

Carlos Enrique Hermosilla

Una *Ophrys litigiosa* del norte de Espana, *O. riojana* spec. nov. y alguno de los hibridos que forma con otras especies

Keywords

Orchidaceae; *Ophrys riojana* spec. nov.; *Ophrys* × *acina* (*O. passionis* × *O. riojana*), *Ophrys* × *abdita* (*O. riojana* × *O. sphegodes*), *Ophrys* × *fontechensis* (*O. lutea* × *O. riojana*); Espana, la Rioja, Burgos, Álava, Navarra.

Zusammenfassung

Hermosilla, C. E. (1999): Eine *Ophrys litigiosa* aus Nordspanien, *O. riojana* spec. nov. und einige ihrer Bastarde. - Jour. Eur. Orch. 31(4): 877-910.

Eine Orchideensippe aus Nordspanien, die bisher zu *Ophrys litigiosa* (Camus) Bécheur und später zu *O. araneola* Rchb. gestellt wurde, wird näher untersucht. Auf Basis von Geländeuntersuchungen und Vergleichen graphischer Unterlagen können die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale der neuen Sippe von *O. araneola* aufgezeigt werden.

Sie gehört zur Gruppe von *O. arachnitiformis* und wird als *Ophrys riojana* neu beschrieben. Die Art besiedelt die Rioja und angrenzende Gebiete, im Einzelnen die Rioja Alta, Rioja Alavesa, Burgos und Navarra. Das Taxon ist den Botanikern der Region seit mehr als einem halben Jahrhundert bekannt, aber bisher falsch zugeordnet worden. Zusätzlich werden drei neue Bastarde beschrieben, *Ophrys* × *acina* (*O. passionis* × *O. riojana*), *Ophrys* × *abdita* (*O. riojana* × *O. sphegodes*) und *Ophrys* × *fontechensis* (*O. lutea* × *O. riojana*).

Summary

Hermosilla, C. E. (1999): An *Ophrys litigiosa* from northern Spain, *O. riojana* spec. nov. and some hybrids of it. - Jour. Eur. Orch. 31(4): 877-910.

An orchid species from northern Spain, which up to now has been attributed to *Ophrys litigiosa* (Camus) Bécheur and later to *O. araneola* Rchb., is analyzed. On the base of field investigations and comparisons of graphical material the

differential characteristics of the new species and *Ophrys araneola* are elucidated.

The taxon belongs to the group of *O. arachnitiformis* and is described as *Ophrys riojana* as new to science. Its areal comprises the Rioja and neighbouring provinces, in detail the Rioja Alta, Rioja Alavesa, Burgos and Navarra. Botanists of the region know the taxon already since more than a half century, but it has been wrongly attributed. Additionally three new hybrids of the species are described, *Ophrys* × *acina* (*O. passionis* × *O. riojana*), *Ophrys* × *abdita* (*O. riojana* × *O. sphegodes*) und *Ophrys* × *fontechensis* (*O. lutea* × *O. riojana*).

Resumen

Hermosilla, C. E. (1999): Una *Ophrys* litigiosa del norte de España, *O. riojana* spec. nov. y alguno de los híbridos que forma con otras especies. - Jour. Eur. Orch. 31(4): 877-910.

Algunas citas de España - primero como *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *litigiosa* (Camus) Bécheur, y más tarde como *O. araneola* Rchb. - son analizadas aquí. El estudio sobre el terreno y la comparación frente a material gráfico, permiten al autor llegar a la conclusión de que la especie que ocupa la Rioja y territorios limítrofes posee características propias que la separan de *O. araneola*.

Se trata de una especie del grupo de *O. arachnitiformis* no descrita aún; su área de distribución abarca la Rioja Alta, la Rioja Alavesa, y puntos dispersos de Burgos y Navarra. Se describe la especie como *Ophrys riojana*, tres híbridos: *O.* × *fontechensis* (*O. lutea* × *O. riojana*), *O. × acina* (*O. passionis* × *O. riojana*), *O. × abdita* (*O. riojana* × *O. sphegodes*) son también descritos. El taxon que nos ocupa es conocido (pero mal enjuiciado) por los botánicos locales desde hace más de un siglo.

* * *

Introducción

Ophrys sphegodes Miller subsp. *litigiosa* ha sido citada de Navarra (VAN DER SLUYS & GONZÁLEZ ARTABE, 1982) y de Álava, URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. 1984). De la Rioja se cita *O. araneola* (MEDRANO & al. 1997) y (BENITO & al., 1997). En HERMOSILLA & SABANDO (1993) se habla ya de un híbrido (*O. lutea* × *O. sphegodes*) - en cuya formación vemos hoy que estaba implicada en realidad la especie que aquí describimos -, tras el hallazgo en Fontecha (Álava), de un grupo de plantas de flores alargadas, con reborde ampliamente amarillo, mácula compleja y garganta en forma de V. En HERMOSILLA & SABANDO (1996 b) retomamos este asunto, dejando claro que el híbrido que citábamos en Fontecha implicaba al progenitor *O. lutea*, pero manifestando que el otro padre había de ser buscado entre tres especies.

En efecto *O. sphegodes* está presente, pues es especie común en toda el área, pero también está, y es más abundante, *O. passionis*, así como el tercer taxon que motiva este artículo; y siendo precisamente éste de entre los tres, el que posee la mácula más compleja, parece hoy que es el verdadero padre. Esta confusión inicial se explicaría por el hecho de que hubiésemos tomado nosotros la propia especie por el producto de la variabilidad de su híbrido. Ulteriormente, he podido comprobar como además, la garganta de las flores de esta especie puede tener un falso aspecto de valle en V; esto, unido a una mácula de dibujo complicado, y a un labelo plano de borde lampiño y amarillo; completa un cuadro que no pudiendo corresponder a *O. araneola*, nos pareció se correspondía bien con *O. lutea* × *O. sphegodes*.

O. araneola ha sido citada de Galicia y León por LAÍNZ (1971, 1), como *O. sphegodes* Miller subsp. *litigiosa* (Camus) Becherer, LAÍNZ (1983); y de Cataluña por ARNOLD (1981) y SANZ I GONEL & NUET I BADIA (1995); estas citas sí parecen correctas.

En el seno de las *Orchidaceae*, el género *Ophrys* es (con 16 representantes) el más numeroso en especies en la zona que abarca desde el oeste de Navarra hasta el este de Burgos. Este número (al igual que sucede en otros géneros) se ve incrementado conforme avanza el estudio de estas plantas. Gracias a algunos trabajos recientes, ciertas dudas se han ido aclarando y, en algún caso, especies que no se conocían de España han sido halladas: *O. aveyronensis* (J. J. Wood) P. Delforge [HERMOSILLA & SABANDO 1998]; y otras, descritas: *O. castellana* J.& P. Devillers-Terschuren, *O. subinsectifera* Hermosilla & Sabando.

En otros casos se ha podido aclarar la verdadera personalidad de una especie presente en España y Francia: *O. passionis* (Sennen) ex J. & P. Devillers-Terschuren, DELFORGE (1994), respecto a otra - *O. garganica* O. & E. Danesch - presente solamente en Italia.

Otros táxones puede que aún presenten problemas por resolver: grupo *O. scolopax*, con individuos pequeños correspondientes a *O. picta*, a *O. sphegífera* o a ambas, individuos tomados como *O. scolopax* de talla desigual - los unos grandes, los otros medianos - con caracteres como pilosidad, forma del labelo y de los pétalos dispares; el caso de *O. tenthredinífera*, con aspecto diferente en el norte de España, donde se hallan individuos de labelo amplio, ancho borde amarillo y pilosidad supraapical larga (var. *ronda*), e individuos, más al sur, siempre con el labelo grande pero no tan amplio, franja externa del labelo más marrón, pilosidad supraapical reducida y distinta coloración, más oscura y violácea en la parte posterior del ginostemo, presencia de ambos en Mallorca; grupo de *O. fusca* Link, donde poco a poco se van reconociendo las distintas especies que lo integran y su distribución (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994), DELFORGE (1994), HERMOSILLA & SABANDO (1997) etc.

Es posible que algunos táxones queden sin descubrir, bien porque se hayan observado mal y citado erróneamente, bien porque aún no se los haya prestado atención de ninguna clase.

En el presente artículo se aborda con especial atención una especie que resulta interesante, ya que habiendo sido aludida en la bibliografía local no ha tenido un enjuiciamiento correcto. Los distintos especialistas extranjeros que han podido visitar esta zona no parecen haberla observado nunca, y a pesar de su abundancia puede seguir pasando inadvertida pues viene siendo tomada por otra especie (*O. araneola*) que sí alcanza España. La que nos ocupa, vive en zonas de la Rioja Alta y alrededores: Álava, Burgos y Navarra.

Tras las observaciones que he podido realizar en el campo, y ante diversos artículos y sus ilustraciones, más las consultas realizadas, he llegado a la conclusión de que esta especie es en efecto diferente de aquella con la que se viene confundiendo. La describo aquí, pues, como *O. riojana*. Describo también algunos híbridos - con *O. lutea* Cavanilles, *O. sphegodes* Miller y *O. passionis* (Sennen) ex DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN - que han podido ser detectados.

El pequeño tamaño de sus flores y la ausencia de gibosidades laterales en su labelo, son caracteres comunes con *O. araneola* Rchb., lo cual ha motivado, sin duda, esas citas erróneas.

Se añaden figuras, fotografías y comentarios que puedan ayudar a la identificación y a la comprensión de las dificultades que a veces presenta ésta. Aunque he visto anteriormente la especie, la mayor parte de las observaciones se han realizado en los años 1996 y 1997. Para la confección del mapa del área de distribución actualmente conocida he utilizado además de los datos propios, otros proporcionados por varios botánicos: J. Benito Ayuso, J. Fernández, Jesús Sabando, M. Van der Sluys & J. González, J. Alejandro & P. Uribe-Echebarria; me baso asimismo en las recolecciones del herbario VIT.

O. riojana es abundante y no corre peligro. Antes bien, el abandono de algunas tierras de labranza - no rentables al cambiar los métodos de cultivo - facilita el establecimiento de nuevas colonias en pequeñas fincas y terrazas hasta hace poco cultivadas con ayuda del ganado mular, pero que resultan inaccesibles para los vehículos agrícolas. Más de un millar y medio de individuos han podido ser observados por el autor con algún detenimiento, sólo en 1997.

***Ophrys riojana* Hermosilla, spec. nov.**

El restrictivo específico riojana, evidentemente quiere indicar las zonas donde vive la planta: la Rioja y Rioja Alavesa, principalmente.

Diagnosis:

Speciei *O. araneola* Rchb. similis - floribus quidem parvis atque labello flavimarginato gibberibusque lateralibus plerumque nullis, inter alia - ; sed ab ea praecipue differens area basali minore vel fere nulla, speculo (macula centrali) saepe valde complicato, gynostemii cavitare parva (3,5-4,4 mm diam.) et labello subhorizontali atque a gynostemio $\pm 90^\circ$ divergenti.

Descripción:

Hierba de mediana a alta (15-40 cm), con 7-14 flores, pequeñas, cuyo labelo es casi perpendicular al tallo. Labelo, de ovoidado a rectangular, a veces orbicular, e incluso escuteliforme; entero o trilobulado, y en tal caso, poco escotado, de 6,3-8,5 (10) \times 7-8,7, de marrón a marrón negruzco, a veces de un marrón verdoso-amarillento; dorso verde, muy plano a muy abombado en su tercio distal, con los lóbulos laterales sin gibosidades; pilosidad variable, de conspicua en la zona de los lóbulos laterales a poco apreciable. Margen glabro, en ocasiones extendido horizontalmente, de amarillento a marrón. Apéndice de reducido a nulo, inserto en una \pm leve escotadura y concoloro respecto al borde del labelo. Espéculo muy característico, que forma un collar tan próximo a la garganta - dejando el campo basal muy reducido - que

comienza a menudo antes del ángulo que forma la base del labelo con el ginostemo. Variable : en H con dos ramas laterales proximales, en H doble, de irregular a muy irregular, en áncora irregular, en X con un óvalo central; muy abigarrado, o formado incluso por una sola placa, amplia, irregular, en forma de escudo. De color argénteo a gris metálico, raramente carmín-purpúreo; de borde blanquecino. Ginostemo verdoso, peculiar por sus dimensiones y posición respecto al labelo. De dimensiones reducidas (diámetro de la pared externa de la bóveda del ginostemo de 3,5 a 4,43 mm), contribuye a proporcionar a la flor su aspecto ópticamente poco voluminoso. Cavidad estigmática pequeña, raras veces no plana, y entonces valleculada en forma de uve abierta. El ángulo que forma el ginostemo con el labelo es el verdadero responsable de la horizontalidad de éste. Ocelos verdosos, o azulados, a veces con la mácula disgregada, prolongados hacia el interior en una línea que recorre la cavidad de la garganta. Puntos estaminoidales a veces presentes. Pétalos largamente triangulares, poco anchos, de 5-7 × 3-3,5 mm, de borde irregular, ± ondulados, a veces auriculados, de verdoso-amarillento a verde caqui, comúnmente amarillo-anaranjados hacia su inserción. Sépalos verdes, 6-8 mm × 4-8. Semillas anchamente claviformes, variables en sus dimensiones, pero con la zona apical característicamente muy ensanchada. Época de floración tardía, de últimos de mayo a mediados de junio.

Holótipo:

España (Hs), provincia de la Rioja (área de distribución a partir de la página 18, mapa en la página 19), término de Nájera (cerro Paquillo) 30T WM 2199, alt. 550 m, en cerro arcilloso con *Ononis fruticosa*, *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, *Ephedra fragilis*, *Teucrium polium* subsp. *capitatum*, *Carduncellus monspeliensum*, *Echinops ritro*, *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys bilunulata* (ya en fruto), *O. lutea*, *O. passionis*, *O. speculum*, *O. riojana* (holótipo), *O. sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys xabdita*, 11-V-1997, leg. C. E. Hermosilla, depositado en el Herbario VIT con el nº 55126.

Ilustraciones:

Orquídeas de Navarra, 1982, VAN DER SLUYSS & GONZÁLEZ ARTABE: 73. Notas sobre Orquídeas III, 1996, HERMOSILLA & SABANDO: 190, fig. 10,2.

***Ophrys xacina* Hermosilla, nothospec. nat. nov.**
(*Ophrys passionis* Sennen × *O. riojana* Hermosilla)

El restrictivo específico acina, se refiere a un grano de uva, algo semejante tanto por el color como por la forma del labelo a las flores de este híbrido, cuyos sépalos y pétalos, teñidos de rosa-violeta, pueden ser también del color del vino de Rioja

Descriptio:

Flos, quoad magnitudem, ut in *O. riojana* vel maior - nonnumquam aspectu speciem *O. passionis* referens, etsi minor -. Speculum seu labelli macula centralis atque gynostemii angulus, etiam ut in *O. riojana*; ceterum, labellum variabile quoad colorem (castaneum vel saturate nigro-purpureum, aut intermedium), area quidem basali reducta, concolori. Area stigmatica basi nigricans. Petala viridia margineque purpurea, vel intense rosea, intermedia saepe. Sepala viridi-rosea vel rosea.

Holótipo:

España (Hs), (la Rioja), término de Cenicero 30T WN2802, 500-550 m, 18-V-1996, jaral-coscojar, bajo almendros y césped de gramíneas silvestres. con *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *O. speculum*, *O. sphegodes*, *Orchis purpurea*; *Ophrys xacina*, *O. xabdita*. Leg. C. E. Hermosilla, depositado en el Herbario VIT con el nº 55127.

Ilustraciones:

Notas sobre Orquídeas III, 1996, HERMOSILLA & SABANDO: 190, fig. 10,1. *Ophrys xzamba*, (*Ophrys passionis* × *Ophrys sphegodes*) nothospec. nov., un nuevo híbrido del norte de España y algunos comentarios sobre sus progenitores. 1998, HERMOSILLA: 121, fig. 1 d.

***Ophrys xabdita* Hermosilla, nothospec. nat. nov.**
(*Ophrys riojana* Hermosilla × *O. sphegodes* Miller)

El restrictivo específico abditá, significa oculta, secreta; pues a causa de la gran similitud de aspecto con sus padres, resulta a veces difícil su distinción de ellos.

Descriptio:

Flos, quoad magnitudem, ut in *O. riojana* vel maior - nonnumquam aspectu, etsi minor, speciem *O. sphegodes* referens, gibberibus tamen parvis atque

speculo valde complicato - . Labellum complanatum, gibberibus lateralibus plus minus evolutis vel nullis. Gynostemium viridulum atque angulus etiam ut in *O. riojana* (id est, c. 90°); cavitas parva (≤ 4 mm Ø). Speculum saepe, valde complicatum. Area basalis valde reducta. Stigmatica denique area parva, parietibus incrassatis.

Holótipo:

España (Hs), (la Rioja), término de Cenicero UT 30 T WN 2802, 500-550, 18-V-1996, jaral-coscojar, bajo almendros y cespèd de gramíneas silvestres. *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *O. speculum*, *O. sphegodes*, *Orchis purpurea*; *Ophrys xabditá*, *O. xacina*. Leg. C. E. Hermosilla, depositado en el Herbario VIT con el n° 55128.

***Ophrys xfontechensis* Hermosilla, nothospec. nat. nov.**
(*Ophrys lutea* Cavanilles \times *O. riojana* Hermosilla)

Diagnosis:

Labellum ut in *O. lutea* vel complanatum - nec geniculatum -, sed minor (13 \times 8 mm) typico labello speciei huius; area basalis parva et speculum seu macula centralis intricata, ut in *O. riojana*.

Holótipo:

España (Hs), provincia de Álava, término de Fontecha 30T VN9632, 500 m, 28-V-1992, encinar (*Quercus rotundifolia*) arenoso, al lado del río Ebro con *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Aceras antropophorum*, *Cephalanthera longifolia*, *Limodorum abortivum*, *Limodorum trabutianum*, *Neotinea maculata*, *Ophrys apifera*, *O. passionis*, *O. riojana*, *O. sphegodes*, *Orchis champagneuxii*, *Ophrys xacina*. Leg. C. E. Hermosilla & J. Sabando, depositado en el Herbario VIT con el n° 55303.

Ilustraciones:

Notas sobre Orquídeas, 1993, HERMOSILLA & SABANDO: 83, fig. 9,4a.

Antecedentes bibliográficos

Somos varios quienes al haber trabajado en la zona ocupada por esta especie hemos tenido oportunidad de observarla y recolectarla.

La primera constancia de esta planta es un pliego de herbario recolectado por Zubía (1819-1891): BENITO AYUSO & al. (1997). Según el estudio del herbario realizado por los autores de este reciente trabajo, en el pliego 4°- 19 b,

etiquetados como *O. fusca* Lk. y como *O. muscifera* L., herborizados en Logroño, Humilladero, figuran cinco ejemplares pertenecientes a tres especies: *O. speculum*, *O. sphegodes* y dos que dicen pertenecer a *O. araneola*.

Los autores del artículo afirman haber recogido la especie en el mismo lugar en que la herborizara Zubía hace ya más de un siglo. He comentado además con alguno de ellos mis impresiones sobre esta *Ophrys*; no existe duda de que se trata de la misma a que nos referimos en este artículo. El comentario que sigue en el referido estudio es más confuso, pues se afirma que la especie se ajusta a descripciones e “iconografía aportada por la bibliografía” de varios autores: “se adaptan a esta especie (ARNOLD 1981; BAUMANN y KÜNKELE 1988; BUTTLER 1991; CAMUS 1928-29; DELFORGE 1994; HERMOSILLA y SABANDO 1995-1996 b; JACKET 1995; SANZ I GONEL & NUET I BADIA 1995; SUNDERMANN 1980)”; para a continuación indicar “se trate de *O. araneola* o de una nueva especie del mismo grupo”, y, a renglón seguido, “puede que alguno de los ejemplares sea el híbrido entre *O. araneola* y *O. sphegodes* (*Ophrys* ×*jeanpertii* E. G. Camus) ya que el tamaño es intermedio entre los de ambas especies”.

Conviene destacar aquí que de los artículos aludidos, algunos - ARNOLD (1981), CAMUS (1928-29) - solo contienen dibujos en una tinta, y aun siendo buenos dibujos, son difíciles de interpretar - incluso siendo uno mismo dibujante - con la precisión que requiere un problema tan delicado como éste. Los dibujos de ARNOLD (1981: 29), - fig. 1 en el presente artículo - representan 4 fragmentos de inflorescencia de una *Ophrys* con al menos cuatro caracteres que a juicio de todo el mundo son de *O. araneola*:

- labelo sin gibas.
- mácula espectral en forma de H.
- borde glabro.
- flores de tamaño reducido.

Observo además otros caracteres que considero importante destacar:

- Las flores aparecen inclinadas, el labelo no es en absoluto paralelo a la horizontal, el ángulo formado por las flores respecto al tallo podrá ser de unos 40°-60°
- La mácula, sencilla y en forma de H, está limitada en su comienzo por el campo basal ; el cual, como se ve claramente, no es nulo ni muy reducido.
- El diámetro de la bóveda del ginostemo no parece pequeño respecto al labelo ; antes bien, el labelo parece reducido en relación a las otras piezas florales.
- La bóveda del ginostemo forma con el labelo un ángulo muy abierto > 120°.

Estos caracteres que se observan en el dibujo ¿se encuentran en las plantas de la Rioja, Álava, Navarra o Burgos? La respuesta es no, rotundamente.

De las cuatro primeras características, la segunda se incumple constantemente: aquí las flores poseen muy a menudo un espejo complejo, variable y llamativo. De las siguientes, ninguna se verifica en nuestra planta, pues sus flores casi siempre se disponen paralelas a la horizontal, el campo basal es pequeño o nulo, la bóveda del ginostemo es muy poco amplia y forma un ángulo de 90° con el labelo.

Baste añadir que para la preparación de este artículo he tenido contacto con el propio Arnold, que amablemente me ha enviado fotografías de *Ophrys araneola* y me comunica (in litt.) que en efecto comparte mi criterio; pues dejando aparte la convergencia de talla y color general, mi taxon no recuerda una *Ophrys araneola*, sino más bien una *Ophrys arachnitiformis* en miniatura. Otro de los trabajos mencionados (HERMOSILLA & SABANDO 1995-1996b) presenta una fotografía de una planta de la Rioja; las de las demás obras, no. Mi criterio actual sobre el status de este taxon se expresa en este artículo. En el momento actual J. Benito Ayuso (uno de los autores del mencionado artículo) ha podido estudiar poblaciones catalanas de *O. araneola* y comparte ahora mi criterio.

Otro autor antiguo que recorrió la zona fue Arizaga (GREDILLA 1914). Sus notas "Ophrys cuya flor representa una araña" y "Ophrys con la flor parecida á un Zángano de color rubiginoso" no permiten asegurar que el autor pretenda referirse a esta especie.

Posteriormente fue tratada como *O. sphegodes* subsp. *litigiosa* en URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE (1982); y más tarde, por los mismos autores, en Aseginolaza & al. (1984). Estos la indican en dos puntos de Álava, ambos situados - al igual que nuestras propias localidades y que las de las recolecciones posteriores a la edición del Catálogo Florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa que se conservan en el Herbario VIT - junto al curso del río Ebro. Su comentario " Sólo en algunos coscojares muy caldeados, con romero y lentisco, de la Rioja Alavesa", señala bien cuál es el hábitat de la planta.

VAN DER SLUYS & GONZALEZ ARTABE (1982) citan *O. sphegodes* subsp. *litigiosa* de Navarra. Las localizaciones de su trabajo son más imprecisas. La lámina de su página 73, estoy seguro de que corresponde a *O. riojana*: se representan varios ejemplares de labelo plano, sin gibas, todos menos uno enteros; en el otro, vemos un labelo escotado, de borde amarillo y mácula

compleja. La representación de dos porciones de la inflorescencia, muestra las flores paralelas a la horizontal; para conseguir esta posición, forzada, la base del ginostemo debe estar habitualmente en ángulo recto con el labelo, lo que se observa en el ejemplar inferior. Bien distinto es el caso, por ejemplo, en la siguiente ilustración (pág. 75, en que bajo el nombre de *O. arachnithiformis* se representa *O. castellana*); aquí las flores no forman ese ángulo. La distribución que señalan en su mapa corresponde a las cuencas de afluentes o subafluentes del río Ebro, en puntos no precisados del río Aragón y el Ega.

Esta especie ya había sido observada por nosotros en Fontecha (VI): HERMOSILLA & SABANDO (1993), lugar donde hallamos *O. lutea* × *O. sphegodes* s.l. Si bien en un primer momento consideramos esta planta como un producto de la variabilidad de este híbrido, posteriores observaciones han mostrado en este y otros lugares una situación más clara pero a la vez más compleja - cf HERMOSILLA & SABANDO (1995-1996b).

La última referencia que han hecho a la planta la hallamos en el ya mencionado trabajo de BENITO AYUSO & al. (1997), y en el de MEDRANO & al. (1997). Leemos en caso último: "*Ophrys araneola* Moench.: Rioja Alta"(sic).

Distribución y abundancia

La especie vive a lo largo de la cuenca del río Ebro, y en Navarra posiblemente en las inmediaciones de alguno de sus afluentes, en cualquier repisa inculta, terraza de labranza abandonada, colina, tomillar, ribazo entre viñedos, etc. Su floración es tardía para el género (comienza a la vez que la de *Anacamptis pyramidalis*), y fugaz (apenas dura tres semanas). Esto último, motivado quizás por la época del año, calurosa ya, en que florece la planta; solamente *O. apifera* lo hace aquí tan tarde.

La distribución actualmente conocida abarca parte de la Rioja Alta, y Rioja Alavesa. Siguiendo el curso del río Ebro, parece tener su límite occidental en la provincia de Burgos, en Hermosilla y Cornudilla. Presente también en Navarra - zona no delimitada aún -, su límite oriental es desconocido.

Esta distribución corresponde a una clara tendencia mediterránea; el hábitat en que se desarrolla, con vegetación de tipo mediterráneo y submediterráneo, refuerzan este dato.

La especie resulta tan común en la época en que florece que no me ha resultado difícil visitar en un mismo día los más variados lugares en que suponía podía crecer, ni localizar varios cientos de ejemplares.

En este año de 1997, en que no ha llovido en absoluto desde diciembre hasta primeros de mayo, no me ha sido posible localizar un solo ejemplar de *O. dyris* en lugares donde siempre se encuentra abundante y otras especies del género tampoco han desarrollado siquiera hojas a causa de la sequía, o estas se han secado por las altas temperaturas registradas. En estas condiciones la especie no ha dado muestras de resentirse: su presencia y abundancia señalan su perfecta adaptación a terrenos secos y a lugares caldeados, es, por fin, la penúltima especie de *Ophrys* en florecer: después solamente lo hace *O. apifera*.

Otros caracteres y peculiaridades

La especie aquí publicada no parece habitar lugares muy por encima de los 600 m (el norte de Burgos, Javier Fernández la ha hallado hasta los 800 m en una única localidad: Villabasil, y yo mismo la he encontrado, muy escasa - dos ejemplares - sobre esa misma altitud en Ojacastro, provincia de la Rioja), no se aleja del curso del río Ebro y sus afluentes y tiene una clara preferencia por emplazamientos soleados y secos, como tomillares y coscojares, cerros con artemisias, gatuñas, efedras, etc.

Las características de su floración son ciertamente peculiares; ésta, tardía respecto a la de muchas otras especies del género, resulta además tan breve que es difícil hacer un buen seguimiento de las plantas, pues tras haber florecido, en algunos lugares es posible que se marchite totalmente y fructifique en apenas dos semanas. Las flores se asemejan en tamaño a las de *O. araneola*, con la que se ha venido confundiendo, pero recuerda también a las de *O. argentaria* J. & P. Devillers-Terschuren - de floración más tardía que *O. araneola*, campo basal reducido, espéculo complejo, ángulo ginostemo-lábelo y tamaño floral análogos, coincidencias que algún significado podrán tener - ; bien que *O. argentaria* muestre un tono general oscuro, distintivo - Rémy Souche in litt. - , que raramente tiene algún ejemplar - ¿híbrido con *O. passionis*? - de *O. riojana*. Nuestra planta florece más tarde que *O. sphogodes* y *O. passionis*; hasta 40 días más tarde que *O. passionis* cuando conviven en el mismo lugar, (Villalba de Rioja, Haro, obs. personal). Esta situación es la opuesta en *O. araneola* (LANDWEHR 1983).

Generalmente su talla es más bien corta: solo donde crece entre hierba fresca y alta, o árboles, puede alcanzar la de *O. sphegodes*. Sus flores, en una misma planta, pueden ser como en el grueso del género, mayores las inferiores que las superiores en una misma planta, las de *O. araneola*, sin embargo, muestran un tamaño más parejo. Es de flores más pequeñas que las de *O. sphegodes*, pero esa sensación se recibiría incluso si el tamaño de los labelos fuese igual: la ausencia en este de gibosidades laterales, los bordes muy extendidos, apenas curvados hacia abajo en su zona basal, y el hecho de que sea tan solo abruptamente convexo hacia su tercio final, le confieren un aspecto menos abultado. Pero sobretodo el menor diámetro externo de la bóveda del ginostemo refuerza esta apreciación - esto se observa bien en nuestra foto comparativa (fig. 10, fig. 11) con otra especie española de labelo pequeño: *O. castellana* J. & P. Devillers-Terschuren, aunque su labelo es igual o menor, la flor de ésta parece mayor a causa de las gibosidades y de la mayor amplitud de la bóveda del ginostemo -. Es este - la relativa amplitud del labelo respecto al ginostemo - un carácter muy importante, que vuelve a establecer diferencias con *O. araneola* (fig. 4). En esta última la situación es la contraria (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994): “ Le labelle très plat, très petit par rapport aux autres pièces florales”.

La garganta floral, a fuerza de ser a veces muy estrecha, puede presentar muy raramente la base algo valleculada, no plana. El corte, o ausencia en la zona media, de la línea horizontal que recorre el interior de la cavidad estigmática y une los ocelos, provoca a veces también la ilusión óptica de estar ante una cavidad estigmática con la base en forma de valle en V. Los ocelos, que son negros y no rodeados por una línea clara en *O. araneola* (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN 1994), se presentan aquí verdosos a gris-azulados, compuestos a menudo por varias pequeñas manchas y rodeados por una banda marfileña.

La forma del espejo es muy variable. Puede presentarse en H, o formado por cuatro ramas que parten de un collar ceñido a la garganta floral, pero lo habitual es que sea complejo, disgregado, con alvéolos irregulares que dejan ver la pilosidad del labelo, raramente escuteliforme. El labelo es desde orbicular hasta escuteliforme, entero o escotado en el lugar en que en otras *Ophrys* se presentan las protuberancias laterales. Los pétalos son desde verdes a de un verde caqui oscuro, muy a menudo con la base anaranjada. La parte distal del labelo presenta a veces una escotadura central, provista en ocasiones de un pequeño diente concoloro respecto al borde y del mismo espesor que éste. El pequeño tamaño de sus flores, los hábitat que frecuenta y la coloración poco vistosa dificultan la localización de los ejemplares, más miméticos que

los de otras *Ophrys*, y obligan a una búsqueda detenida, a fin de que no escapen a nuestra observación sus flores ocultas por la hierba.

No podemos dejar de mencionar aquí el hecho de que algunos ejemplares tienen, en efecto, un aspecto más próximo a *O. araneola*. Estos son sin embargo la excepción, por su escasez, y como excepcionales los he considerado; del mismo modo, a veces he encontrado otros con el aspecto de *O. castellana* (HERMOSILLA & SABANDO 1995-1996b) y, como veremos a continuación, no los he asignado a esa entidad, pues son en realidad híbridos.

Los híbridos

Recordamos aquí que en la zona de España que estudiamos se encuentran varias especies que podríamos llamar “sphegodiformes”. Estas son: *O. castellana*, *O. incubacea*, *O. passionis*, *O. sphegodes* y la que nos ocupa (otra especie, *O. aveyronensis*, está presente, pero de manera vestigial en uno de sus límites, en el valle de Ezcaray, provincia de la Rioja: HERMOSILLA & SABANDO 1998). Tres de ellas son de talla grande, las otras dos son pequeñas. Tres son de labelo negruzco, concoloro con el campo basal (*O. castellana*, *O. incubacea*, *O. passionis*); otra de labelo marrón y campo basal más claro que éste (*O. sphegodes*), y la última, o sea, la que nos ocupa hoy, puede presentar ambos aspectos - lo que vuelve a establecer una diferencia con respecto a *O. araneola*.

Parecería que un ejemplar de pequeñas flores, a veces «arachnitiformes», con el labelo oscuro y el campo basal también oscuro, corresponde a *O. castellana*; sin embargo, hemos hallado híbridos entre *O. passionis* y la nueva especie que tienen esa apariencia.

De modo análogo, he observado ejemplares híbridos entre *O. riojana* y *O. sphegodes* cuyo aspecto recuerda el de *O. araneola*. Estos mismos híbridos aparecen ocasionalmente representados por ejemplares de flores grandes, que no plantean confusión.

Lejos de ser raros, dichos híbridos son frecuentes y se reconocen bien cuando nos hemos familiarizado con las distintas especies. No obstante, la hibridación, plantea un verdadero problema cuando está implicada en ella *O. sphegodes*, ya que resulta en ocasiones imposible determinar si nos hallamos ante un híbrido o ante el extremo de la variabilidad de *O. riojana*. He observado en muchos ejemplares (en algunas localidades hasta en el 7% de ellos) la presencia de puntos estaminoideos. Este carácter, que también he

observado alguna vez en *O. passionis* y *O. sphegodes*, llama la atención; y no hay una explicación pausable de tal presencia de un carácter ajeno al grupo; quizás, se trate de un carácter primitivo que reaparece aleatoriamente.

Aquel primer híbrido señalado en Fontecha (HERMOSILLA & SABANDO 1993), me parece hoy claro que pertenece a *O. riojana* × *O. lutea*. Tres caracteres importantes vienen a apoyar esta hipótesis: las flores del híbrido tienen un menor tamaño floral que el de *O. lutea* - hecho extraño si el otro progenitor fuese *O. sphegodes* u *O. passionis*, ambas de tamaño grande, pero lógico si se atribuye la paternidad a *O. riojana*, de un tamaño menor -, la garganta, en forma de valle en V, se ve ceñida por la mácula, que limita el campo basal hasta dejarlo muy reducido - carácter de *O. riojana* -; y esa mácula es muy intrincada - como en *O. riojana*. La posición de las flores respecto a la horizontal y su aspecto general, descartan a *O. sphegodes* y a *O. passionis* como progenitores.

Discusión

La planta aquí descrita viene siendo tomada desde antiguo por otra u otras. Conforme ha avanzado su conocimiento, se ha precisado mejor su identidad, y es considerada actualmente por la totalidad de los botánicos locales (excepción hecha del autor) como *Ophrys araneola* Rchb. Los trabajos en que se hacen referencia de la especie no contienen ilustraciones o son de difícil interpretación (VAN DER SLUYSS & ARTABE 1982).

Existe no obstante la posibilidad de que la planta esté presente en otros países donde sí haya sido estudiada. ¿En Francia quizá?, Klein - al cual he enviado material gráfico - me informa (in litt.) de la existencia de un taxon hallado por Philippe en los alrededores de Toulon (GRENIER & PHILIPPE 1859) que pudiera corresponder a nuestra planta, dada la época de floración tardía y pequeño tamaño de las flores: "*Ophrys aranifera* b *virescens*.- Fleurs plus petites, presque entièrement vertes, dépourvues de gibbosités à la base du labelle qui est très-arrondie, plus pâle et plus petit, pendant que les 3 pétales extérieurs sont relativement beaucoup plus grands.

Floraison de 3 semaines plus tardive que celle du type. Coudon, 10 avril 1859 (Philippe). Si comme le pense M. Philippe on élevait cette forme au rang d'espèce on pourrait lui laisser le nom d'*O. virescens* Phil."

Esta descripción pudiera corresponderse a una variedad hipocroma de *O. araneola*, tal como la var. *flavescens* (KREUTZ 1997), o a una especie distinta

que hubiera pasado inadvertida hasta ahora. En trabajos recientes (por ejemplo JACQUET 1995) no se encuentran referencias a tal posible especie.

TRAHERNE (1864) sí habla de la planta e ilustra *Ophrys aranifera* var. *virescens* (tabla 1, fig. 4, de su trabajo). Los dibujos, firmados por C. F. Schmidt, son además de preciosos tan fieles que puedo afirmar que la planta recolectada en Mentone el 17 de abril de 1866 no corresponde a mi especie. Además, es aún posible que el asunto sea más sencillo. Rémy Souche me informa (in litt.), de que siendo difícil hacerse una idea de la planta exacta a la que se refería Grenier, se ha de tener en cuenta que en la región de Toulon abunda *O. passionis*, por lo que parece muy probable que ésta era la *O. aranifera* a que se refería Grenier y queda como única planta de la región atribuible a *O. aranifera* var. *virescens* la verdadera *O. araneola*, que en esa zona es más rara. Ciertamente y en apoyo de esta interpretación, *O. araneola* es más pequeña y verdosa que *O. passionis* y su fecha de floración - mediados de marzo, Rémy Souche in litt. - puede ser posterior a la de *O. aranifera* sensu Grenier (10-4-1859, en GRENIER 1859; 17-4-1866, en TAHERNE 1869).

Un comentario del propio Grenier (GRENIER & GODRON 1855-1856) aclara cuál era para él *O. aranifera*: "face supérieur d'un pourpre noir velouté." Esta coloración que no corresponde a *O. sphegodes*, es la característica de *O. passionis*.

Por sus caracteres florales parece que *O. riojana* deba integrarse en el grupo de *O. arachnithiformis*. Dentro de este DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN (1994) incluyen 11 especies, de las cuales al menos una (*O. argentaria* J. & P. Devillers-Terschuren) parece estrechamente emparentada con *O. riojana*, pues comparten fecha de floración, distribución mediterránea, tamaño floral, aspecto complejo de la mácula, pétalos oscuros y campo basal a menudo muy reducido.

Ophrys riojana forma híbridos ocasionales con especies morfológicamente similares: *O. passionis* y *O. sphegodes*, y con otras distintas como es el caso de *O. lutea*; un muy probable híbrido triple *O. riojana* × *O. sphegodes* × *O. passionis* necesita confirmación.

Citas propias

Los signos < y > puestos delante y detrás del nombre de una planta indican, antes de la floración y planta ya fructificada, respectivamente.

ÁLAVA:

Lantarón, WN0130, 475 m, 10-5-1998, cesped artificial limitando el vallado de una empresa. *Ophrys apifera*, *Ophrys picta*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys riojana*, *Ophrys riojana* × *Ophrys sphegodes*, *Ophrys riojana* × *Ophrys passionis*. Legit C. E. Hermosilla, Ana Letona, María Jesusa Ochoa de Retana & Julián Sánchez.

Fontecha, VN9632, VN9732, 28-5-1992, fotografiada, pliego, holótipo O. × *fontechensis*; 9-5-1997, 22-6-1998, carrascal de *Quercus rotundifolia* a las orillas del Ebro, suelo arenoso; *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Lavandula pedunculata*, *Cephalanthera longifolia*, *Limodorum abortivum*, *Limodorum trabutianum*, *Neotinea maculata*, *Ophrys passionis*, *Orchis champagneuxii*, *Orchis ustulata*, *Ophrys riojana*, *Ophrys* × *acina*. C. E. Hermosilla.

Igay, WN0732, 26-4-1997, 520 m, cerro de lastonar con robles dispersos, céspedes alrededor de la gasolinera de la autopista, *Aceras antropophorum*, < *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Serapias parviflora*, *Ophrys sphegodes* × *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla & Julián Sánchez.

Monte Cabrera, WN1220, 500 m, 28-4-1996, ladera con césped de gramíneas poco húmedo, en coscojar degradado, donde pude reconocer solo dos plantas que iniciaban ahora su floración. *Aceras antropophorum*, *Orchis italica*, *Ophrys riojana*, < *Himantoglossum hircinum*. Se hicieron fotografías y dibujo de las flores. En el mismo lugar *Ophrys passionis* estaba en plena floración o comenzaba a marchitarse. C. E. Hermosilla.

Labastida, Las Conchas WN1318, 540-580 m, 21-5-1993, 17-5-1996, margen derecha del Ebro, laderas y pequeñas terrazas procedentes del abandono de cultivos hace varias décadas; *Genista scorpius*, *Quercus coccifera*, *Thymus vulgaris*, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis parviflora* sin florecer aún, *Ophrys picta*, *Ophrys scolopax* (un ejemplar con los sépalos verdes) *Ophrys passionis*, *Orchis purpurea*, *Serapias parviflora*. leg. C. E. Hermosilla, herbario particular.

Labastida, WN1413, 450-500 m, 16-5-1996, Tomillar-coscojar, terrazas incultas, cerros aislados entre cultivos. *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Limodorum abortivum*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla

BURGOS:

Miranda de Ebro, en un pequeño prado al lado de una cantera abandonada, WN0223, 500 m, 12-5-1993, conservamos unos dibujos de los ejemplares de

este lugar, parecen híbridos de *Ophrys sphegodes* × *Ophrys riojana*. Leg. C. E. Hermosilla

Miranda de Ebro, S. Miguel del Monte, en pequeñas terrazas con tomillos, WN0223, 625 m, 12-5-1993. C. E. Hermosilla & J. Sánchez.

Miranda de Ebro, WN0526, 470 m, 20-5-1996, en este caso hemos podido observar la planta en unas diapositivas realizadas por Miguel Ubieta y que nos mostró para su identificación, al parecer el lugar siendo un área pequeña cuenta con numerosos ejemplares, que desaparecieron en pocos días consumidos entre otras plantas por un rebaño de ovejas. En mayo de 1997 nos fueron mostradas recolectadas por Miguel Ubieta y Guillermo Ubieta unas plantas vivas procedentes del mismo lugar, que pertenecen a esta especie. Miguel & Guillermo Ubieta.

Ameyugo, Monumento al Pastor, VN9423, 22-5-1999, cespel artificial en el que han crecido multitud de orquídeas: *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *Ophrys apifera* var. *bicolor*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys thentredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Orchis italica*, *Orchis mascula*, *Serapias cordigera*, *Serapias parviflora*, *Ophrys thentredinifera* × *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*. Legit José Ramiro Girón & C. E. Hermosilla.

Buezo, VN6612, 850 m, *Cephalanthera damasonium*, *Ophrys passionis*, *Ophrys picta*, *Ophrys lutea*, *Ophrys riojana*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys thentredinifera* var. *ronda*, *Orchis champagneuxii*, *Orchis olbiensis*. Legit Jesús Sabando.

Hermosilla, VN6321, 650 m, 27-5-1997, encinar con *Cistus salvifolius* y *Cistus laurifolius*. Javier Fernández nos muestra unas flores procedentes de este lugar para su posible determinación como *O. araneola*, pertenecen indudablemente a nuestra especie. Legit Javier Fernández.

Cornudilla, VN62, 660 m, 27-5-1997, el mismo caso anterior. Unas flores y unas diapositivas del mismo autor que observamos días después y que fueron tomadas en este lugar pertenecen a nuestra especie.

Villabasil, VN76, 800 m, 5-5-1994, 800 m unas diapositivas mostradas por Javier Fernández tomadas en este lugar representan ejemplares de la especie.

LA RIOJA:

Ojacastro, VM9988, 920 m, 23-5-1998, cerro aterrazado, con cespel y *Genista*, *Thymus*, etc. solo se hallan dos ejemplares, a varios centenares de metros se encuentra un ejemplar de *Ophrys aveyronensis*. *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys*

thentredinifera var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Orchis purpurea*, *Serapias lingua*, *Ophrys scolopax* × *Ophrys sphegodes*?, *Ophrys tenthredinifera* × *Ophrys sphegodes*?, *Ophrys riojana*. Aquí la especie se encuentra muy escasa, casi de modo accidental, ha podido abrirse paso hacia aquí, un valle que se abre hacia el río Ebro. Estas citas más montañas no son sino la excepción que confirma la regla.

Ochanduri, VN9908, 580 m, 16-5-1997, lomas entre cultivos, tomillares-aulagares con *Salvia lavandulifolia* y *Lavandula latifolia*. *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys riojana*. En este lugar hallamos un pastor que interesado por nuestra búsqueda nos informa a la vista de una plantas que le mostramos como la planta es común y localmente abundante, creciendo a veces en “corros, todas muy juntas” o “en hileras”, siendo posible encontrarla en otros lugares que el señalado aquí, pero cercanos a él.

Fonzaleche, cruce hacia Anguciana, VN9913, 530 m, 1-5-1996, 14-5-1996, pequeño cerro aislado entre campos de labor y la carretera, césped con *Genista scorpius* y *Cotoneaster vulgaris*. *Aceras anthroporum*, <*Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*, ×*Orchiaceras melsheimerii*. Leg. C. E. Hermosilla, herbario particular.

Cenicero, cerro de Riba Pey, WM2999, 500-650 m, 1-5-1997, laderas de Riba Pey, jaral con *Asphodelus album*, *Lavandula pedunculata*, *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, el lugar parece interesante pero este año ha sido en general malo para las orquídeas, *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, >*Ophrys lupercalis*?, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys riojana*, *Orchis champagnouxii*, *Orchis purpurea*, *Ophrys* ×*acina*, *Ophrys* ×*abdita*. Leg. C. E. Hermosilla & J. Sabando.

Logroño-Lardero, WM4498, 500m, 23-4-1997, césped artificial a la entrada de la autopista. *Ophrys passionis*, *Ophrys* ×*abdita*. El riego artificial del césped, y la hibridación con una especie más precoz, han podido producir esta fecha algo temprana de floración. *Ophrys riojana* no se encuentra presente. C. E. Hermosilla & J. Sánchez, A. Letona.

Baños de Rioja, WN0306, WN0406, 560 m, 16-5-1997, terrazas de cultivo abandonadas, con *Thymus vulgaris*, *Phlomis herba-venti*, *Artemisia* etc., *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes* (alguna con aspecto extraño, probable *Ophrys* ×*zamba*), *Ophrys* ×*abdita*. C. E. Hermosilla.

Sajazarra, WN0415, WN0416, 490-520 m, 15-5-1997, pequeños cerros de tomillar-aulagar con *Stipa parviflora* etc, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla.

Briones, alrededores de la Ermita de los Mártires, WN1608, WN1708, 470-500 m, 10-5-1997, tomillares-aulagares, *Coris monspeliensis*, *Salvia lavandulifolia*, *Euphorbia serrata*, *Linum narbonense*, *Dorycnium pentaphyllum*. Ejemplares abundantes en antiguas terrazas de cultivo; *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys xzamba*, *Ophrys riojana*, *Ophrys xacina*? algunos ejemplares presentan puntos estaminoideos. Fotografías. C. E. Hermosilla.

Cihuri, WN0515, 480 m, 15-5-1997, pequeño cerro con *Coris monspeliensis*, *Genista scorpius*, *Lavandula latifolia*, *Phlomis lychnis*, *Quercus coccifera*, *Thymus vulgaris*, *Linum narbonense*; *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla.

San Asensio, WN1802, WN1902, 600m, 10-5-1997, aulagar tomillar degradado con césped de gramíneas en antiguas terrazas de cultivo invadidas por *Dorycnium pentaphyllum*; *Anacamptis pyramidalis*, ¿*Ophrys sphegodes*? (los ejemplares muestran evidentes muestras de hibridación con *Ophrys passionis*), *Orchis purpurea*, *Ophrys riojana*. Existe aquí un problema: los únicos ejemplares de otro *Ophrys* hallados corresponden a *Ophrys xzamba*. Si esto es así tendríamos un híbrido triple, *Ophrys sphegodes* × *Ophrys passionis* × *Ophrys riojana*?. C. E. Hermosilla

Briñas, WN1417, 480 m, 21-5-1993, conservamos dibujos de ejemplares que en un primer momento tomamos como *Ophrys lutea* × *Ophrys sphegodes*, estos ejemplares corresponden a *Ophrys sphegodes* × *Ophrys riojana*, creciendo junto a ejemplares que ahora consideramos típicos de *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla.

Briones, WN1610, 550 m, 10-5-1997, terrazas de cultivo abandonadas y pequeños parches incultos, *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, *Coris monspeliensis*, *Thymus vulgaris*, *Thesium divaricatum*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Pulicaria dysenterica*, rellanos áridos con *Bellardia trixago*, *Phlomis lychnitis*, *Stipa parviflora*, *Plantago lanceolata*, *Plantago maritima* subsp. *serpentina*, *Mattiola fruticulosa*, *Genista scorpius* etc.; *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera* (aún sin florecer se abre un botón floral para comprobar su pertenencia a esta especie), *Ophrys picta*, *Ophrys lutea* (finalizando la floración), *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum* (finalizando la floración), *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Orchis purpurea*, *Ophrys xzamba*.

San Asensio, WN2104, WN2204, 480-500 m, 11-5-1997, tomillares, *Coris monspeliensis*, *Stipa parviflora*, *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys riojana*. C.E.Hermosilla.

Cenicero, WN2802, 500-550 m, 1-5-1997, jaral-coscojar, entre caminos y en lugares incultos bajo almendros, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla & J. Sabando.

Cenicero, cerro de Riba Pey, WN2900, 500-650 m, 1-5-1997, laderas de Riba Pey, jaral con *Asphodelus album*, *Lavandula pedunculata*, *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermosilla & J. Sabando.

Hormilla, en el propio pueblo, WM1898, 500 m, 11-5-1997, pequeños tomillares con *Santolina chamaecyparissus*, *Artemisia* sp., *Hordeum murinum* y otras gramíneas. Leg. C. E. Hermosilla

Nájera (Cerro Paquillo), WM2199, WM2299, 480-610 m, 11-5-1997, cerro arcilloso con *Artemisia*, *Ononis fruticosa*, *Efedra fragilis*, *Teucrium polium* subsp. *capitatum*, *Carduncellus monspeliensium*, *Echinops ritro*; *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys bilunulata* (ya en fruto), *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys riojana* (holótipo), *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*. *Ophrys* × *abdita*, Leg. C. E. Hermosilla. Nos ha parecido oportuno fijar el holótipo en este enclave, tanto por la abundancia de ejemplares como por la aparente imposibilidad de que actuaciones humanas llegasen a destruirlo.

Briones, WN1610, 550 m, 10-5-1997, terrazas abandonadas al cultivo y pequeños parches incultos entre viñedos y almendros, *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, *Coris monspeliensis*, *Thymus vulgaris*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Thesium divaricatum*, *Mattiola fruticulosa*, *Plantago maritima* subsp. *serpentina*, *Stipa parviflora*, *Phlomis lychnitis*, menos abundante en rellanos de césped con *Pulicaria dysenterica*, *Bellardia trixago*, *Plantago lanceolata* y *Eryngium campester*; *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, <*Ophrys apifera* (se abre un botón floral para verificar que se trata de esta especie), *Ophrys picta*, >*Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys thentredinifera* var. *ronda*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla

Haro, WN1016, 500 m, 9-5-1997, tomillar-aulagar entre viñedos. *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla

Haro (Baltracones) Barranco El Puerto, WN1116, 500 m, 14-5-1994, se conservan dibujos de ejemplares que en un primer momento habíamos tomado por *Ophrys lutea* × *Ophrys sphegodes*, en los dibujos podemos hoy apreciar ejemplares típicos de *Ophrys riojana*, junto a, al menos un ejemplar con los sépalos rosados correspondiendo a *Ophrys passionis* × *Ophrys riojana*, en los datos que acompañan al dibujo reseñábamos como los tres ejemplares típicos de *Ophrys riojana* presentaban los ovarios fertilizados, no así el otro ejemplar híbrido; 480 m, 22-5-1997, terrazas de cultivo abandonadas e incendiadas hace algunos años, *Bellardia trixago*, *Thymus vulgaris*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Aceras antropophorum*, *Anacamptys pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, *Ophrys picta*, *Ophrys sphegodes*, *Serapias lingua*, *Serapias parviflora*. Fotografiadas. C. E. Hermosilla. 3-5-1998, *Aceras antropophorum*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys dyris*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys picta*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis italica*, *Orchis purpurea*. Legit C. E. Hermosilla.

Haro (Las Conchas), WN1118, 600 m, 22-5-1997, terrazas de cultivos abandonadas hace años, colindantes con la autopista; *Cistus albidus*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Bellardia trixago*, *Quercus coccifera*, *Thymus vulgaris*; *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys sphegodes*, *Serapias parviflora*. Leg. C.E.Hermosilla. Herbario particular.

Haro (Las Conchas), WN1118, 600 m, 27-5-1997, cerca del lugar anterior, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys riojana*. C.E.Hermosilla.

Haro (Las Campas), WN1118, 640 m, 3-6-1997, terrazas de cultivos y pequeños viñedos abandonados hace años; colindantes con la autopista; *Genista scorpius*, *Daphne gnidium*, *Cistus albidus*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Quercus coccifera*, *Thymus vulgaris*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys riojana*, *Serapias parviflora*. C.E.Hermosilla.

Haro, (Las Conchas), WN1218, 500 m, 14-5-1997, jaral-tomillar, *Reseda lutea*, *Bellardia trixago*. *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys riojana*, *Serapias parviflora*, *Ophrys xabdita* C. E. Hermosilla.

Gimileo, cerro San Pelayo, WN1411, 480-550 m, 23-5-1996, aulagar y zona de vegetación menos densa con *Eryngium campestre*, *Coris monspeliensis*, *Bellardia trixago*, *Thymus vulgaris*, *Paronychia argentea*; entre gramíneas y *Ononis fruticosa*, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, >*Ophrys* gr. *fusca* ya pasada la floración (probablemente *Ophrys lupercalis*), *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla; 3-5-1997, *Aceras*

antropophorum, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys riojana*, *Ophrys ×abdita*, fotografiada, C. E. Hermosilla.

Cenicero, WN2704, WN2803, 500 m, 18-5-96, tomillar-coscojar degradado, especialmente abundantes en un pequeño almendrar, a cuya sombra crece abundante hierba alta de gramíneas, los ejemplares que crecen en este suelo, entre la hierba fresca son los más grandes de cuantos hemos observado. *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys ×abdita* (holótipo), *Ophrys ×acina* (holótipo). Leg. C. E. Hermosilla. En el mismo lugar el 1-5-1997 hemos podido comprobar como la desgraciada roturación para crear una pequeña zona de cultivo ha destrozado esta hermosa parcela donde observar la especie, *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis purpurea*, *Ophrys ×acina*, *Ophrys ×abdita*. Leg. C. E. Hermosilla & J. Sabando.

Fuenmayor, WN3102, 480 m, 18-5-1996, laderitas orientadas al sur y terrenos cuyo cultivo se abandonó hace decenas de años. *Thymus vulgaris*, *Genista scorpius*, *Rosmarinus officinalis*. *Aceras anthropophorum*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla.

Navarrete, WN3898, 520-560 m, 18-5-1996, pequeñas laderitas y terrazas inclinadas incultas cercanas a una gasolinera, en dirección a Logroño y antes de llegar a la bajada de La Grajera. *Aceras anthropophorum*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys speculum*. Leg. C. E. Hermosilla, herbario particular.

Fonzaleche, Las Lagunillas WN0013, 500-550 m, 5-5-1996, suelo de arenisca con afloraciones de lastras, terreno arcilloso con *Genista scorpius*, *Thymus vulgaris*, *Linum narbonense*, *Adonis aestivalis*. *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys passionis*, *Ophrys riojana*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*. C. E. Hermosilla.

San Asensio, WN2007, 450 m, 18-5-1996, pequeñas terrazas abandonadas sobre la estación de tren, *Santolina chamaeciparissus*, *Salvia pratensis*, *Hordeum murinum*. *Aceras anthropophorum*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys speculum*, *Ophrys riojana*. C. E. Hermosilla.

Logroño, Monte Cantabria, WN4702, 450 m, 1-5-1996, *Aceras antropophorum*, *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys riojana*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*. Se recolecta una flor, dibujada. C.E. Hermosilla, J. Sabando, J. Sánchez, A. Letona ;

acompañando a J. Benito Ayuso que nos mostró una colonia de *Orchis purpurea* en este lugar.

NAVARRA:

Viana, WN5602, 380 m, 1-5-1996, algún ejemplar que parece comenzar su floración entre coscoja al borde de un pinar donde habíamos acudido tras la pista de *Orchis papilionacea* localizada aquí por Medrano. C. E. Hermosilla, J. Sabando, J. Sánchez, A. Letona & J. Benito. 17-5-1998, *Aceras anthrophorum*, < *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys speculum*, *Ophrys riojana*. Legit C. E. Hermosilla.

Agradecimientos

Al no conocer personalmente *O. argentaria* J. & P. Devillers-Terschuren, que no está presente en la zona de mi estudio, consulté a varios especialistas, los cuales me enviaron artículos copias fotográficas y diapositivas. Asimismo consulté en su momento sobre *O. araneola*; que en 1998, tuve oportunidad de conocer en Francia, invitado por Rémy Souche. Quiero manifestar mi gratitud a cuantas personas han atendido mis demandas. A J. E. Arnold sus comentarios y el envío de su propio material gráfico de *O. araneola* de Cataluña y la posibilidad dada para incluir su dibujo de *O. araneola* en este trabajo, a Pedro Monserrat el permiso para reproducir aquí ese dibujo de Arnold publicado en *Collectanea Botanica*. A Rémy Souche, el envío de su material gráfico de *O. argentaria* y sus comentarios sobre *O. araneola* en su región. A Paolo Grünanger el envío de fotografías de *O. argentaria*. A Erich Klein, sus comentarios y las molestias que se ha tomado para localizar y hacerme llegar documentación sobre *O. aranifera* var. *virescens*. A Javier Fernández y a Miguel Ubieto, la comunicación de sus localidades y el haberme mostrado su material gráfico. El mismo agradecimiento debo a Javier Benito, quien me ha facilitado además separatas sobre flora de la Rioja y su estudio del herbario de Zubía que atañen a la especie. A Pedro Uribe-Echebarria, las facilidades dadas para revisar el herbario VIT y sus puntualizaciones sobre determinadas citas bibliográficas. A mis amigos Julián Sánchez y Jesús Sabando el préstamo de material informático, y su compañía en nuestras salidas al campo. Agradezco a Volker Strey la traducción del resumen al alemán. Quiero agradecer muy especialmente a Manuel Laínz S. J. su realización de las traducciones latinas y la santa paciencia demostrada en la revisión de forma y de fondo de mi original; sus comentarios y discusiones han contribuido a pulir un texto que - aunque no está a buen seguro a su entera satisfacción - resulta más correcto y más comprensible que la versión primitiva. Sin estas colaboraciones este trabajo no hubiera sido posible.

Bibliografía

- ARNOLD, J. E. (1981): Nota para una revisión del género *Ophrys* L. (Orchidaceae) en Cataluña. - Collectanea Botanica XII (nº 1): 24, fig. 4. - Barcelona.
- ASEGINOLAZA, C., GÓMEZ, D., LIZAU, X., MONTSERRAT, G., MORANTE, G., SALAVERRIA, M., URIBE-ECHEBARRIA, P.M. & J. A. ALEJANDRE (1984): Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. Ed. Gobierno Vasco. - Vitoria-Gasteiz.
- BAUMANN, H. & S. KÜNKELE (1988): Die Orchideen Europas. - Stuttgart.
- BENITO AYUSO, J., MEDRANO MORENO, L. M., ARIZALETA URARTE, J. A. & J. A. ALEJANDRE SÁENZ (1997): Revisión de las orquídeas del herbario de Zubia (1819-1891). - Zubia monográfico 9: 175-193. - Logroño.
- BUTLER, K. P. (1991): Field guide to Orchids of Britain and Europe. - Inglaterra.
- CAMUS, E. G. (1928-1929): Iconographie des orchidées d'Europe et de basin Méditerranéen. (2 vol.) 1-559. - Paris.
- DELFORGE, P. (1994): Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. - Lausanne.
- DEVILLERS, P. & J. DEVILLERS-TERSCHUREN (1994): Essai d'analyse systématique du genre *Ophrys*. - Natural. belges (Orchid. 7 suppl.) 75: 273-400.
- GREDILLA, A. F. (1914-15): Itinerarios botánicos de Don Javier de Arizaga. Biografía de Dn. Javier de Arizaga y relación detallada de dos nuevos manuscritos botánicos, 481 y 354. - Diputación Foral de Álava. - Vitoria.
- GRENIER & GODRON (1855-1856): Flore de France. - Paris.
- GRENIER, M. CH. & M. PHILLIPE (1859): Recherches sur quelques orchidées des environs de Toulon. - Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs Sér. 3, 4: 6-14.
- HERMOSILLA, C. E. (1998): *Ophrys x zamba*, (*Ophrys passionis* x *Ophrys sphegodes*) nothosp. nov., un nuevo híbrido del norte de España y algunos comentarios sobre sus progenitores. - Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava (1983): 13: 117-122.
- HERMOSILLA, C. E. & SABANDO, J. (1993): Notas sobre orquídeas. - Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava (1993), 8: 73-84.
- HERMOSILLA, C. E. & SABANDO, J. (1996b): Notas sobre orquídeas (III). - Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava (1995-1996), 10-11: 141-194.
- HERMOSILLA, C. E. & SABANDO, J. (1997): Notas sobre orquídeas (IV). - Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava (1997), 12: 57-68.
- HERMOSILLA, C. E. & SABANDO, J. (1998): Notas sobre orquídeas (V). - Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Alava (1998), 13: 123-156.

- JACQUET, P., (1995): Une répartition des Orchidées sauvages de France (3^{ème} édition) - Paris.
- KREUTZ, C. A. J. (1997): Apochrome *Ophrys*-varianten van Midden-Europa. - Limbricht.
- LAÍNZ, M. J. (1971): Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, VII.
- LAÍNZ, M. J. (1983): Anales Jard. Bot. Madrid 40: 279.
- LANDWEHR, J. (1971): Les Orchidées sauvages de France et d'Europe. - S-Graveland.
- MEDRANO MORENO, L. M., ALEJANDRE SÁENZ, J. A., ARIZALETA URARTE, J. A., & J. BENITO AYUSO (1977): Aproximación al catálogo florístico de La Rioja. - Itinera geobotanica 10: 257-316.
- SANZ I GONEL, H. & J. NUET I BADIA (1995): Guia de camp de les Orquídes de Catalunya. - Montblanc-Martín.
- SUNDERMANN, H., (1980): Europäische und mediterrane Orchideen. - Hildesheim.
- TRAHERNE, J. (1869): Ueber *Ophrys insectifera* L. (part.) Nov. Act. Acad. Phys.-Med. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. 35: 1-16.
- URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & J. A. ALEJANDRE (1982): Aproximación al catálogo florístico de Alava. - Ed. J. A. Aseginolaza. - Vitoria-Gasteiz.
- VAN DER SLUYS, M. & J. GONZÁLEZ ARTABE (1982): Orquídeas de Navarra. - Ed. Dip. Foral de Navarra. - Pamplona.

Carlos Enrique Hermosilla
 C/ El Mazo 20, 3º D, Haro
 26200 La Rioja
 ESPAÑA

Localizaciones de *Ophrys riojana* (pag. 903)

Javier Fernández ○

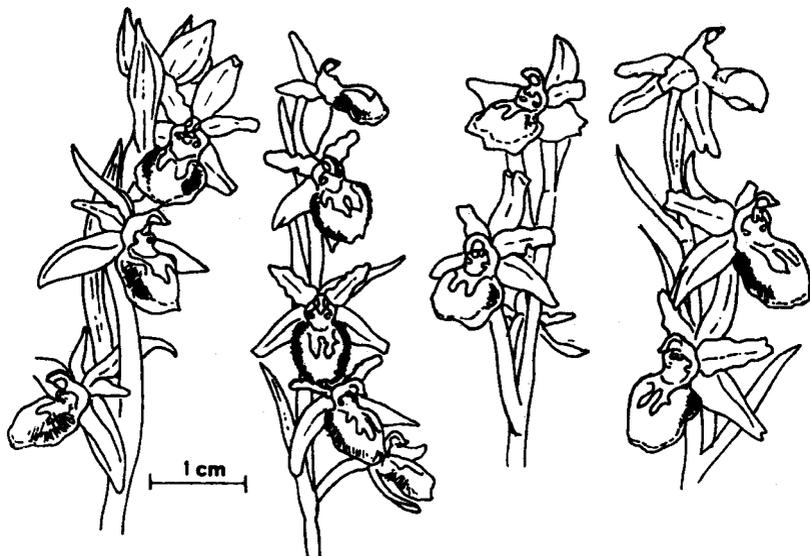
Jesús Sabando ▲

localizaciones respaldadas por pliego del Herbario VIT ■

localizaciones debidas a Van der Sluys & González Artabe (aproximadas) ◆

localizaciones de J. Benito Ayuso □

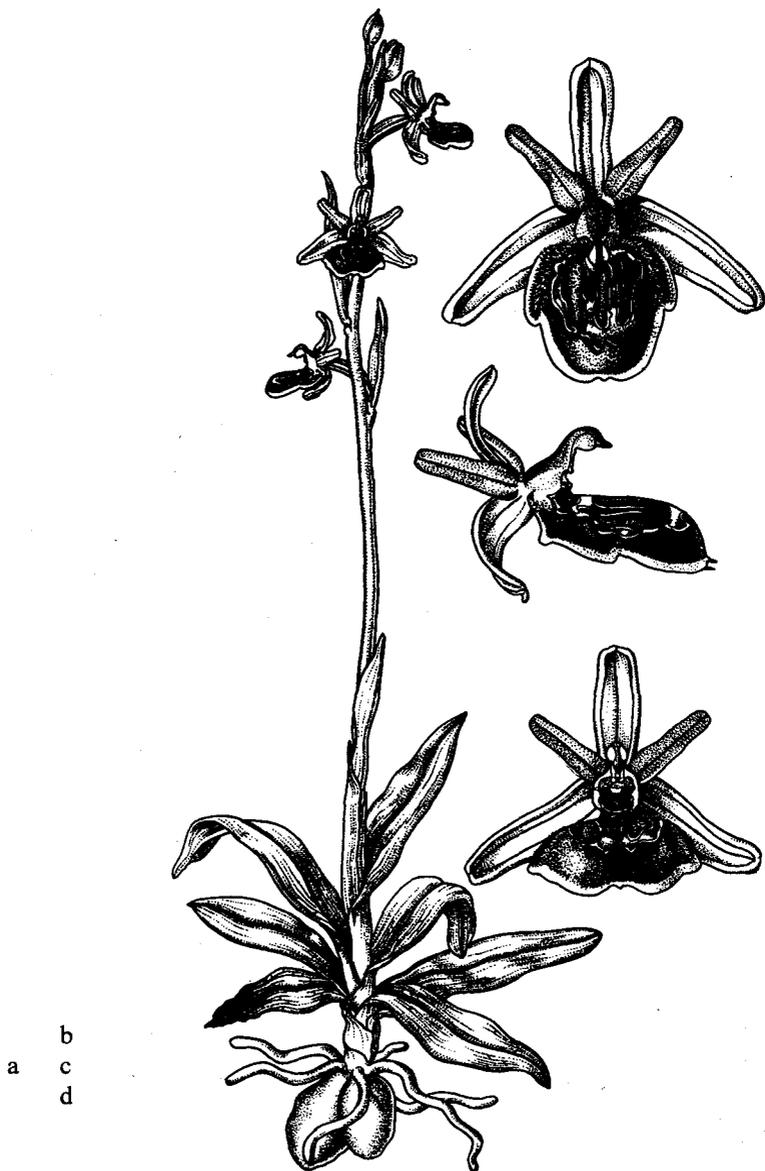
localizaciones propias ●



J. E. ARNOLD III

Fig. 4. *O. sphegodes* ssp. *litigiosa*. Oix (Garrotxa). (x 1.3)

Fig. 1: Arnold, Rev. gen. *Ophrys* Catal.: 29, fig. 4. 1981.



a
b
c
d

Fig. 2: *Ophrys riojana* C. E. Hermosilla: a hábito, b flor vista superior, c flor vista lateral, d vista frontal. Ejemplar dibujado del natural. San Asensio, 18-5-1996 (la Rioja).

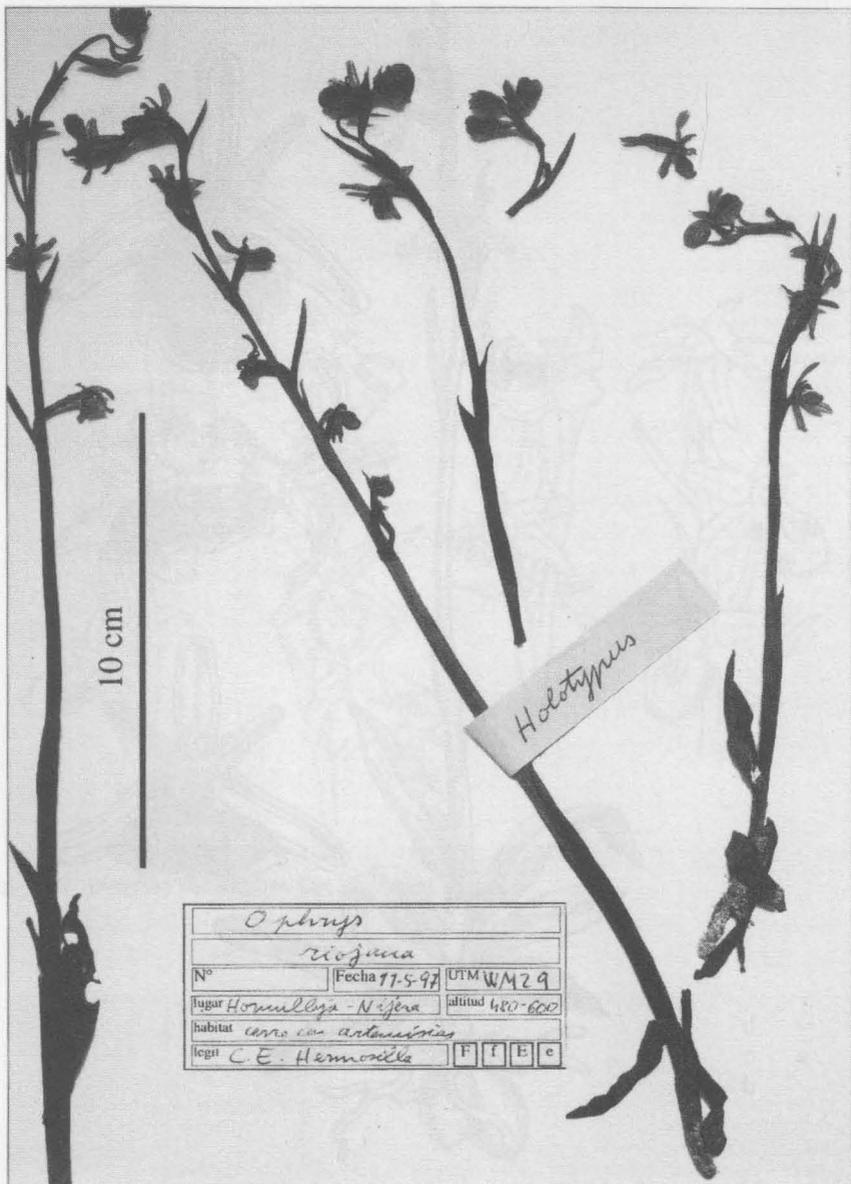


Fig. 3: Pliego del holótipo. Nájera (cerro Paquillo) UTM 30 T WM 2199, alt. 550 m, 11-5-1997.

Fig. 4: *Ophrys riojana* vs. *Ophrys araneola*

	<i>Ophrys riojana</i>	<i>Ophrys araneola</i>
mes de floración	final IV-V	II-III-IV
labelo	sin gibas	sin gibas
labelo	borde amarillo	borde amarillo
diseño del espéculo	complejo	sencillo
campo basal	reducido	amplio
ángulo bóveda gin. / labelo	$\pm 90^\circ$	$\geq 120^\circ$
bóveda ginostemo	pequeña	normal
rap. labelo / bóveda ginost.	normal-grande	pequeño
color pétalos	verdes, base naranja	verdes
altitud	380-600 m	0-800 m
país	Hs	Hs, Fr, Ger, It, etc.

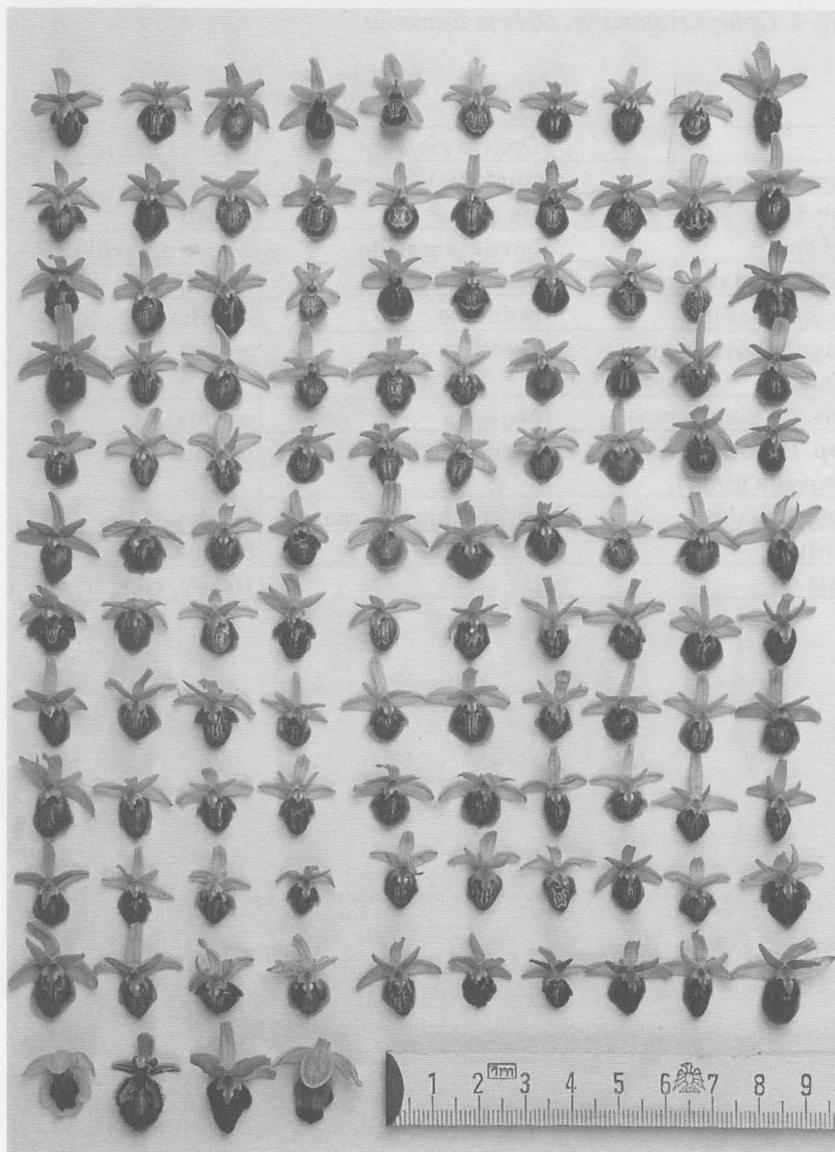


Fig. 5: *Ophrys riojana*, una flor de cada de 111 plantas, abajo, otras especies: *O. lutea*, *O. speculum*, *O. passionis*, *O. lupercaleis*, en las hileras laterales algunas *O. ×acina*. LO, Briones, 10-5-1997, fot. C.E. Hermosilla.



Fig. 6: En el centro *Ophrys riojana*, a la derecha ejemplar de *O. xabdita*: tamaño típico de *O. sphegodes*, pero con espéculo complejo, campo basal reducido, y gibosidades laterales subnulas. A la izda. posible *O. xacina*: con pilosidad más rojiza y bóveda del ginostemo blanquecina, sin clorofila. LO, Cenicero, 18-5-1996, holótipo (dcha), fot. C.E. Hermosilla.



Fig. 7. *Ophrys xfontechensis*. VI, Fontecha, 28-5-1992, holótipo, fot. C.E. Hermosilla.

Fig. 8: *Ophrys xacina*. LO, Cenicero, 18-5-1996, holótipo, fot. C.E. Hermosilla.



Fig. 9: Ejemplares típicos de *O. riojana*, su aspecto, que recuerda a *O. araneola*, ha motivado sin duda el error de determinación mantenido hasta hoy.



Fig. 10: (izda.); Fig. 11: (derecha).

Comparación entre *O. riojana* (a la izquierda, LO, Gimileo, 23-5-1996) y *O. castellana* (a la derecha, NA, Peña Echauri, 26-5-1996), fot. C.E. Hermosilla. El labelo a $\pm 90^\circ$ respecto al ginostemo; la ausencia de gibosidades; el campo basal reducido; el espéculo complejo; el borde siempre amarillo; el apéndice de no carnoso a nulo; el hábitat más seco y mediterráneo y la altitud, caracterizan *O. riojana* y separan ambas especies, similares en tamaño floral.