cretácicas en confluencia con estratos jurásicos, en el punto más elevado del territorio, el Puntal del Retamar, formando parte de los matorrales presididos por *Genista pumila* subsp. *pumila*.

37. *Fumaria officinalis* subsp. *wirtgenii* (W.D.J. Koch) Arcang.

30SXJ7664, pr. caseta del puerto de la Ceja, EL v.v. 20-IX-2010; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010; 30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 21-IV-2006. Ya citado por nosotros de zonas próximas. Aparece dentro de herbazales nitrófilos de cunetas y zonas frecuentadas por la actividad humana. La transición entre esta subespecie y la típica, subsp. *officinalis*, puede llegar a ser continua, por lo que no puede desdenarse que ésta última también se localice aquí.

38. *Fumaria parviflora* Lam.

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 9-VI-2018. Muy puntual, en rodales de plantas anuales dentro de herbazales subnitrófilos de cunetas de pista forestal.

39. *Galactites tomentosus* Moench

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 11-VII-2018. Planta que ya citamos de zonas próximas, y que aquí se localiza en herbazales de los enclaves más antropizados, como los márgenes de bancales del área recreativa de Fuente Umbría.

40. *Galium estebanii* Sennen

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 9-VI-2018. Especie más conocida hasta época reciente por su sinónimo *G. pinetorum* Ehrend. Aparece en fenalares de *Brachypodium phoenicoides* en bordes de terraplenes de pista forestal y en los huecos forestales bajo cubierta de pinar.

41. *Geranium rotundifolium* L.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 21-IV-2006; 30SXJ7864, pista de las Moratillas pr. Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Terófito que aparece ocasionalmente en pequeños rodales en cunetas y otros enclaves antropizados, formando parte de la vegetación subnitrófila. Es muy probable que parte de las localizaciones para su congénere *G. molle* L., citada en el catálogo local, correspondan realmente a este otro taxon, dado su fuerte parecido externo.

42. *Helianthemum ×carmen-joannae* Mansanet & I. Mateo [*H. syriacum* (Jacq.) Dum.-Cours. × *H. violaceum* (Cav.) Pers.]

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 20-V-1989 y 6-V-2016; puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002. Taxon ya citado por nosotros (Laguna, 1995: 450) pero que quedaba pendiente de relocalización y revisiones, abordadas posteriormente. Se ha encontrado puntualmente disperso en la zona de concentración de plantas más termófilas, en afloramientos margosos cerca del Puerto de la Ceja, formando parte de matorrales abiertos (tomillar, romeral, etc.). Como el resto de híbridos del género su presencia es muy eventual, desapareciendo a los pocos años de encontrarse, y pudiendo surgir en otras zonas donde coinciden sus parentales.

43. *Helianthemum ×carolipau* Cuatrec. nothosubsp. *carolipau* [*H. croceum* subsp. *cavanillesianum* M. Lánz × *H. hirtum* (L.) Mill.]

30SXJ7565, pr. Caseta de Codos, EL v.v., 20-IV-1988 y 18-V-1995; 30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 20-V-1989 y 18-

VII-1995; alto de Las Tetas, EL v.v., 27-VII-2010. Disperso por el área de estudio, pero más frecuente en el cortafuegos del Retamar (Laguna, 1995: 449) y otras zonas despejadas, formando parte de matorrales bajos heliófilos -tomillares- donde convergen sus parentales.

44. *Helianthemum ×mansanetianum* nothosubsp. *ayorense* Pérez Dacosta, Mateo & J.M. Aparicio [*H. asperum* Lag. ex Dunal subsp. *asperum* × *H. violaceum* (Cav.) Pers].

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL v.v., 15-VI-1991 y 17-V-1997; 30SXJ7665, pista de Las Moratillas, EL v.v., 24-IV-2006. Taxon ya indicado del camino de la Fuente de Roser (Laguna, 1995), en el borde de la zona de estudio, también encontrado en otros enclaves despejados sobre afloramientos margosos de cunetas de pista forestal o matorrales camefiticos abiertos y expuestos a insolación acentuada, conviviendo entre sus parentales. La adscripción a la notosubespecie se ha hecho considerando que subespecie de *H. asperum* presente en la zona es la típica, presente con plantas erguidas, con flores siempre blancas y relativamente pequeñas -en torno a 7-8 mm-, aunque parte de sus caracteres pueden mostrar ya ligeras transiciones a la subsp. *willkommii* Mateo & M.B. Crespo.

45. *Helianthemum ×mariolense* Pau [*H. croceum* subsp. *cavanillesianum* M. Lánz × *H. violaceum* (Cav.) Pers.]

30SXJ7565, Caseta de Codos, EL v.v., 18-V-1995; 30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 6-V-2016; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003; pr. pico del Retamar, 28-V-1991 y 3-VII-2003.

Planta de la que indicábamos (Laguna, 1995: 449) su relativa frecuencia, ya que se observa disperso, sobre todo por las zonas más frescas pero a la vez con poca cobertura vegetal, dominada por matorrales sobre suelos más o menos pedregosos.

Además de estas especies, en el trabajo de Laguna (1995: 449-450) se citaban otros dos híbridos de *Helianthemum* que no se han podido relocalizar ni herborizar y que parecen no haber sido descritos hasta ahora. Aunque en el momento de su hallazgo crecían *inter parentes* y eran fáciles de reconocer atribuyendo las posibles paternidades, no se recolectaron al haberse localizado en campo en cada caso un único ejemplar. Uno de ellos correspondería presumiblemente a *H. croceum* subsp. *cavanillesianum* M. Lánz × *H. syriacum* (Jacq.) Dum.-Cours., localizado en el Puerto de la Ceja (30SXJ7664, EL v.v., 20-V-1989). El otro respondería a la combinación *Helianthemum rotundifolium* Dunal × *H. dichroum* G. Kunze, encontrado puntualmente en el fondo del barranco del Fresnal, en matorrales abiertos aguas arriba de la Fuente Mina (30SXJ7665, EL, v.v., 19-V-1992).

46. *Hieracium amplexicaule* L.

30SXJ7764, cintos del Retamar, EL v.v., 10-VII-1992 y 3-VII-2003; 30SXJ7864, cintos bajo la caseta El Pintado, EL v.v., 16-V-2006. Especie estrictamente rupícola, localizada en los cintos de las zonas más elevadas del territorio, conviviendo con otras especies de ecología similar (*Teucrium thymifolium* Schreb., *Jasione glutinosa* (L.) DC., etc.), aunque en posiciones más umbrosas y resguardadas del exceso de viento. De esta misma zona, en excursión recolectamos en su día material determinado en ese momento como *H. aragonense* Scheele (30SXJ7764, cintos del Retamar, GM & EL, v.v., 25-V-1991), uno de los endemismos iberolevantineos más relevantes del territorio. Dada la complejidad taxonómica

de este género (Mateo & del Ejido, 2017), sería recomendable herborizar material de la zona con mayor detalle.

47. *Hippocrepis bourgaei* (Nyman) Hervier

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002. Taxon no infrecuente en enclaves próximos pero de menor altitud, que se localiza aquí en una de las zonas de concentración de especies más termófilas, en los matorrales de baja densidad de las zonas cortafuegos junto al puerto de la Ceja.

48. *Hypochoeris radicata* L.

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL v.v., 12-VI-2001; 30SXJ7665, fuente Mina, EL, v.v., 16-V-1997. Taxon que ya citábamos de zonas próximas (Laguna, 1995), encontrándose aquí de modo muy puntual, en las inmediaciones de fuentes y puntos de acumulación regular de agua, en el seno de herbazales frescos y su transición a juncuales.

49. *Kickxia spuria* (L.) Dumort.

30SXJ7565, Cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 12-IX-2015. Planta muy rara, localizada a pie de las pedrizas de la microrreserva de flora de la Fuente de Roser, no lejos de donde se localizó previamente a su congénere *K. lanigera* (Desf.) Hand-Mazz. (Laguna, 1995: 462).

50. *Klasea pinnatifida* (Cav.) Talavera

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 9-VII-1997 y 3-VII-2003; EL & PFG v.v., 1-VII-2008.

Presente en pequeños rodales de comportamiento colonial en la zona más elevada del área de estudio, formando parte de pastizal-matorrales insolados de las crestas venteadas del Retamar, dominados por hemicriptófitos y caméfitos.

51. *Lactuca serriola* L.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010; 30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., 20-IX-2010; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 23-IV-2017. Taxon que ya habíamos citado (Laguna, 1995) de zonas cercanas al área de estudio, y que se ha localizado en los enclaves más antropizados; aunque su presencia es puntual, parece incrementarse progresivamente en los últimos años.

52. *Lamarckia aurea* Moench

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL v.v., 12-VI-2001; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 23-IV-2017. Presente en herbazales nitrófilos de zonas frecuentadas por el acceso humano, donde aparece en pequeños rodales. Ya fue indicado de áreas cercanas (Laguna, 1995).

53. *Lemna gibba* L.

30SXJ7565, fuente de Roser, EL v.v., 17-V-1997; 30SXJ7665, barranco del Fresnal aguas abajo de fuente Mina, EL, v.v., 20-V-1999.

Citado por nosotros (Laguna, 1995) de zonas próximas, y más tarde localizado en pequeños enclaves de encharcamientos temporales aguas en el barranco del Fresnal y en la poceta de la fuente de Roser. Su congénere *L. minor* L., que crecía en la antigua balsa artificial que recogía el exceso de agua de la Fuente Umbría, desapareció de la zona de estudio al clausurarse dicha construcción, a fin de evitar caídas accidentales u otros riesgos para las personas.

54. *Leontodon longirostris* (Finch & P.D. Sell) Talavera

30SXJ7565, Hondo del Fresnal, EL v.v. 7-V-1996; 30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL

& MLF, 6-V-2017; 30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 6-V-2016; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 23-IV-2017; 30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 21-IV-2006; pr. caseta El Pintado, EL v.v., 16-V-2006. Taxon relativamente frecuente, que sin duda había pasado desapercibido por confusión o cita errónea de otras especies próximas. Es habitual en los pastizales terofíticos de claros forestales y de bordes o medianas de las pistas forestales, así como en los bancales de Fuente Umbría. En años lluviosos se le puede localizar con abundancia en esos mismos hábitats.

55. *Linaria oblongifolia* subsp. *aragonensis* (Lange) D.A. Sutton

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 6-V-2016; 30SXJ7764, cortafuegos del Retamar-Fuente Umbría, EL v.v., 21-V-2019. Planta relativamente rara, aunque puede ser abundante de modo puntual, en rodales de comunidades terofíticas sobre suelos pedregosos y más o menos insolados (cortafuegos, claros forestales, etc.).

56. *Lomelosia divaricata* (Jacq.) Greuter & Burdet

30SXJ7565, microrreserva de flora El Fresnal, EL & MLF v.v., 6-V-2017 y 9-VI-2018. Especie rara en la flora valenciana, que hemos localizado de modo puntual en límite entre el camino que bordea el barranco del Fresnal y la microrreserva de flora de El Fresnal, entre la vegetación subnitrófila de cunetas (Fig. 4). Es una de las novedades florísticas más relevantes para el área de estudio, aunque es probable que la especie esté más extendida, y su escasez de citas valencianas se deba a su posible confusión con especies de morfología próxima como *L. stellata* (L.) Raf. o *L. simplex* (Desf.) Raf.

57. *Malva althaeoides* (Cav.) Dalby

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002; 30SXJ7565, cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 12-IX-2015; 30SXJ7764, cortafuegos del Retamar-Fuente Umbría, EL v.v., 21-V-2019. Taxon infrecuente en la zona de estudio, pero que abunda puntualmente en rodales, en los herbazales de plantas anuales de cortafuegos y bordes de pista forestal. Probablemente pasó desapercibido en los estudios previos por su fácil confusión con *Althaea hirsuta* L., frecuente en hábitats similares.

58. *Marrubium vulgare* L.

30SXJ7565, Pr. Caseta de Codos, EL v.v., 12-V-2000; 30SXJ7764, pr. Fuente Umbría, EL v.v., 21-IV-2006. Citado previamente de las inmediaciones (Laguna, 1995), se ha encontrado al pie de muros y edificaciones, en zonas antropizadas, formando parte de herbazales subnitrófilos ricos en plantas perennes.

59. *Medicago polymorpha* L.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Planta que ya habíamos detectado en zonas próximas (Laguna, 1995), y que aquí aparece de modo muy ocasional, siempre dentro de la vegetación nitrófila rica en especies anuales.

60. *Melica minuta* subsp. *major* (Sm) Trab.

30SXJ7665, barranco del Fresnal, pr. Fuente Mina, EL v.v., 16-VI-1997; 30SXJ7764, barranco del Fresnal, EL v.v., 18-V-1998; sendero de subida al Retamar desde Fuente Umbría, EL v.v. 20-V-2005. Especie dispersa por la zona de estudio, que aparece en el seno de fenalares de *Brachypodium phoenicoides*.



Figura 4. *Lomelosia divaricata*. Foto: E. Laguna.

61. *Mercurialis annua* subsp. *huetii* (Hanry) Lange

30SXJ7565, Cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 12-IX-2015; 30SXJ7765, tramo medio del barranco del Fresnal sobre fondo pedregoso, EL v.v., 23-V-2011; 30SXJ7864, pr. repetidor de telefonía, cordal del Retamar, EL v.v., 17-V-2006. Planta rara en la zona, frecuente sobre todo en enclaves pedregosos de cortafuegos y fondos de barranco, en ambientes ligeramente nitrófilos. A menudo se la cita con rango específico, como *M. huetii* Hanry. En el catálogo local se citó a *M. annua* L., pero dicha referencia correspondía a la subsp. *ambigua* (L.f.) Arcang. [= *M. ambigua* L.f.], abundante en herbazales anuales de enclaves nitrificados.

62. *Muscari atlanticum* Boiss. & Reut.

30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 24-IV-2013; 30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., 24-IV-2006. Corresponden a esta planta una parte de lo que habíamos citado en el catálogo como *M. neglectum* Guss. ex Ten. A diferencia de aquella especie, *N. atlanticum* se presenta a través de ejemplares aislados o grupos muy reducidos -ya que apenas llega a reproducirse por bulbillos- y coloniza ambientes menos nitrificados, apareciendo sobre todo en matorrales abiertos y a menudo pedregosos.

63. *Narcissus dubius* Gouan

30SXJ7565, Cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 21-IV-2006; 30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 21-IV-2016. Especie infrecuente, que pasa fácilmente desapercibida por su rareza en la zona de estudio, donde la especie más abundante del género es *N. assoanus* Dufour. Como aquella, aparece sobre todo en lugares insolados y con reducida cobertura vegetal, en cordales o en los claros de coscojares en cortafuegos.

64. *Neotinea maculata* (Desf.) Stearn

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 23-IV-2017. Especie de la que ya sospechábamos haberla localizado (Laguna, 1995), aunque el carácter que exhiben la mayoría de sus ejemplares y da nombre a la planta, la presencia de máculas en las hojas, se comparte por otra orquídea local, *Orchis tenera* (Landwehr) Kreutz, que forma a su vez parte del complejo de *O. mascula* (L.) L. Aparece en grupos poco numerosos en pastizales perennes de cobertura moderada y talla baja o en el seno de matorrales en enclaves frescos, así como en los taludes de algunas de las pistas forestales, conviviendo a menudo con otras orquídeas como *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis kleinii*, *Ophrys* gr. *fusca* Link, etc. (Fig. 5). Las plantas de hojas maculadas conviven con otras de hojas sin manchas, a las que en el pasado se denominaba *N. intacta* Rehb. f.

65. *Nigella damascena* L.

30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004; Collado Umán, EL v.v., 18-V-2008. Planta que ya citábamos de las inmediaciones, y que se localiza puntualmente formando parte de pastizales anuales en cunetas de pista y carretera, como parte de la vegetación subnitrófila.

66. *Odontites recordonii* Burnat & Barbey

30SXJ7565, Cortafuegos del Retamar, pr. Caseta de Buñol, EL v.v., 12-IX-2015; 30SXJ7664, pr. caseta del puerto de la Ceja, EL v.v. 20-IX-2010. Planta de óptimo estival tardío u otoñal temprano, localmente rara, formando parte de coscojares y matorrales insolados y poco elevados, donde a veces convive con su congénere *O. viscosus* (L.) Clairv. Fue citado de las inmediaciones, en los coscojares próximos a la Casa de las Moratillas, como *O. kaliformis* (Pourr. ex Willd.) Pau, nombre actualmente rechazado como sinónimo.

67. *Ophrys arnoldii* P. Delforge

30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., EL v.v., 13-V-2004; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 24-IV-2016 y 23-IV-2017. Orquídea relativamente frecuente y a veces abundante en rodales, a la que corresponderían las formas más tardías de lo que denominamos en el catálogo florístico local como *O. fusca* Link. Se presenta a través de ejemplares relativamente altos -a menudo de 30 cm o más- con flores en disposición horizontal en la antesis, con labelos muy oscuros, prácticamente negros. En las revisiones de Serra *et al.* (2019a y b) se ha incluido dentro de la variabilidad de *O. lupercalis* -ver más abajo-. Aparece en los claros de pastizales frescos dominados por *Brachypodium phoenicoides*, así como en taludes terrosos de las pistas forestales.

68. *Ophrys bilunulata* Risso

30SXJ7665, fuente Umbría, EL & MLF, v.v., 23-III-2014, 24-IV-2016 y 23-IV-2017. Orquídea rara, aunque ocasionalmen-



Figura 5. *Neotinea maculata*. Foto: E. Laguna.

te abundante en rodales, conviviendo con *O. arnoldii*, de la que se diferencia sobre todo por el borde amarillento más ancho del labelo. Se localiza en los pastizales de baja talla de los bancales de Fuente Umbria y zonas muy próximas, en enclaves ligeramente más húmedos que los que coloniza su congénere ya citado. No son raros ejemplares de caracteres transitorios entre ambas especies.

69. *Ophrys lupercalis* Devillers-Tersch. & Devillers

30SXJ7665, fuente Mina, EL & MLF, v.v., 23-III-2014; barranco del Fresnal, pr. Fuente Mina, EL v.v., 21-III-2015.

Especie más infrecuente que las anteriores, morfológicamente próxima a *O. arnoldii* pero de floración más temprana, y presente con ejemplares de menor talla -5-15 cm- que poseen labelos pardo oscuros y a menudo casi paralelos al tallo en la antesis. A diferencia de aquella, presenta más tendencia a parecer en pastizales secos dominados por *Brachypodium retusum*. Las referencias dadas en el catálogo local para *O. fusca*, se repartirían por tanto entre *O. arnoldii*, *O. bilumulata* y *O. lupercalis*, por lo que aquella otra especie debe eliminarse del listado de la flora vascular local -ver más adelante-.

70. *Ophrys tenthredinifera* Willd.

30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 23-IV-2002. Especie localmente rara, localizada en los claros insolados de lastonar de *Brachypodium retusum* sobre afloramientos de luvsoles crómicos -terra rossa-.

71. *Origanum virens* Hoffmans. & Link

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF v.v., 3-XII-2016 y 9-VI-2018. Presente de modo puntual en la orla de carrascales y fresnales, en fenalares de *B. phoenicoides*, ricos en especies exigentes en mayor humedad ambiental.

72. *Orobanche alba* Stephan ex Willd.

30SXJ7665, barranco del Fresnal aguas arriba de Fuente Mina, EL v.v., 18-V-1998; 30SXJ7565, pr. microrreserva de flora El Fresnal, EL & MLF v.v., 6-V-2017. Planta rara y de aparición irregular, ya que sólo se observa algunos años, en el seno de tomillares, parasitando a *Thymus vulgaris* L. subsp. *vulgaris*.

73. *Orobanche amethystea* Thuill.

30SXJ7664, pista de las Moratillas pr. puerto de la Ceja, EL v.v., 23-V-2002; 30SXJ7864, pista de las Moratillas pr. Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Como la anterior, es especie rara y de aparición ocasional, colonizando al cardo corredor, *Eryngium campestre* L., en cunetas y medianas de pistas forestales u otros enclaves abiertos donde crece dicha especie.

74. *Orobanche gracilis* Sm.

30SXJ7664, pr. caseta del puerto de la Ceja, EL v.v. 19-V-2018; 30SXJ7665, pr. fuente Mina, EL, v.v., 16-V-1997; 30SXJ7864, pr. repetidor de telefonía, cordal del Retamar, EL v.v., 17-V-2006. Planta que ya habíamos citado de las inmediaciones, y que se localiza ocasionalmente en el seno de matorrales, donde parece colonizar a *Ulex parviflorus* Pourr.

75. *Orobanche latisquama* (F.W. Schultz) Batt

30SXJ7665, pr. fuente de Roser, EL v.v., 12-VI-2001; sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 9-VI-2018; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbria al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003; 30SXJ7864, rama oriental del cordal del Retamar, EL & PFG v.v., 1-VII-2008. Especie relativamente frecuente, aunque no abundante, cuya presencia está claramente ligada a la de su huésped, el romero (*Rosmarinus officinalis* L.), sobre todo en matorrales insolados y de baja cobertura.

76. *Orobanche nana* (Reut.) Noë

30SXJ7864, pr. Collado Umán, EL v.v., 18-V-2008. Planta localmente rara, muy ocasional, que detectamos en regueros húmedos de cuneta de pista forestal, colonizando grupos de plantas del trébol común, *Trifolium repens* L.

77. *Phyteuma orbiculare* L.

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 9-VII-1997. Especie muy rara y que solo pudimos detectar en el año 1997, en los afloramientos arenosos que coronan el pico del Retamar, formando parte de la comunidad de matorral presidida por la presencia de *Genista pumila* subsp. *pumila*. Aunque esta zona se visitó con posterioridad en varias ocasiones, no pudimos detectarla de nuevo. La especie se encuentra igualmente en esa misma comunidad vegetal en el vecino Puntal de la Nevera en la vertiente que da a Siete Aguas (30SXJ7966, EL y JL, 21-VI-1998).

78. *Picnomon acarna* (L.) Cass.

30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 18-VII-1995 y 3-VII-2003. Planta que ya se citó de las inmediaciones, donde se localiza sobre todo en barbechos cerealistas y eriales cerca de masías. En el Fresnal aparece ocasionalmente en cunetas de pista forestal.

79. *Pilosella capillata* (Arv.-Touv.) Mateo

30SXJ7565, pr. Caseta de Codos, EL v.v., 12-V-2000; 30SXJ7864, rama oriental del cordal del Retamar, EL & MCE v.v., 28-VII-2004. Planta que se ha localizado puntualmente formando colonias, en pastizales perennes de talla baja dominados por *Poa bulbosa* L. A menudo se ha citado para el Levante ibérico a través de su sinónimo *P. tardans* (Peter) Soják.

80. *Pimpinella propinqua* H. Wolff

30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003; 30SXJ7665, pr. fuente Mina, EL, v.v., 30-V-2011. Especie rara y presente con ejemplares aislados, formando parte de pastizales frescos o del sotobosque del carrascal o el pinar, en sitios poco expuestos a la insolación, y sobre suelos bien desarrollados. Hasta época reciente, este taxon fue indicado como *P. espanensis* M. Hiroe, nombre con el que aún están sus citas recogidas en el BDBCv,

81. *Plantago afra* L.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 23-IV-2017; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Planta ya citada de las inmediaciones, que aparece ocasionalmente en pastizales anuales subnitrofilos, en enclaves antropizados.

82. *Poa annua* L.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010. Especie localmente rara, aunque es fácil que su presencia nos haya pasado desapercibida, al ser poco conspicua. Crece en pastizales subnitrofilos de plantas anuales, no demasiado secos, por las zonas con mayor frecuentación humana.

83. *Polygala monspeliaca* L.

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017; 30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 18-V-2008. Planta infrecuente, presente de modo puntual y ocasional en las comunidades subnitrofilas anuales de cunetas y otros sitios de mayor antropización.

84. *Polygonum aviculare* L.

30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 18-VII-1995 y 3-VII-2003. Especie ya citada de zonas próximas, que aparece puntualmente en cunetas y medianas de pista forestal.

85. *Quercus coccifera* L. subsp. *coccifera* × *Q. faginea* Lam. subsp. *faginea*

30SXJ7764, barranco del Fresnal, EL, VAL250514, 23-III-2014. Árbol o arbusto elevado, del que solo hemos localizado un ejemplar, creciendo en el fondo del barranco del Fresnal, en la orla de la vegetación forestal. En el momento de su localización era aún una planta juvenil, de en torno a 1,5 m de altura, fácilmente identificable por presentar caracteres intermedios entre sus parentales. Aunque tales especies conviven con asiduidad, este híbrido es uno de los más raros del género. La combinación *Q. coccifera* × *Q. faginea* se adscribe normalmente al híbrido *Q. ×battandieri* A. Camus. Nuestro material está siendo revisado por L. Serra (com. pers.), quien considera que corresponde, como otras plantas localizadas en Alicante y Valencia, a una notosubespecie nueva aún en descripción.

86. *Rhamnus alaternus* subsp. *munyozgarmendiae* Rivas Mart. & J.M. Pizarro

30SXJ7764, cintos del Retamar, EL v.v., 18-VII-1995; pr. pico del Retamar, EL & PFG v.v., 1-VII-2008; 30SXJ7864, cintos bajo la caseta El Pintado, EL v.v., 16-V-2006; corona de los cintos junto al repetidor de telefonía, EL v.v., EL & PFG v.v., 1-VII-2008.



Figura 6. *Quercus coccifera* × *faginea*. Foto. E. Laguna.

Corresponden a este taxon las formas de *Rh. alaternus* L. que se dieron para la zona de estudio como plantas rupícolas, de pequeño porte, y que se suelen diferenciar bien de la subsp. *alaternus* por la presencia de tomento en brotes y ramas jóvenes no lignificadas. Esta última se presenta a través de la f. *neoparvifolia* Rivas Mart. & J.M. Pizarro. La subsp. *munyozgarmendiae* se localiza sobre todo en los cintos de la parte media y superior del territorio estudiado.

87. *Rhamnus borgiae* (Rivas Mart. & J.M. Pizarro) Mateo, M.B. Crespo & E. Laguna

30SXJ7565, cintos de la fuente de Roser, EL v.v., 17-V-1997; 30SXJ7764, cintos del Retamar, EL v.v., 3-VII-2003; 30SXJ7864, cintos bajo la caseta El Pintado, EL v.v., 16-V-2006. Al igual que en el caso anterior, éstas son las formas rupícolas del grupo de *Rh. lycioides* L. presentes de modo muy puntual en los cintos de mayor desnivel. La especie se ha citado más a menudo por su sinónimo homotípico *Rh. lycioides* subsp. *borgiae* Rivas Mart. & J.M. Pizarro. Dado que las observaciones son relativamente antiguas, sería relevante visitar nuevamente esas zonas del área de estudio, ya que parte de las plantas podrían corresponder a *Rh. rivastodayana* (Rivas Mart. & J.M. Pizarro) Mateo, M.B. Crespo & E. Laguna, taxon muy similar pero de ramas jóvenes no villosas, y a la que corresponden las formas rupícolas morfológicamente próximas a *Rh. oleoides* subsp. *angustifolia* (Lange) Rivas Goday & Rivas Mart.



88. *Rosa canina* L.

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL v.v., 12-VI-2001; 30SXJ7665, barranco del Fresnal, pr. Fuente Mina, EL v.v., 16-VI-1997; sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF v.v., 3-XII-2016; 30SXJ7764, pr. Fuente Umbría, EL v.v., 2-VI-2018. Planta relativamente frecuente aunque no abundante en la zona de estudio, que como el resto de escaramujos forma parte del sotobosque de los bosques de quercíneas, de los fresnales de *Fraxinus ornus* L. y de las orlas forestales, que además de en los fondos de barrancos y linderos del bosque, suelen consolidarse en los márgenes de las pistas forestales menos sometidas a tareas de mantenimiento. Convive en las orlas espinosas con otros congéneres locales como *R. pouzinii* Tratt., *R. micrantha* Borrer ex Sm. o *R. agrestis* Savi.

89. *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor*

30SXJ7665, barranco del Fresnal, pr. Fuente Mina, EL v.v., 16-VI-1997; 30SXJ7764, pr. Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010. Planta de presencia ocasional, rara y poco abundante, presente en las formas de los fenales de *Brachypodium phoenicoides* más ricas en especies indicadoras de humedad y altitud como *Filipendula vulgaris* Moench, *Stachys heraclea* All., etc. Se trata por tanto de una forma mucho menos abundante que su congénere *S. verrucosa* (Link.) Ces., planta que fue citada en el catálogo local bajo el nombre de su sinónimo *S. minor* subsp. *spachiana* (Coss.) Cout.

90. *Satureja montana* L.

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 9-VII-1997; 30SXJ7864, rama oriental del cordal del Retamar, EL & MCE v.v., 28-VII-2004. Caméfito muy raro en la zona de estudio, del que detectamos algunos ejemplares sueltos y con escasa vitalidad en la zona más elevada del cordal del Retamar, formando parte de matorrales dominados por labiadas y leguminosas, fuertemente expuestos a la insolación y el viento.

91. *Sideritis incana* subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M.B. Crespo

30SXJ7864, pr. Collado Umán, EL & MBC VAL 72725., 21-VI-1990.

Incluimos aquí la referencia a esta subespecie a partir del pliego existente en el herbario VAL, aunque sus caracteres son transitorios a la subsp. *incana*, de la que existe a su vez otro pliego de la misma localización (30SXJ7864, pr. Collado Umán, EL & MBC, VAL 72756, 17-VII-1990). En el sector occidental de la sierra de Malacara, especialmente en las zonas elevadas, se da la transición morfológica entre ambas subespecies, a la que cabe achacar el pliego indicado, ya que la subsp. *incana* es claramente dominante en la zona de estudio y su entorno, aunque a través de plantas de flores blanco-amarillentas, sin tintes rosados en los cálices o en la propia corola. Las plantas de la subsp. *incana* se adscribieron en el catálogo local a la subsp. *virgata*, actualmente considerada como sinónimo de aquella. A cambio, la aquí citada se indicó temporalmente en algunas obras recientes (Mateo y Crespo, 2014: 247) como *S. regimontana* subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M.B. Crespo.

92. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 18-V-2008. Planta ya citada de las inmediaciones en el catálogo, y encontrada en la cuneta de la pista forestal principal de la zona de estudio, dentro de la vegetación subnitrófila viaria.

93. *Stellaria media* (L.) Vill.

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010. Especie localmente rara, que ya habíamos indicado de zonas cercanas al área de estudio, y que aquí aparece formando parte de herbazales subnitrófilos de plantas anuales.

94. *Taraxacum columnare* Pau

30SXJ7565, Caseta de Codos, EL v.v., 12-V-2000; 30SXJ7664, puerto de la Ceja, EL v.v., 6-V-2016; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 19-V-2010; 30SXJ7864, pr. caseta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Le corresponden las plantas que en el pasado se habían adscrito para la Comunidad Valenciana a *T. officinale* F.H. Wigg. o *T. vulgare* Schrank, y que resultan frecuentes en los céspedes de las zonas más antropizadas del área de estudio, así como en las cunetas y medianas de pistas forestales. Además, consideramos por ahora adscritos a este taxon formas que, por su aspecto, presentan caracteres que llevan a especies próximas, pero que no se pudieron recolectar en momentos fenológicos óptimos para su identificación inequívoca. Sería el caso de plantas próximas a *T. hispanicum* H. Lindb. (30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL & MLF v.v., 6-V-2017) y *T. mimuloides* H. Lindb. (30SXJ7665, bifurcación de la pista de Las Moratillas en la pista GR7, EL v.v., 24-IV-2006). Una situación parecida se da respecto a otra especie localmente frecuente, *T. obovatum* (Willd.) DC., donde observa-

mos formas con tendencia a *T. tarraconense* Sennen (30SXJ7764, acceso de la pista de Las Moratillas a Fuente Umbría, EL & MLF v.v., 23-IV-2017).

95. *Teucrium expassum* subsp. *meridionale* P.P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris

30SXJ7565, Caseta de Codos, EL v.v., 10-VII-1992; pr. Fuente de Roser, EL v.v., 1-VII-2008; 30SXJ7664, tramo W del cordal del Retamar, EL v.v. 11-VII-2018; 30SXJ7764, pr. pico del Retamar, EL v.v., 16-VII-2010. Corresponden a este taxon las formas de flores y tricomas blancos que en su día atribuimos a *T. ronnigeri* Sennen -citado en el catálogo local como *T. homotrichum* (Font Quer) Rivas Mart.: de este último taxon, las formas locales poseerían tricomas netamente amarillentos. Aparece disperso en los matorrales camefíticos y a veces herbazales frescos, pero siendo más frecuente en los enclaves más fríos o de matiz más continental de la zona de estudio.

96. *Teucrium* × *coeleste* nothosubsp. *schreberi* P.P. Ferrer, E. Laguna, R. Roselló, Gómez Nav. & J.B. Peris [*T. angustissimum* Schreb. × *T. capitatum* subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés Berm.]

30SXJ7764, pico del Retamar, EL v.v., 9-VII-1997 y EL & PFG v.v., 1-VII-2008; SXJ7864, pr. repetidor de telefonía, cordal del Retamar, EL v.v., EL & PFG v.v., 1-VII-2008. Taxon raro, que vive entre sus parentales en los enclaves arenosos más elevados del cordal del Retamar, formando parte de matorrales camefíticos heliófilos. Dado que en el entorno convive también *T. ronnigeri*, no puede descartarse la presencia de multihíbridos, por lo que conviene visitar la zona para realizar un estudio más detallado de las plantas de este género.

97. *Teucrium* × *robledoi* De la Torre & Alcaraz [*T. capitatum* subsp. *gracillimum* × *T. ronnigeri* subsp. *ronnigeri*]

30SXJ7864, pr. repetidor de telefonía, cordal del Retamar, EL v.v.; EL & PFG v.v., 1-VII-2008. Presente entre sus parentales, creciendo sobre todo en matorrales camefíticos de las zonas más elevadas del territorio. Los híbridos de este tipo deberán revisarse sobre el terreno herborizándolos, ya que al haberse atribuido erróneamente a *T. ronnigeri* formas de flores blancas que en parte pertenecen a *T. expassum* subsp. *meridionale* -ver más arriba-, es probable que parte de los híbridos que hemos atribuido a *T. ×robledoi* correspondan realmente a *T. ×mugronense* P.P. Ferrer, Roselló, Gómez Nav. & Guara [*T. capitatum* subsp. *gracillimum* × *expassum* subsp. *meridionale*]

98. *Thesium humile* Vahl.

30SXJ7565, Hondo del Fresnal, EL v.v. 1-V-2012. Planta anual, de pequeña talla, considerada hemiparásita como el resto de las *Santalaceae* valencianas, aunque no se conocen bien sus posibles huéspedes. La localizamos en comunidades de matorrales heliófilos de fondo de barranco pedregoso, en el Hondo del Fresnal.

99. *Tragopogon dubius* Scop.

30SXJ7665, barranco del Fresnal aguas abajo de fuente Mina, EL, v.v., 20-V-1999; 30SXJ7764, senda de Fuente Umbría al cortafuegos del Retamar, EL v.v., 12-VI-2003. Planta localmente rara, a pesar de la idoneidad y abundancia del hábitat local, ya que suele crecer en fenalares de *Brachypodium phoenicoides*, preferentemente en cunetas, márgenes de pistas, etc.

100. *Triticum aestivum* L.

30SXJ7864, Collado Umán, EL v.v., 18-V-2008. Especie que ya habíamos indicado de zonas próximas, y que aparece ocasionalmente y de modo efímero dentro de la vegetación de cunetas de pistas o carreteras.

101. *Typha domingensis* Pers.

30SXJ7565, pr. Fuente de Roser, EL v.v., 1-VII-2008. Planta ya indicada de las inmediaciones, sobre todo de entornos fluviales con ríos permanentes, que en la zona de estudio aparece temporalmente en el fondo de barranco del Fresnal en zonas que se inundan durante varios años seguidos, sobre todo en el entorno o aguas debajo de la fuente de Roser.

102. *Ulmus laevis* Pall.

30SXJ7864, pista de las Moratillas pr. Collado Umán, EL & MLF, v.v., 12-XI-2016 y 19-V-2018. Especie presente con ejemplares jóvenes en el talud de la pista principal de acceso al territorio, donde fue introducido en plantaciones de revegetación junto a las cunetas. Se trata de una especie inhabitual en el medio natural en el territorio valenciano, donde presumiblemente aparece solo como especie introducida, aunque se ha sospechado su posible carácter autóctono en el caso de ejemplares de mayor talla y edad en el norte de Alicante (Ríos *et al.*, 2015).

103. *Ulmus minor* Mill.

30SXJ7764, barranco del Fresnal, EL & MLF v.v., 23-IV-2017. Aunque lo habíamos indicado como probablemente extinguido en sus formas nativas (Laguna, 1995: 559), se localiza puntualmente en el Barranco del Fresnal, aunque no puede asegurarse que corresponda a formas originales de la zona, o bien derivadas de cultivar 'Atinia' (= *U. procera* Salisb.), al que parece pertenecer la forma implantada en el área recreativa de Fuente Umbría (v. Laguna *et al.*, 2018b).

104. *Ulmus minor* × *U. pumila*

30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v., 21-IV-2006. Taxon que pasó desapercibido al elaborar el catálogo de la zona, y al que corresponden algunos de los ejemplares presentes en el área recreativa de Fuente Umbría (Laguna *et al.*, 2018b), aunque a través de una cultivariedad morfológicamente muy próxima a *Ulmus minor*. Esta forma solo fue detectada una vez que se hicieron análisis genéticos detallados de los olmos de Fuente Umbría para elegir formas de olmos resistentes a la grafiosis, dentro del programa nacional en el que se seleccionan esas nuevas variedades (Prada, com. pers.). A pesar de la relativa frecuencia con la que se da este híbrido en Europa, los especialistas consultados (Verloove, com. pers.) nos corroboran que, hasta el momento, carece de nombre notoespecífico concreto.

105. *Valerianella dentata* (L.) All.

30SXJ7565, pr. fuente de Roser, EL & MLF v.v., 6-V-2017; 30SXJ7764, Fuente Umbría, EL v.v. 24-IV-2006; EL & MLF v.v., 23-IV-2017; 30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017 y 9-VI-2018. Especie poco citada en la Comunidad Valenciana, aunque parte de sus referencias en el BDBC se concentran entre Yátova, Buñol y Siete Aguas. Aparece con relativa regularidad en diversas zonas del Fresnal, formando parte de pastizales subtrópicos de baja talla y herbazales viarios ricos en plantas anuales.

106. *Vicia villosa* subsp. *pseudocracca* (Bertol.) Rouy

30SXJ7665, sendero GR7 bajo la pista de Las Moratillas, EL & MLF, 6-V-2017; 30SXJ7764, pr. Fuente Umbria, EL v.v., 2-VI-2018. Taxon poco frecuente pero abundante en rodales, creciendo siempre en el seno de herbazales frescos perennes de *Brachypodium phoenicoides*, en lindes de la vegetación forestal y cunetas de pistas forestales.

107. *Viola suavis* M. Bieb

30SXJ7665, junto a fuente Mina, EL, v.v., 30-V-2011; márgenes de la pista GR7, EL v.v., 24-IV-2006. Taxon al que probablemente corresponden parte de las indicaciones dadas en el catálogo local para *V. alba* Besser, de la que llega a ser difícil de diferenciar; de hecho es probable que parte de las plantas locales correspondan introgresiones entre ambas, *Viola* × *kalksburgensis* Wiesb., aunque este taxon no ha sido formalmente citado en el territorio valenciano, dada la extrema dificultad para separarlo de sus parentales. Coincide igualmente en su ecología con *V. alba*, apareciendo en el seno de las comunidades de quercíneas, fresnales, etc. así como en los fenales ricos en especies de los géneros *Poa* y *Festuca*, etc., aunque prefiriendo a menudo enclaves microtopográficos algo más húmedos como los pies de talud, u otros donde suele abundar la cobertura muscinal densa.

108. *Vitis rupestris* Scheele

30SXJ7565, antiguo viñedo abandonado junto a fuente de Roser, EL v.v., 17-V-1997; 30SXJ7665, barranco del Fresnal aguas abajo de fuente Mina, EL, v.v., 20-V-1999; 30SXJ7864, pr. casetta del Collado Umán, EL v.v., 13-V-2004. Taxon ya indicado por Laguna (2006) de las cuadrículas 30SXJ7665 y 7864, para las ubicaciones aquí indicadas ahora, a las que hay añadir la de las inmediaciones de la Fuente de Roser. En todos los casos lo localizado fue el cultivar o cepa 'De Lot', de hojas y brotes totalmente lampiños y de flores exclusivamente masculinas. Las plantas provendrían fundamentalmente del rebrote basal del portainjerto de antiguas vides cultivadas y posteriormente abandonadas. Aunque existen en la zona de estudio pies asilvestrados de *V. vinifera* L. subsp. *vinifera*, de flores hermafroditas, no se han llegado a detectar híbridos entre estas dos especies (*V.* × *hispanica* F.M. Vázquez & García Alonso).

B. Táxones a eliminar del catálogo florístico

Para los datos que actualmente poseemos de la zona de estudio deberían eliminarse al menos los siguientes táxones:

1. *Bupleurum lancifolium* Hornem.: Las plantas citadas de tal taxon en el catálogo florístico local corresponderían realmente a formas poco desarrolladas de *B. rotundifolium* L., especie infrecuente que aparece como nitrófila de modo ocasional en cunetas y en el borde de bancales antiguamente cultivados y que ya estaba también indicada en el listado de flora local.

2. *Ophrys fusca* Link: Como se ha indicado en las referencias a *O. lupercalis* y *O. arnoldii*, lo citado como *O. fusca* en el catálogo correspondería a la suma de ambos táxones y de *O. bilunulata*.

Además, aunque se mantendrá provisionalmente en la lista de plantas del territorio, cabe exponer razonables dudas sobre la presencia de *Viola riviniana* Rchb. Estas plantas pueden corresponder con gran probabilidad a formas locales peculiares de hojas grandes y de color muy verdoso de *V. rupestris* F.W. Schmidt, alejadas de las de menor tamaño y frecuentes tintes violáceos -al menos en la nerviación del envés- de ese taxon. Estas formas transitorias también podrían corresponder al híbrido entre ambas especies, *Viola*

× *digenea* Rouy & Fouc., aunque tal taxon no está citado hasta el momento para la flora valenciana (v. Mateo & Crespo, 2014).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las visitas de estos últimos años, así como algunas revisiones puntuales de los que se habían indicado con dudas en el trabajo de Laguna (1995) han permitido añadir 108 táxones al catálogo. En el extremo inverso, hay que detraer por ahora las 2 especies ya indicadas -*B. lancifolium* y *O. fusca*-. En consecuencia el catálogo, que alcanzaba 530 táxones, ascendería ahora a 636, lo que implica incrementar la cifra inicial en un 20%, o sea, una quinta parte de su contenido. Gran parte de este incremento se debe a la mayor frecuencia de visitas a zonas alejadas del recorrido que se hacía periódicamente en 1986 y 1987 durante el seguimiento fenológico de la flora y comunidades vegetales del Fresnal, objeto de la tesis doctoral de Laguna (1995).

Algunas de las especies ahora localizadas constituyen novedades relevantes a nivel de la comarca y/o de los sistemas montañosos del centro de la provincia de Valencia, al tratarse de táxones muy escasos, como pueden ser *Aster willkommii*, *Cephalanthera longifolia*, *C. rubra*, *Epipactis kleinii*, *Fumana* × *neverensis*, *Lomelosia divaricata*, *Phyteuma orbiculare* y *Pimpinella propinqua*. En algunos casos son hallazgos de primer nivel en el ámbito conservacionista, como *Euphorbia nevadensis*. Para el caso del híbrido *Quercus coccifera* × *Q. faginea*, se está pendiente del estudio que actualmente aborda Serra (com. pers.), aunque puede asegurarse que es una de las escasísimas citas valencianas de este nototaxon. Todo ello incide en resaltar la importancia de la Umbria del Fresnal como enclave botánico de primera magnitud para la flora vascular comarcal y provincial.

Dado el notable incremento abordado, se hace necesario recapitular en un futuro próximo toda la lista de la flora del Fresnal unificándola en un único documento, donde podríamos abordar simultáneamente la corrección de los nombres de numerosas especies, cuya nomenclatura se ha actualizado en los últimos 25 años. Dejamos dicho objetivo para la segunda entrega a desarrollar más adelante, junto a lo ya avanzado sobre la actualización taxonómica y nomenclatural.

AGRADECIMIENTOS

A cuantas personas, no siendo autoras del presente artículo, nos han acompañado en excursiones que permitieron la localización de nuevas plantas para el catálogo local, o nos facilitaron indicaciones para ello; en especial, al agente medioambiental José Lisarde. A Jorgina Gil, propietaria de la finca de la antigua microreserva de flora del Estrecho de Juanete (Yátova), por aportarnos material fotográfico que permitió la identificación de la presencia de *Epipactis kleinii* en sus terrenos. Al Dr. Lluís Serra (Servicios Territoriales de Alicante, Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica) por la revisión de materiales de orquídeas del área de estudio y de los híbridos entre especies del género *Quercus*. A la Dra. Arantzazu Prada (VAERSA y Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Generalitat Valenciana) por sus indicaciones sobre el origen híbrido del clon de olmo resistente a la grafiosis "Fuente Umbria". Al Dr. Filip Verloove (Jardín Botánico Nacional de Meise, Bélgica) por sus indicaciones sobre la identidad del híbrido entre *Ulmus minor* y *U. pumila*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barberá, Ricardo; Herreros, Raquel y Laguna, Emilio (2019). Algunos árboles sobresalientes de la Umbría del Fresnal de Buñol. *Revista de Estudios Comarcales* 12: 71-78.
- Blanca, Gabriel y Suárez-Santiago, Víctor Nazario (2011). *Centaurea boissieri* DC. Y *C. resupinata* Coss. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* 36: 89-105.
- Castroviejo, S. (ed.) (1986-2022). *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. 22 vols. Madrid: Real Jardín Botánico-CSIC.
- Gómez Montblanch, David Cristel; Lozano, Pedro José; Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo y Meaza, Guillermo (2016a): Análisis de la evolución diacrónica (1984-2014) de los fresnales de flor (*Fraxinus ornus* L. 1758) valencianos mediante la interpretación de su interactividad geocológica (Método Meaza). *Munibe Ciencias Naturales* 64: 53-78.
- Gómez Montblanch, David Cristel; Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo; Lozano, Pedro José y Meaza, Guillermo (2016b): “Análisis diacrónico de la funcionalidad geocológica de los fresnales (*Fraxinus ornus* L.) de la Sierra de Malacara (Buñol, Valencia)”. En: Gómez Zotano, José et al. (eds.): *Avances en Biogeografía. Áreas de distribución: Entre puentes y barreras*: 298-307. Almenara y Granada: Tundra Ediciones y Editorial Universidad de Granada.
- Guara, Miguel; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo; Currás, Rafael y Laguna, Emilio (2022): “Correlaciones entre las tendencias fenológico-florales y la composición florística en las comunidades vegetales de la serie del encinar valenciano de umbría”. En Beato, Salvador et al. (eds.): *La naturaleza atlántica: hábitats, patrimonio y vulnerabilidad*: 247-256. Ribadesella: Editorial Delallama.
- Laguna, Emilio (1992): La Sierra de Malacara y El Fresnal. *Malacara*, 1: 18-20.
- Laguna, Emilio (1995): *Fenología de la flora y vegetación de la serie del carrascal basófilo mesomediterráneo en la umbría del Fresnal de Buñol (Sierra de Malacara, Valencia)*. Valencia: Serie Tesis Doctorales en Microfichas, nº 055-21, Servei de Publicacions, Universitat de València.
- Laguna, Emilio (1997): *Vegetación y flora de la Umbría del Fresnal (Sierra de Malacara, Hoya de Buñol-Chiva)*. Colección de Estudios Comarcales nº 2. Buñol: Instituto de Estudios Comarcales Hoya de Buñol-Chiva.
- Laguna, Emilio (2003): Flora singular de la Hoya de Buñol-Chiva. *Revista de Estudios Comarcales*, 6: 221-226.
- Laguna, Emilio (2006): Los parrizos y vidueños (vides silvestres) en la Hoya de Buñol-Chiva (Valencia). *Revista de Estudios Comarcales*, 8: 67-84.
- Laguna, Emilio y Pallás, Joaquín (2021): *Plantas silvestres de La Hoya de Buñol-Chiva*. Buñol: Instituto de Estudios Comarcales Hoya de Buñol-Chiva.
- Laguna, Emilio y Pérez Rocher, Benjamín (1998): La vegetación potencial de la Sierra de Malacara (Hoya de Buñol-Chiva). *Revista de Estudios Comarcales* 3: 243-250.
- Laguna, Emilio; Guara, Miguel y Currás, Rafael (1996): “La temperatura y día de inicio de la floración en la serie de vegetación del carrascal valenciano (*Hedero helices-Quercetum rotundifoliae*)”. En: Perejón, Antonio et al. (eds.): *Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo extraordinario publicado con motivo del 125 aniversario de su fundación*: 396-399. Madrid: Real Sociedad Española de Historia Natural.
- Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo; Gómez Montblanch, David Cristel; Lozano, Pedro José y Meaza, Guillermo (2015): Datos sobre la evolución de los ‘fresnales’ o fresnedas de flor valencianas, obtenidos mediante el inventariado diacrónico. *Geographicalia*, 67: 77-105.
- Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo y Guara, Miguel (2018a): “Aplicación de índices de diversidad fitosociológica a la serie de vegetación del encinar mesomediterráneo valenciano”. En: Gosálvez, Rafael Ubaldo et al. (coords.): *Bosque mediterráneo y humedales: paisaje, evolución y conservación. Aportaciones desde la Biogeografía, vol. I*: 145-156. Toledo: Almud Ediciones de Castilla-La Mancha.
- Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo y Guara, Miguel (2018b): Las áreas recreativas forestales como puntos para la naturalización de especies vegetales alóctonas: el ejemplo del género *Acer* L. (Aceraceae) en el área de ‘Fuente Umbría’ (Buñol, Valencia). *Bouteloua*, 27: 25-30.
- Laguna, Emilio; Oltra, Josep Enric; Fos, Simón y Navarro, Albert (2021): Microrreservas de flora de la comarca Hoya de Buñol-Chiva: principales aspectos de su contenido botánico. *Revista de Estudios Comarcales*, 14: 73-82.
- Laguna, Emilio; Ferrer-Gallego, Pedro Pablo; Guara, Miguel y Currás, Rafael (en prensa): “Las frecuencias de floración en las comunidades de la serie de vegetación del encinar mesomediterráneo calcícola valenciano de umbría”. En Paül, Valerià et al. (eds.): *Geografía, paisatge i vegetació. Estudis en homenatge a Josep M. Panareda*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Mateo, Gonzalo y Crespo, Manuel B. (2006): *Manual para la determinación de la flora valenciana. 4ª edición*. Alicante: Librería Compas.
- Mateo, Gonzalo y Crespo, Manuel B. (2014): *Claves ilustradas para la flora valenciana*. Jaca: Jolube Consultor Botánico y Editor.
- Mateo, Gonzalo y del Ejido, Fermín (2017). *Estudio monográfico sobre los géneros Hieracium y Pilosella en España. Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses*. Jaca: Jolube Consultor Botánico y Editor.
- Mateo, Gonzalo; Crespo, Manuel B. y Laguna, Emilio (eds.) (2011-2015). *Flora Valencina. Flora vascular de la Comunitat Valenciana*. 3 vols. Valencia: Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente.
- Mateo, Gonzalo; Crespo, Manuel B. y Laguna, Emilio (eds.) (2022): *Flora Valencina. Flora vascular de la Comunitat Valenciana, vol. IV*. Jaca: Jolube Consultor Botánico y Editor.
- Pérez Dacosta, José María (2012): Cinco híbridos nuevos para la flora valenciana. *Flora Montiberica*, 51: 126-129.
- Ríos, Segundo; Eslava, Sandra; Poyatos, Roberto y Martínez Francés, Vanessa (2015). Presencia del olmo temblón o negrilla, *Ulmus laevis* Pall. En Ibi (Alicante, Comunidad Valenciana). *Bouteloua* 22: 21-27.
- Rivas-Martínez, Salvador; Fernández-González, Federico; Loidi, Javier; Lousã, Mario y Penas, Ángel (2001): Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* 14: 5-341
- Serra, Lluís; Fabregat, Carlos; Oltra, Josep E.; Laguna, Emilio; Benito, Javier; Martí, Enric y Catalá, Juan (2019a). *Guía de las Orquídeas de la Comunitat Valenciana*. Conselleria d’Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural – Generalitat Valenciana. Valencia.
- Serra, Lluís; Benito, Javier; Fabregat, Carlos; Laguna, Emilio; Martí, Enric; Nateo, Gonzalo y Oltra, Josep E. (2019b). Atlas corológico de las orquídeas de la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 73: 22-40.