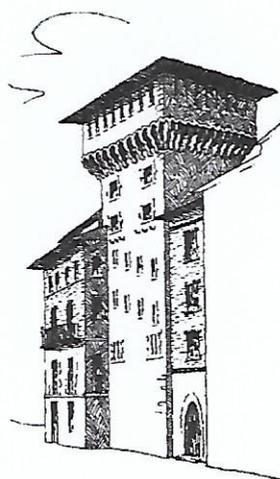


---

ESTUDIOS DEL MUSEO DE  
CIENCIAS NATURALES DE  
Á L A V A

---



---

V O L U M E N      1 4  
1      9      9      9

---

## NOTAS SOBRE ORQUÍDEAS (VI)

CARLOS E. HERMOSILLA

\* El Mazo, 20 - 3º D. Haro (LA RIOJA)

### Resumen

HERMOSILLA, C. E (1999). Notas sobre orquídeas (VI). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava*, 14: 137-150.

Continuación de anteriores artículos, se aportan ahora novedades de orquídeas de Álava, Burgos, Guipúzcoa y la Rioja; se revisan algunas citas peninsulares y se añaden algunas citas de Francia y una cita de *Epipactis rhodanensis* de Suiza.

Palabras clave: Orquídeas, Álava, Burgos, Guipúzcoa, Huesca, La Rioja, *Orchidaceae*, *Epipactis*, *Ophrys*, "x *Gymnanacamptis*".

### Abstract

HERMOSILLA, C. E (1999). Notes on orchids (VI). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava*, 14: 137-150.

Continued from former publications, some novelties on orchids from Álava, Burgos, Guipúzcoa and La Rioja are offered. Some peninsular records are revised and some records from France as well as a record for *Epipactis rhodanensis* in Switzerland are added.

Key words: Orchids, Álava, Burgos, Guipúzcoa, Huesca, La Rioja, *Orchidaceae*, *Epipactis*, *Ophrys*, "x *Gymnanacamptis*".

### Laburpena

HERMOSILLA, C. E (1999). Orkideei buruzko zenbait ohar (VI). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava*, 14: 137-150.

Aurreko artikuluei jarraipena emanez, oraingoan Araba, Burgos, Gipuzkoa eta Errioxako orkideei buruzko zenbait datu berri ematen dira; Penintsulako aipamen batzuk zuzentzen dira eta Frantziako aipamen berriak eta Suitzako *Epipactis rhodanensis* espezieari buruzko aipamen bat eranstean dira.

Gako-hitzak: Orkideak, Araba, Burgos, Gipuzkoa, Huesca, Errioxa, *Orchidaceae*, *Epipactis*, *Ophrys*, "x *Gymnanacamptis*".

## INTRODUCCIÓN

En este artículo se critican algunas citas de orquídeas y se discute la presencia de una especie que se había citado erróneamente: *Ophrys incubacea* (Uribe-Echebarria & Alejandro, 1982, como *O. sphegodes* subsp. *atrata*), pero cuya presencia se ha confirmado definitivamente; asimismo se corrigen las relativas a x *Gymnanacamptis* (Hermosilla & Sábando, 1998) que se llevan ahora a *Gymnadenia densiflora*, y se aportan otras de cierto interés por ser novedades provinciales, o, en el único caso de una cita que damos de Suiza, por tratarse de una especie muy poco representada en ese país. La presencia del símbolo < precediendo un binomen indica que la planta no había florecido aún, por el contrario el símbolo > indica que ya estaba desflorecida. Las in-

dicaciones sobre la situación de las citas se señalan en medidas UTM, excepto la cita suiza, de la que se señala solo la localidad. Se acompaña el texto con alguna ilustración (reproducción de diapositivas originales) que resultan casi imprescindibles en el estudio de esta familia; no está de más comentar aquí que venimos complementando la toma de fotografías con la fotocopia a color de los ejemplares enteros, y con el escaneo directo de las flores frescas (fig. 1 g, 1 h, 1 i, 1 j), técnicas sencillas, y que pueden estar al alcance de quien no se apasione por la fotografía de aproximación.

*Dactylorhiza markusii* (Tineo) Baumann & Künkele

El pliego ARAN 34657 recolectado en el Monte Perdón (12-V-1985, leg. F. Garín) determinado

como *Orchis pallens* presenta las típicas brácteas herbáceas de *Dactylorhiza markusii*, especie que sí puede estar presente en un ambiente de carrascal estellés. Este error parece algo frecuente; Gonzalo Moreno nos envía amablemente unos bellos posters de la serie Flora de Cantabria; el correspondiente a orquídeas, presenta (fig. 14 op. cit) un ejemplar de esta *Dactylorhiza* como *Orchis pallens*, que se señala “Por encima de los 500 m. de altitud, en los prados de Liébana y Campóo.”

***Epipactis parviflora* (A. & C. Nieschalk) Klein**

CANTABRIA: Liencres, VP2112, 100 m, 28-VI-1998, dunas con pino marítimo, *Epipactis helleborine*, *Epipactis phyllanthes*, *Epipactis parviflora*, *Ophrys apifera*, *Platanthera bifolia*, *Serapias parviflora*. Leg. J. Benito Ayuso, J. Fernández, C. E. Hermosilla, M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana, J. Sánchez.

Lo hemos visto —muy escaso— en las dunas de Liencres, junto a *Epipactis phyllanthes*. Luego hemos podido observar pliegos de herbario (herbario Laínz) que etiquetados como *Epipactis atrorubens* corresponden en realidad a *Epipactis parviflora*. El propio Laínz nos ha señalado que las plantas nunca le parecieron asimilables a *Epipactis atrorubens*. Otros pliegos herborizados por él (como *Epipactis atrorubens*) en la zona de Picos de Europa sí corresponden efectivamente a esta última especie, aunque comenta que la planta es consumida por el ganado y resulta difícil de observar en flor. Todo esto último ya se publicó (Laínz & Oriente, 1983) pero nos parece oportuno corroborar la presencia de *Epipactis atrorubens* en un lugar distante de las citas pirenaicas, habida cuenta de las innumerables citas erróneas de la especie (Benito Ayuso & Hermosilla, 1998, p.104)

***Epipactis purpurata* G. E. Smith**

GUIPÚZCOA: Aya, WN75, 600 m, 20-IX-1998, hayedo, *Epipactis helleborine*, *Epipactis purpurata*. Leg. C. E. Hermosilla, A. Letona, M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana, J. Sánchez.

NAVARRA: Aizcorbe, faldas del monte Trinidad, WN9751, 550 m, 25-V-1999. *Aceras anthroporum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, < *Epipactis purpurata*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys apifera*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys subinsectifera*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, > *Orchis mascula*, < *Orchis morio*, *Orchis militaris*, *Orchis purpurea*, *Platanthera clorantha*, *Serapias lingua*. Leg. C. E. Hermosilla & Romeig Soca.

Se señaló la especie en Hermosilla & Sabando (1998), ahora se añade esta cita a aquellas y a las de Benito Ayuso & al. (1999). Hemos hallado la especie en Aya mientras buscábamos hongos; se contaron 30 ejemplares con las flores ya marchitas. Ulteriormente la hemos visto (dos ejemplares todavía muy inmaduros, pero reconocibles) bajo *Quercus* gr. *faginea*, entre Aizcorbe y Gulina, en la falda del monte Trinidad, frente a la entrada al centro budista.

***Epipactis rhodanensis* Gévaudan & Robastch**

SUIZA: Rolle, 375 m, 8-VII-1996, bajo *Populus* y *Salix*, junto al lago Leman. Leg. A. Letona & J. Sánchez, (fig. 4 a).

Nuestro buen amigo y colaborador Julián Sánchez nos muestra un pliego y unas diapositivas que creemos corresponden a esta especie. Conocida primero de Francia, existen en la actualidad al menos dos citas suizas (Schmid, 1998). La planta, escasa, crecía al borde de un camino junto a una hilera de chopos y sauces. El pequeño tamaño floral, la apertura casi simultánea de todas sus flores, los polinios que se observan no coherentes en las fotografías, y las hojas oval-lanceoladas diferencian la especie de *Epipactis helleborine*. Nos hemos decidido a proporcionar aquí esta cita —tan lejana a nuestra zona habitual de trabajo— por el interés que puede tener para la cartografía de las orquídeas suizas.

***Gymnadenia densiflora* (Wahlenberg) Dietrich**

“x *Gymnanacamptis*”

ÁLAVA: Korres VN4627, 700 m, 13-VII-1997, alrededores de trampal, *Anacamptis pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, *Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipetalis*, *D. maculata*, *Epipactis phyllanthes*, *Epipactis palustris*, *Epipactis parviflora*, *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*, *Ophrys apifera*, *Ophrys scolopax* (flores de tamaño medio), *Platanthera bifolia*, x *Spylorhiza diversiflora*, leg. C. E. Hermosilla, J. Fernández, J. Undagoitia, M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana. Fotografía, herbario particular, 5-VII-1998, *Anacamptis pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, *Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipetalis*, *Dactylorhiza maculata*, *Epipactis phyllanthes*, *Epipactis palustris*, *Epipactis parviflora*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*, *Ophrys apifera*, *Ophrys picta*, *Platanthera bifolia*, *Dactylorhiza elata* x *Gymnadenia densiflora*, *Gymnadenia densiflora* x *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*. leg. C. E. Hermosilla, A. Letona, J. Fernández, M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana, J. Sánchez, J. Undagoitia. 18-VI-1999,

idem, *Ophrys insectifera*, > *Orchis langei*, leg. C. E. Hermosilla & P. Uribe-Echebarria.

BURGOS: Valpuesta, Valpuesta, VN8946, 650 m, 21-VI-1997, brezal-aulagar con alguna surgencia de agua, sobre terreno margoso. *Aceras antropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza elata*, *Epipactis parviflora*, *E. tremolsii*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia densiflora*, *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*, *Listera ovata*, *Ophrys apifera*, *Orchis militaris*, *Platanthera bifolia*, *Serapias parviflora*, *Gymnadenia conopsea* x *G. odoratissima* subsp. *longicalcarata*. leg. C. E. Hermosilla & M<sup>a</sup> J. Ochoa de Retana, 21-VI-1998, C. E. Hermosilla, A. Letona, J. Sánchez.

HUESCA: Canfranc, YN03, 1300 m, 9-VII-1999, pequeño talud, temporalmente rezumante, en praderas con *Melampyrum pratense*, *Rhinanthus mediterraneus*, *Iris latifolia*, etc. *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza maculata*, > *Dactylorhiza sambucina*, > *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia densiflora*, *Listera ovata*, *Orchis ustulata*. Leg. C. E. Hermosilla.

Formigal, YN13, 1500 m, 10-VII-1999, orillas de trampales y en menor medida dispersa en pendientes y pastos. > *Cipripedium calceolus*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, > *Dactylorhiza sambucina*, < *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia conopsea*, *Gymnadenia densiflora* (fig. 1 a, 1 c, 1 e, 1 h), *Nigritella nigra* subsp. *iberica*, *Nigritella gabasiana*, > *Orchis mascula*, *Orchis ustulata*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera clorantha*, *Dactylorhiza fuchsii* x *Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia conopsea* x *Gymnadenia densiflora*, *Gymnadenia densiflora*? x *Nigritella gabasiana*. Leg. C. E. Hermosilla. Muchos ejemplares de *G. conopsea* presentan flores de gran tamaño, a la par que un espolón de hasta más de tres centímetros muy coloreado de lila, el ejemplar hallado de x *Gymnigritella* corresponde a un emplazamiento distinto del descrito como x *Gymnigritella pyrenaica*, la garganta floral de este encontrado ahora es llamativamente blanca, caracter que parece apuntar a *Gymnadenia densiflora* como uno de sus progenitores.

FRANCIA: Pto. de Somport a Urdos, YN04, 1300 m, 10-VII-1999, trampal en suelo ácido de arenisca, rodeado de brezos, gayuba y arándano (*G. densiflora* se señala habitualmente de suelos calizos). *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia densiflora*, > *Orchis mascula*, *Orchis ustulata*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera clorantha*, *Dactylorhiza maculata* x *Dactylorhiza majalis*, *Dactylorhiza maculata* x *Gymnadenia densiflora*. Leg. C. E. Hermosilla; Urdos, XN94, 100 m, 10-

VII-1999, trampal a pie de hayedo, frente al lago. *Dactylorhiza alpestris* (dos ejemplares), *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza majalis*, *Gymnadenia densiflora*. Leg. C. E. Hermosilla.

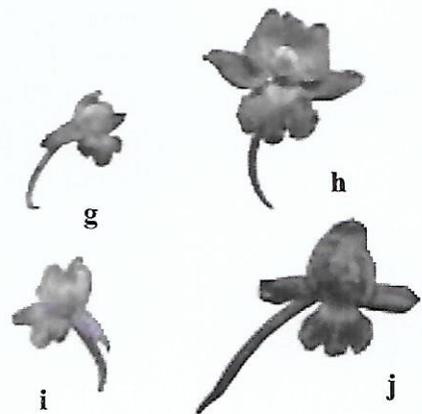
Se señaló en Hermosilla & Sabando (1998) la presencia de un híbrido intergenérico entre *Anacamptis* y *Gymnadenia conopsea* y la muy probable de otro entre *Anacamptis* y *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*. Tenemos que advertir ahora que aquella determinación fue errónea. Las plantas observadas por vez primera en Valpuesta se corresponden estrictamente con *Gymnadenia densiflora* –y recordamos ahora que tal fue nuestro primer comentario en el propio campo al observar la planta–, y las plantas observadas en Korres corresponden en efecto, unas, a *Gymnadenia densiflora*, y las otras, a *Gymnadenia densiflora* x *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata* –con los correspondientes ejemplares intermedios que pueden observarse en una población que albergue varios ejemplares híbridos–. Conviene aquí hacer algunos comentarios sobre este taxon cuyas únicas citas peninsulares se circunscriben a Navarra: “partes altas de los valles de Belagoa y Linza” (Van der Sluys & González Artabe, 1982, p. 186-187), y a Cuenca (Delforge, 1989; Davies & al., 1988, p. 206).

El taxon que nos ocupa se distingue netamente de *Gymnadenia conopsea*, la mayor densidad floral existe de hecho, pero bien es cierto que hay ejemplares de *Gymnadenia conopsea* que muestran una inflorescencia apretada, no es este pues el único carácter diferencial: la misma flor es distinta, de espolón más corto y agudo, con los lóbulos laterales del labelo más amplios y ondulados, de lóbulo medio más largo y acabado en punta, exterior de la garganta floral conspicuamente blanquecino y de morfología diferente (fig. 1 a, 1 c, 1 e), con un fino surco central y una tendencia a mostrarse en ángulo con el resto del labelo (forma unas cuasi-callosidades), a estos caracteres se añade un olor diferente, menos notable y agradable (se señala más fragante a la tarde: E. & G. Camus 1921-29), hojas más anchas, etc. A lo que se ha de añadir una diferente fenología (florece unas dos semanas más tarde que *Gymnadenia conopsea*) y una preferencia por los suelos húmedos de montaña (trampales, marjales y sus inmediaciones). A todo esto se une una tendencia a la poliploidía (2n=80) que no se da en *Gymnadenia conopsea* (2n=40) (Bournérias & al. 1998).

Se ha propuesto también el rango varietal: *Gymnadenia conopsea* var. *densiflora* Graber, y el subespecífico *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* (Wahlenberg) K. Richter, aunque en las guías al uso, no se tiene en cuenta apenas esta cuestión, y la planta queda albergada dentro de la amplia variabi-



Figura 1. a, detalle frontal flor *Gymnadenia densiflora*, se observa el surco central y las callosidades basales laterales; b, detalle frontal flor *Gymnadenia conopsea*, sin surco central y sin callosidades basales laterales; c, detalle lateral, flor *Gymnadenia densiflora*, se observa el surco central y las callosidades basales laterales; d, detalle lateral, flor *Gymnadenia conopsea*, carente de surco central y de callosidades basales laterales; e, detalle frontal flor *Gymnadenia densiflora*, se observa el surco central, las callosidades basales laterales y los lóbulos laterales del labelo característicamente amplios; la garganta de color blanco contrasta siempre (excepto en los ejemplares albinos, ciertamente frecuentes) con el resto del labelo bien coloreado; f, a la izda ejemplar de *Gymnadenia densiflora*, a su dcha. flores del híbrido *Gymnadenia densiflora* x *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*; g, *Gymnadenia densiflora* x *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*; h, *Gymnadenia densiflora*; i, *Gymnadenia odoratissima* subsp. *longicalcarata*; j, *Gymnadenia conopsea*. todas escaneadas en fresco y reproducidas a la misma escala.



lidad que se asigna a la especie; se indica, todo lo más, que a veces aparece en poblaciones puras, cuando realmente sucede que a veces ambas –no puede ser de otro modo dada la amplia distribución de *Gymnadenia conopsea*– pueden coincidir en el mismo lugar. Si algún rango ha de elegirse para referirse a este taxon no ha de ser el varietal: diferente morfología, fenología, hábitat y puede ser número cromosómico, parecen exceder ampliamente ese rango, tampoco nos parece indicado el subespecífico, ya que la planta no está limitada a un área de distribución determinada, sino que más bien se da aquí y allá en varios países de Europa siempre que el hábitat y unas ciertas condiciones de altitud (en nuestros casos alavés y burgalés ciertamente poco elevada) lo permiten.

#### “*Ophrys araneola*” Reichenbach

Habíamos mostrado interés por la cita coruñesa de *Ophrys araneola* (Lainz, 1971) por su situación geográfica lejana de las citas catalanas de la especie (bien documentadas fotográficamente). El amable envío de una flor seca procedente de aquella recolección y las notas acompañantes, no resolvían todas las dudas. Según sus anotaciones, Lainz encontró en 1968 las flores en botón, y abrió uno para observar el interior, su anotación: “Labelo chiquitucio, de lana violácea y dibujo con ramas basales centrifugas....¿ Sin cuernecitos?”. no aclara demasiado, pues en esas condiciones de observación sabemos que los datos referentes a tamaño y forma del labelo no se pueden tomar por buenos, ese ejemplar recogido en 1968 muestra el borde amarillo. Al año siguiente en una nueva visita al mismo lugar pudo observar una única flor en buenas condiciones, pues el resto ya se marchitaban, ante este ejemplar anotó:

“- Labelo entero, pequeño (unos 9 mm), échancré au milieu.....

- Mancha herradura, gris...
- Protuberancias poco marcadas...
- Cáliz verdoso...
- Pétalos laterales grandes, ondulados...”

Como se observa los datos tomados no entran en contradicción aparente con una descripción de *Ophrys araneola*, pero, algunos caracteres como la coloración del campo basal, etc. no se señalaron, en una época en que su importancia aún no se había puesto de manifiesto. Así las cosas, el propio padre Lainz se prestó a “pilotarnos” a aquellas playas en busca de la planta que viera 30 años atrás.

Ya sobre el terreno pudimos advertir de inmediato la constante presencia de *Ophrys incubacea*, distin-

guible de *Ophrys sphegodes* (no observada) por su coloración oscura, purpúrea, la conspicua pilosidad marginal del labelo y la coloración blanca de la placa estigmática y bóveda del ginostemo. Sin embargo algunos ejemplares presentaban el borde glabro, ancho y amarillo; esto, como sucede en otras especies, no tiene importancia taxonómica; algún ejemplar, incluso presenta las últimas flores menos desarrolladas (cosa habitual) al punto de carecer casi de las agudas y largas protuberancias basales que caracterizan bien a esta especie –y que sí observamos en las flores inferiores, ya negruzcas y prácticamente secas– y ayudan a diferenciarla, de, por ejemplo, *Ophrys passionis*. En estas condiciones un ejemplar así puede inducir a un error de determinación. Como no hallamos otra cosa que *Ophrys incubacea* parecía que la mención de *Ophrys araneola* fue un error, motivado por el aspecto engañoso de unos ejemplares escasos, estudiados en unas condiciones de floración poco adecuadas, en una época en que los trabajos sobre el género eran escasos.

Si hay un carácter conservado en herbario que separa *araneola* de cualquier ejemplar dudoso de *incubacea* ese es desde luego la ausencia de cloroplastos en la cavidad estigmática de esta última especie. La observación de cortes realizados en aquella flor recolectada el 20-V-1969 ha mostrado la ausencia de estos en la estructura de la cavidad estigmática, mientras que si los hemos observado en pétalos y sépalos. El caso está resuelto, los ejemplares procedentes de esa playa pertenecen a una misma especie: *Ophrys incubacea*; la cita de *Ophrys araneola* en este lugar es errónea.

#### “*Ophrys arachnithiformis*” Grenier & Philippe

En Hermosilla & Sabando (1996) se hizo un acercamiento a este problema –Delforge (1994 A) lo trató anteriormente–; ahora, algunas cosas más pueden precisarse, y aunque puede resultar laborioso investigar cita por cita todas las que se han venido dando, no parece una labor ni inalcanzable, ni falta de algún interés.

Es este un tema embrollado, en el que se mezclan toda una serie de factores que señalan bien las limitaciones con que se cuenta a la hora de realizar cualquier labor de este tipo, entre esas limitaciones, no es la menor el insuficiente conocimiento del objeto del estudio por parte del investigador de turno; algo de lo que ninguno estamos libres, empezando por nosotros.

Se señaló en Hermosilla & Sabando (1996) que la cita de *Ophrys arachnithiformis* de Aseginolaza & al. (1984), situada en Salinillas de Buradón era incorrecta. El trabajo de campo reveló la común pre-

sencia de otras especies con las que se pudo confundir la planta, notablemente entre ellas con *Ophrys passionis*, la cual puede presentar a menudo las piezas del perianto no verdosas, también se encuentra *Ophrys incubacea* y a esta (pilosidad conspicua, larga, y protuberancias basales, “cuernecillos”, agudas y largas) parece corresponder el pliego (herbario VIT) de la planta. En ese pliego se ha recogido un taxon que conocemos bien. Este, posee las características aludidas, pero se aparta de la imagen que siempre se ofrece de la especie por la coloración rosada del perianto, y la nula presencia de clorofila en el labelo (que presenta un tono menos oscuro en todas sus partes), esto junto a la talla elevada de los ejemplares y a un ligeramente mayor tamaño floral—se hace aquí referencia a los ejemplares de *Ophrys incubacea* ss. st. del area circundante en varios kilómetros, que es con los que establecemos la comparación— pueden llevar a pensar que estos ejemplares pertenecen a una entidad aislada y diferente (sin más datos sobre su distribución, variabilidad, poliniza-

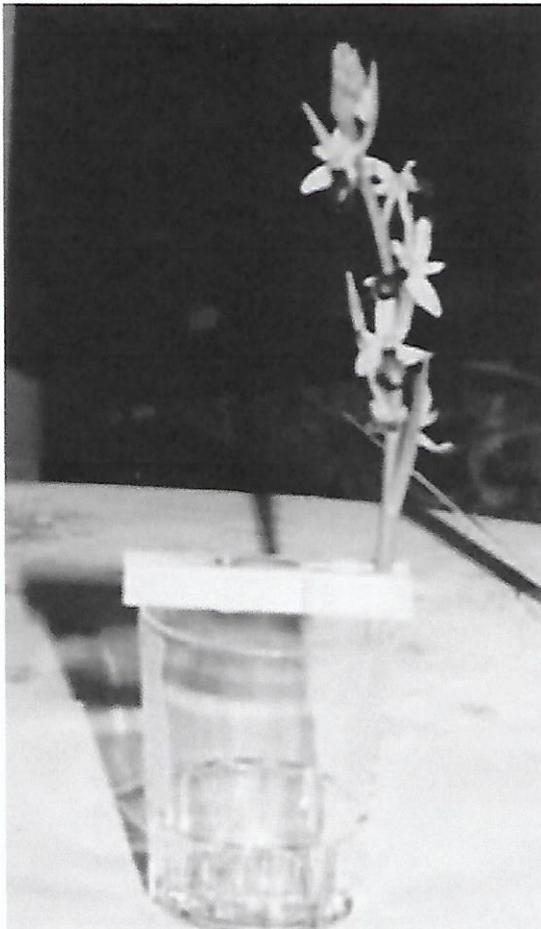


Figura 2. Detalle de la fotografía tomada por Herrá, Laredo (Cantabria) 30TVP60, 6-V-1990.

dores, etc.), consideramos esta población *Ophrys incubacea*.

Sobre otras citas de *Ophrys archnithiformis* puede arrojarse también algo de luz. Una de estas: Aedo & al (1993) refiere el hallazgo de *Ophrys sphegodes* en la postduna de Laredo (Cantabria) donde “Herrá la vio el 6-V-1990 en sus formas normales y en la de sépalos rosados que sigue denominándose—cf. v. gr., PATINO & al. (1992: 63)—*Ophrys archnithiformis* Gren. & Philippe...”. La lectura de esta cita no invita a sospechar la presencia de dos especies distintas, además, hemos tenido la oportunidad de estudiar fotografías (realizadas por Javier Fernández) de ejemplares procedentes de esas dunas que correspondían a *Ophrys sphegodes* s. st. a pesar de mostrar los pétalos de color algo anaranjado, pero en una reciente visita al herbario del padre M. Láinz, este nos mostró la fotografía (fig. 2) tomada por Herrá (†), en ésta, sujeta la planta en un vaso con una pinza de las de tender la ropa, se muestra un ejemplar, lejano y algo desenfocado, en el que no se muestran los sépalos rojizos a que se hacía referencia en el texto, pues son blancos; tampoco los pétalos son rojizos, sino amarillentos (esta ausencia no se explica por un deterioro del color de la copia, pues esta se conserva al abrigo de la luz, entremezclada entre pliegos de herbario, y no da muestras de decoloración, pues conserva el color dorado de una lámpara y el color rojo de una tela). Si ampliamos—tomando como referencia la medida de la pinza de madera (72 mm de largo), objeto muy común y nada variable—la fotografía hasta el tamaño natural, podremos establecer que dimensiones tenían aquellas flores:

labelo de 8-9,7 mm largo x 6-8 mm ancho (por supuesto sin extender); pétalos: 5-6,5 mm x ±3mm; sépalos de 11-13 x 4,9-5,5 mm. Como se observa estas medidas corresponden a un tipo de flor pequeña, diferente de *Ophrys sphegodes* como parece que muy bien notara Herrá. Además, se observan en la foto otras características que nos permitirán identificar perfectamente la especie: la planta presenta 5 flores abiertas y al menos otras seis en botón; el perianto es blanquecino, los pétalos lanceolados, relativamente agudos y de color amarillo; la mácula o espéculo es compleja, en una de las flores parece ocupar casi todo el labelo (carácter que puede darse en *Ophrys aveyronensis*, *Ophrys castellana* y *Ophrys riojana*) las flores contrastan con el perianto debido a su coloración oscura, además estas poseen la cavidad estigmática en un ángulo abierto, posiblemente mayor de 120° con respecto al labelo; por último el campo basal es oscuro y concoloro respecto al resto del labelo. De las tres especies mencionadas, hemos de descartar definitivamente *Ophrys aveyronensis*, pues esta posee el perianto de otro color, sus flores son enormes con respecto a estas otras, y sus pétalos

son más amplios y llamativos. Por el tamaño floral ha de tratarse de *Ophrys riojana* u *Ophrys castellana*. La primera efectivamente la hemos encontrado en esta playa, en una visita motivada además por la observación de esta fotografía, pero hoy, con la prueba delante (antes solo se había observado unos instantes en un interior iluminado con luz natural cenital, escasa y ya rojiza, a últimas horas de la tarde), tenemos que negar que pueda tratarse de esa especie, pues la cavidad estigmática es en los ejemplares fotografiados muy grande, el ángulo que forma esta con el labelo demasiado abierto, el labelo está casi vertical y no a  $\pm 90^\circ$ , etc. Reconocemos perfectamente en la fotografía un ejemplar de *Ophrys castellana*, especie que ya se ha citado de Cantabria (Delforge, 1994), y que en este caso ha sido hallada en unas dunas costeras en las que no faltan algunas parcelas húmedas con juncos, un ambiente similar al de otras localizaciones.

#### *Ophrys bilunulata* Risso

ÁLAVA: Navaridas, el Monte, WN2911, 550 m, 8-IV-1981, leg. P. M. Uribe-Echebarria, herb. VIT 32654; 29-III-1983, P. Urrutia & I. Zorraquín, herb. VIT 32624; Oquina, WN33, 800 m, primavera del 76, leg. L. A. Pérez de Heredia & P. M. Uribe-Echebarria, herb. VIT 32633; Laguardia (entre Assa y Laguardia) WN3709, 500 m, 15-IV-1982, leg. J. A. Alejandro & P. M. Uribe-Echebarria; Ariñez, WN1942, 580 m, 22-V-1983, leg. I. Martínez Icaya & G. Morante, herb. VIT 32642; Laguardia, laguna de Carravalseca, WN3509, WN3609, 570 m, 17-IV-1999, *Aceras anthropophorum*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys dyris*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys speculum*, *Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermosilla; Labastida, WN1417, 500 m, 1-IV-1999, romeral sobre suelo de arena blanca. *Ophrys bilunulata*. C. E. Hermosilla.

BURGOS: Ircio, WN0822, 500 m, 10-IV-1999, claros de coscojar, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys lupercalis*, *Orchis olbiensis*. Leg. C. E. Hermosilla.

LA RIOJA: Gimileo, WN1510, 500-550 m, 18-IV-1999, tomillar-aulagar. <*Aceras anthropophorum*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys lupercalis*, <*Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermosilla. Briñas, WN1317, 500 m, romeral con coscoja y tomillo sobre suelo de arenisca, 9-IV-1999. *Ophrys bilunulata*, *Ophrys dyris*. Leg. C. E. Hermosilla. Haro, Barranco el Puerto, WN1116, 460-509 m, se captura un polinizador (*Andrena flavipes*) sobre un lusos (flores bi-labelo); Briñas, WN1417, 500 m, 1-IV-1999, romeral sobre suelo de arena blanca. *Ophrys bilunulata*. C. E. Hermosilla; Villalba de Rioja, WN1016, 500 m, romeral sobre areniscas, 7-IV-1999. *Ophrys bilunulata*, *Ophrys dyris*. Leg. C. E. Hermosilla.

NAVARRA: Sesma, Peña Arrasa, WN7506, 500 m, 7-IV-1988, leg. P. M. Uribe-Echebarria, herb. VIT 32625.

ZARAGOZA: Ambel, Palpatrés, XM1423, 760 m, pastos xerófilos entre matorral mediterráneo, 4-V-1999, leg. D. Gómez & P. M. Uribe-Echebarria, herb. VIT 59730; Talamantes, cerros de la Silla, cerca del collado de Añón, XM0921, 1000 m, romeral, 4-V-1999, leg. D. Gómez & P. M. Uribe-Echebarria, herb. VIT 59773.

Anteriormente citada en Delforge (1994 A, p. 185) de Cantabria, y en Hermosilla & Sabando (1998) de Burgos y la Rioja, añadimos ahora estas citas extraídas de nuestras propias observaciones en el campo y del estudio de ejemplares del herbario VIT.

Este año hemos tenido también la suerte de capturar un polinizador ligado (literalmente) a esta planta, se trata de una pequeña abeja (*Andrena flavipes*, determinada amable y rápidamente por el dr. Gusenleitner).

#### *Ophrys castellana* J. & P. Devillers-Terschuren

BURGOS: Monasterio de Rodilla, césped de gramíneas próximo a una hilera de juncos, junto a un arroyo, VN6003, 950 m, 21-V-1995. *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*. Leg. C. E. Hermosilla, A. Letona & J. Sánchez.

NAVARRA: Iza, campo de fútbol (fig. 4 b), XN0443, 425 m, 16-V-1994. *Dactylorhiza elata*, *Ophrys castellana*, *Orchis laxiflora*. Leg. C. E. Hermosilla & M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana. 25-V-1999, XN 0411343406. *Ophrys apifera*, *Ophrys castellana*, *Orchis laxiflora*, *Anteriorchis fragrans* x *Orchis laxiflora*. Leg. C. E. Hermosilla & Romeig Soca. Loza, laderas sobre la laguna, XN0343, XN0443, 410-450 m, 25-V-1994.

*Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, *Ophrys apifera*, *Ophrys castellana*, *Ophrys lutea*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis laxiflora*, *Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermosilla & Romeig Soca.

Las nuevas citas de este endemismo español son siempre interesantes, las que aquí se ofrecen corresponden bien con el hábitat que aloja esta especie: la planta burgalesa procede de un pasto con abundantes juncos y un riachuelo cercano, y las navarras de un campo de fútbol lindante con una lagunilla; en este, *Orchis laxiflora*, *Iris spuria* y *Ranunculus* sp. acompañan a *Ophrys castellana* sobre un terreno que se adivina temporalmente inundado. Esta última cita se encuentra muy próxima a una de *Ophrys archnithi-*

*formis* que proporcionaron Van der Sluys & González Artabe (1982) y que debemos a Javier Fernández (in Hermsilla & Sabando, 1998, p. 148). La especie cuenta en los alrededores de la laguna de Loza con algunos cientos de ejemplares, lo que vendría a demostrar que es más importante para esta un hábitat húmedo que una elevada altitud. Si Delforge (1994 A, p. 181) rebajaba la altitud inferior para el desarrollo de la especie de 1000 a 650 m, precisamente tras el hallazgo de ejemplares navarros a esas cotas; ahora se podía establecer una nueva cota mínima a 425 m, pero, acabamos de señalar en un párrafo anterior que la planta se encuentra de hecho al nivel del mar.

Si bien algunas citas de Van der Sluys & González Artabe (1982, p. 74-77) quedaron explicadas por Delforge (1994 A), y hoy abundamos en ese criterio añadiendo estas actuales, no podemos ahora explicar todas bajo la misma hipótesis, pues si al menos un dibujo: Van der Sluys & González Artabe (1982, p. 77, fig. inferior) nos parece atribuible a *Ophrys riojana*, el otro de la misma página se muestra hermético para nosotros.

#### *Ophrys incubacea* Bianca

ÁLAVA: Salinillas de Buradón WN1420, 550 m, 8-V-1999, aulagar-tomillar, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys sphegodes*, ¿<*Ophrys riojana*? *Orchis purpurea*; Ocio, WN1422, 570 m, 6-V-1993, 30-IV-1994, 3-V-1996, WN1523, 550-600 m, 3-V-1996, 8-V-1999, césped con aulagas y tomillos, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*, <*Limodorum abortivum*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys dyris*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Orchis purpurea*, *Ophrys incubacea* x *Ophrys sphegodes*. Leg. C. E. Hermsilla.

BURGOS: Miranda de Ebro, Monasterio de Herrera, WN1931; WN0921, 30-IV-1993; encinar sobre toba, *Cephalanthera damasonum*, *Neottinea maculata*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys sphegodes*, Leg. C. E. Hermsilla; Sobrón VN9135, 550 m, 9-V-1999, pradito cercano a la base de la presa. leg. J. I. Landeras; Cucho, WN1931, 580-690 m, 2-V-1993, *Dactylorhiza sambucina*, *Ophrys dyris*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Orchis champagneuxii*, *Orchis picta*, *Orchis purpurea*, *Orchis ustulata*. Leg. C. E. Hermsilla & J. Sabando.

LA RIOJA: Haro, WN1116, 500 m, *Aceras anthropophorum*, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys dyris*,

*Ophrys incubacea*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys passionis*, *Ophrys picta*, *Ophrys riojana*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis morio* (un único ejemplar), *Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermsilla; Briñas WN1317, 500 m, tomillares con romero, 7-V-1993, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys dyris*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys speculum*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis italica*, *Orchis mascula* (un solo ejemplar), *Orchis purpurea*. Leg. C. E. Hermsilla.

NAVARRA: Olazagutia (fig. 4 c), WN6647, 570 m, prados. *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Orchis militaris*. Leg. J. I. Landeras.

Al revisar —con motivo de la confección de unas claves—, los dibujos y fotografías, que venimos realizando como material de apoyo para el estudio de las orquídeas, se ha encontrado material que no encaja dentro del binomen *O. passionis*, tal y como lo conocemos, y se tome como se tome la amplitud de su variabilidad.

*Ophrys incubacea* se distingue de *Ophrys passionis* apenas por cuatro caracteres: labelo más alargado o doblado lateralmente ( en *Ophrys passionis* es generalmente subcupuliforme), callosidades basales altas (hasta de cuatro mm) y agudas, pilosidad periférica conspicua y larga (de hasta más de 1 mm), que afecta a todo el contorno del labelo (en *Ophrys passionis* es muy corta, y se ve reducida a la zona de las callosidades basales), pétalos menos anchos y raramente bicolors, y espéculo más brillante, vistoso o coloreado. Estos caracteres no siempre se observan “de libro”, y algunos ejemplares deben quedar sin adscribirse a una u otra especie, bien porque sean híbridos (indemostrables) o porque la variabilidad de estas especies llegue a solaparse; no obstante esta dificultad sólo se da en áreas donde ambas coinciden.

Las citas de *O. sphegodes* subsp. *atrata* de (Uribe-Echebarria & Alejandro, 1982) se criticaron en Hermsilla & Sabando (1996, p. 173), estas citas deben ser revisadas ahora una a una para separar posibles localizaciones de *Ophrys incubacea*. La de Medrano (1994) se criticó en Hermsilla & Sabando (1996, p. 170, p. 173), y en Hermsilla (1998, p. 118), puede que aquella impresión no fuese en absoluto acertada, los apuntes que conservamos del estudio del herbario de Medrano indican que con toda probabilidad la planta sea realmente *Ophrys incubacea*. La cita de Zubía (1921) se analiza en Benito Ayuso & al. (1997, p. 185). Los datos que ofrecen los autores invitan a pensar que se trata en efecto de *Ophrys incubacea*; la mención que hacen de los pétalos rosados que parecen mostrar las plantas nos sitúa frente a algo que conocemos bien: a pesar de

tenerse por especie de poca variabilidad (Delforge, 1994 B, p. 428), y de ser raros los ejemplares de pétalos rosados (Romieg Soca, com. pers.), aquí encontramos: Logroño (referencias al herbario de Zubía), Ocio, Salinas de Herrera, Salinillas de Buradón, Olazagutia, estos ejemplares muy bien caracterizados por una gran talla de la planta, una talla de sus flores muy constante y mayor que en los ejemplares de perianto verde (pero dentro de los márgenes específicos), y un aspecto distintivo debido a la carencia de clorofila en el eje central del labelo, la diferente coloración de este (vinosa), con el espéculo o mácula carminácea, y a la presencia de una pilosidad siempre muy notoria. Estos ejemplares son tan distintivos y tan uniformes en su aspecto que pueden parecer una población aislada (algo que debe estudiarse). Algunos de estos ejemplares se incluyeron en Hermosilla (1998, p. 121, *fig. d*) como *Ophrys passionis* aracniforme, en realidad aquella fotografía representaba cinco especies diferentes y no cuatro. Delforge (1994 A, p. 174) menciona también otros casos de esta planta en España.

***Ophrys incubacea* Bianca x *Ophrys sphegodes* Miller**

ÁLAVA: Ocio (*fig. 4 d*), WN1523, 550-600 m, 3-V-1996, 8-V-1999, cespced con aulagas y tomillos, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasanium*, *Limodorum abortivum*, *Ophrys incubacea*, *Ophrys dyris*, *Ophrys lupercalis*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Orchis purpurea*, *Ophrys incubacea* (perianto rosado) x *Ophrys sphegodes*. Leg. C. E. Hermosilla. fotografías, herbario particular.

Este híbrido sería poco detectable, pero en esta ocasión se halla implicada la variedad de perianto rosado de *Ophrys incubacea*, además de este carácter, otros: ocelos negros, campo basal aclarado, bóveda del ginostemo verde, pilosidad marginal característica, etc. componen un conjunto que corresponde bien a esta mezcolanza.

***Ophrys riojana* Hermosilla**

CANTABRIA: Laredo, postduna, VP60, 5m, 9-V-1999, fotografía y herbario particular.

Habíamos acudido a este lugar para intentar verificar la ya comentada posible presencia de *Ophrys aveyronensis* en este lugar, el hallazgo de un único ejemplar de *Ophrys riojana* dinamita cualquier previsión anterior sobre su distribución y obliga a revisar todas las citas de *Ophrys araneola* s.l. que se alejen de Cataluña.

***Ophrys x zamba* Hermosilla**

***Ophrys passionis* Sennen x *Ophrys sphegodes* Miller**

BURGOS: Quincoces de Yuso, 24-V-1998, *Aceras anthropophorum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Anteriorchis fragrans*, *Ophrys apifera*, *Ophrys picta*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Orchis champagneuxii*, *Orchis purpurea*, *Serapias lingua*, *Ophrys x zamba*. Leg. J. Fernández, C. E. Hermosilla, A. Letona, J. Sánchez.

Javier Fernández nos señaló la posible presencia de *Ophrys castellana* en este lugar; los ejemplares aludidos, abundantes (más de un centenar), y muchos con flores de pequeña talla, no son sino híbridos ocasionales entre *Ophrys passionis* y *Ophrys sphegodes*, que pueden mostrar el perianto blanquecino, amarillento o rosado.

***Orchis italica* Poiret**

ÁLAVA: Lantarón, Zubillaga, WN0129, 470 m, 9-V-1999, cuneta y césped en el interior de la General Química. *Aceras anthropophorum*, *Ophrys Ophrys riojana*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys speculum*, *Orchis italica*, Leg. C. E. Hermosilla, A. Letona, M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana & J. Sánchez.

Añadimos esta cita a las ya existentes.

***Orchis olbiensis* Reuter ex Grenier**

BURGOS: Ircio (*fig. 3, fig. 4 e, 4 f*), WN0821, WN0822, 500-650 m, 29-III-1997, WN0822, 500 m, 10-IV-1999, claros de coscojar, *Ophrys bilunulata*, *Ophrys lupercalis*, *Orchis olbiensis*. Leg. C. E. Hermosilla & M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana.

Ya se comentaron en Hermosilla & Sabando (1996, p. 177, 179, *fig. 11 4-4a* op. cit.) algunos aspectos sobre la taxonomía de las plantas burgalesas tratadas por Galán Cela (1986) y Marin & Galán Cela (1994) como *Orchis olbiensis*.

*Orchis olbiensis* aparece citada por Delforge (1995) de Castroceniza (prov. Burgos); como la cita resulta extrañamente tardía (11-VI-1993), y se ha publicado sin ilustración nosotros hemos buscado allí la planta, sin éxito, aunque sí encontramos en su lugar *Orchis tenera* (Hermosilla & Sabando, 1997). Añadimos ahora esta cita que consideramos de interés acompañada de las necesarias ilustraciones que requiere el caso. Las plantas son de porte pequeño, de flores muy reducidas respecto a las de *Orchis mascula*, de labelo realmente menor (unos 7 mm de largo para un espolón de más de 13 mm), inflorescencia poco densa y poco alargada, floración precoz,



Figura 3. *Orchis olbiensis*. Ircio (prov. Burgos), 8-IV-1999. fotocopia de ejemplares frescos. Se observa la inflorescencia relativamente laxa y poco alargada.

y en fin, un aspecto definitivamente diferente. Aquellas otras de Galán Cela y Marín pertenecen indudablemente a *Orchis mascula*, y es seguro que la pequeña talla de muchos de los ejemplares que crecen en los páramos burgaleses, unida a la coloración (blanca, rosada, rosa-púrpura) que es realmente inhabitual en la especie pero que es –solamente en estos lugares– absolutamente común, motivaron aquel error de determinación.

Esta reflexión anterior nos recuerda un problema al que no hemos podido dedicar la necesaria atención, se trata del rango taxonómico que debe atribuirse a *Orchis morio* y a *Orchis picta*. La dificultad para separar claramente dos entidades distintas existe, y se antoja tan grande, y las posibles explicaciones (se puede aludir a la variabilidad, a formas de transición, etc.) tan poco convincentes que no nos resulta ahora posible separar seriamente localidades donde crezca una u otra planta; es este un asunto embrollado, y si bien parece que la altitud a la que crece la planta tiene alguna influencia en su robustez y tamaño floral, estas diferencias observadas no pueden justificar un tratamiento específico distinto; también hemos encontrado plantas robustas a baja altitud, y tampoco podemos atribuir un rango de subespecie a una planta que crece aquí y allá sin limitación geográfica, con una única supuesta separación altitudinal. No podemos negar en este momento que *Orchis picta* exista efectivamente (no conocemos las localidades francesas), y sea una buena especie, pero lo honesto es admitir que en el momento actual, no hallamos diferencias que justifiquen un tratamiento específico o subespecífico; así las cosas *Orchis morio* ss. l. servirá hasta que el problema se aborde con la profundidad que requiere el caso.

#### *Orchis provincialis* Balbis Ex Lamark & D. C.

En una reciente visita nuestro amigo Romeig Soca (= Rémy Souche) se mostró sorprendido al observar las poblaciones de *Orchis provincialis* que le mostramos. Según indica la coloración purpúrea o rosada y aún blanquecina y poco amarilla en otros ejemplares es algo inhabitual. En efecto hemos podido encontrar referencias a plantas semejantes (de Córcega y les Corbières) en Bourmérias & al. (1998, p. 227-228). El comentario "Chez les formes roses une confusion avec *Orchis langei* n'est pas impossible" está más que justificado, pues algunos ejemplares de *Orchis provincialis* pueden presentar la inflorescencia algo alargada, y si además estos son de color rosado-purpúreo resultan difícilmente separables de *Orchis langei* (fig. 4 g); aunque venimos observando que esta última –siempre de inflorescencia más alargada y laxa– está libre de la coloración amarillenta que parecen presentar siempre en el centro

del labelo incluso los ejemplares purpúreos de *Orchis provincialis*. En Hermosilla & Sabando (1998, p. 150) se comentó de refilón la presencia de ejemplares de *Orchis provincialis* de coloración purpúrea (fig. 4 h), pero esto es algo que previamente Van der Sluys & González Artabe (1982, p. 130-133) señalaron en su obra; aquí esa situación es común.

#### *Serapias parviflora* Parlato

LA RIOJA: Ezcaray, VM9886, 825 m, 24-V-1999. *Aceras anthroporum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *O. aveyronensis*, *Ophrys lupericalis*, *Ophrys insectifera*, *Ophrys lutea*, *Ophrys passionis*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, *Ophrys vasconica*, *Orchis purpurea*, *Platanthera bifolia*, *Serapias parviflora*, *Ophrys aveyronensis* x *Ophrys sphegodes*?, *Ophrys aveyronensis* x *Ophrys scolopax*, *Ophrys scolopax* x *Ophrys tenthredinifera* var. *ronda*, leg. C. E. Hermosilla & R. Soca.

Nuestro amigo Romeig nos llamó la atención sobre un pequeño grupo de plantas de *Serapias parviflora*, especie rara en la Rioja: Hermosilla & Sabando (1996, p. 187), Hermosilla & Sabando (1997, p. 62)

#### AGRADECIMIENTOS:

Nuestro agradecimiento a Javier Fernández y José Ignacio Landeras que nos mostraron fotografías y plantas para su identificación y nos indicaron su procedencia. Agradecemos al herbario VIT y especialmente a Pedro Uribe-Echebarria las facilidades mostradas para estudiar sus fondos. Del mismo modo agradecemos a Luis M. Medrano las facilidades dadas en su día para estudiar su herbario. Nuestra más sincera gratitud al reverendo padre M. Laínz que nos acompañó sobre el terreno y permitió el "sacrificio" de parte del material de su herbario. y el préstamo de la fotografía de *Ophrys "arachniformis"* tomada por Herrá en Laredo. A Romeig Soca su compañía y apreciaciones sobre algunas plantas y la aportación de valiosa documentación. Agradecemos a M<sup>a</sup> J<sup>a</sup> Ochoa de Retana, Ana Letona y a Julián Sánchez (a estos dos últimos también la interesante recogida de algunos materiales suizos) su compañía en muchas de las excursiones realizadas. Ese mismo agradecimiento a Jesús Sabando, con quién hemos firmado varios artículos, que fue compañero inseparable, y que ahora por motivos laborales no nos puede acompañar como lo hacía en un principio.



a



b



c



d



e



f



g



h

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEDO, C., ALDASORO, J. J., ARGÜELLES, J. M., DÍAZ ALONSO, J. L. GONZALEZ DEL VALLE, J. M., HERRÁ, C., LAINZ, M., MORENO MORAL, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ PEDRAJA, Ó. (1993).-Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- ASEGINOLAZA, C., GOMEZ, D., LIZAU, X., MONTERRAT, G., MORANTE, G., SALAVERRIA, M., URIBE-ECHEBARRIA, P.M. & ALEJANDRE, J. A. (1984). *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Ed. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- BENITO AYUSO, J. & HERMOSILLA, C., E. (1998) Dos nuevas especies ibéricas: *Epipactis cardina* y *Epipactis hispanica*, y alguno de sus híbridos: *Epipactis x conquensis* (*E. cardina* x *E. parviflora*), y *Epipactis x populetorum* (*E. helleborine* x *E. hispanica*). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 13: 103-115.
- BENITO AYUSO, J., MEDRANO MORENO, L. M., ARIZALETA URARTE, J. A., ALEJANDRE SÁENZ, J. A. (1997). Revisión de las orquídeas del herbario de Zubia(1819-1891). *Zubia monográfico* 9: 175-193. Logroño.
- BENITO AYUSO, J., ALEJANDRE, J. A. & ARIZALETA, J. A. (1999). *Epipactis distans* Arvet-Touvet y *Epipactis purpurata* G. E. Smith en la Península Ibérica. *Natural. Belges*. En prensa.
- BOURNÉRIAS, M., DÉMARES, , DEMANGE, M., M., ENGEL, R., GATHOYE., J-L., GERBAUD, O. , GUILLAUMIN, J-J., JACQUET, P., LEMOINE, G., MELKI, F., QUENTIN, P., PRAT, D., & TYTECA, D. (1998). *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg*. 416 p. Biotope. Collection Parténophe. Paris.
- DAVIES, P., DAVIES, J. & HUXLEY, A. (1988). *Wild orchids of Britain and Europe*. Chatto and Windus.
- DELFORGE, P. (1989). Les orchidées de la Serranía de Cuenca (Nouvelle-Castille, Espagne). Observations et esquisse d'une cartographie. *Natural. Belges*, 70, 3, (*Orchid.*3) :99-128.
- DELFORGE, P. (1994 A). *Guide des Orchidés d'Europe, d'Afrique du nord et du Proche-Orient*. Delachaux et Niestlé.
- DELFORGE, P. (1994 B). Remarques sur quelques espèces d'Ophrys parfois arachnitiformes et nouvelles données sur la distribution d'*Ophrys castellana* J. & P. DEVILLERS-TERSCHUREN en Espagne (*Orchidaceae*). Delachaux et Niestlé. *Natural. Belges*, 75, 4, (*Orchid.*7) :171-186.
- DELFORGE, P. (1995). Contribution à la connaissance des Orchidées de la province de Burgos (Vieille Castille, Espagne). *Natural. belges (Orchid.* 8) 76, 3, spécial "Orchidées" n° 8: 232-276
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J. (1996). Notas sobre orquídeas (III). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 10-11: 141-194.
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J. (1997). Notas sobre orquídeas (IV). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 12: 57-68.
- HERMOSILLA, C.E. & SABANDO, J. (1998). Notas sobre orquídeas (V). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, 13: 123-156.
- LAÍN, M (1971). *Aportaciones al conocimiento de la flora gallega, VII*. Publ. Ins. Forest. Invest. Madrid.
- LAÍN, M (1983). Notas breves. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (2).279.
- LAÍN, M & LORIENTE, E. (1983). Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (2).405-416.
- MEDRANO, L., M. (1994). *Flora y vegetación de las sierras de La Demanda y Cameros. (La Rioja)*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Navarra. Pamplona.
- REINHARD, H. R., GÖLZ, P., PETER, R. & WILDERMUTH, H. (1991). *Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete*. Ed. Fotorotar A. G. , Druck + Verlag.
- SCHMID, W. (1998). Orchideen Kartierung in der Schweiz. *Jour. Eur. Orch.* 30 (4): 689-858.
- VAN DER SLUYS, M. & GONZÁLEZ ARTABE, J. (1982). *Orquídeas de Navarra*. Ed. Dip. Foral de Navarra. Pamplona.
- WILDHABER, O., J. (1966). Zwei neue Orchideenbastarde. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 75: 293-296.

◀ *Figura 4*. Página de al lado. **a** *Epipactis rhodanensis*, (diapositiva original de Julián Sánchez); **b**, *Ophrys castellana*; **c**, *Ophrys incubacea*; **d**, a la izda. *Ophrys shegodes*, en el centro *Ophrys shegodes* x *Ophrys incubacea* var., se aprecia bien el perianto discolor (caracteres mezclados) el campo basal oscuro (correspondiente a *Ophrys incubacea*) pero la ausencia de gibosidades muy marcadas, y pilosidad intermedia, a la derecha *Ophrys incubacea* var.; **e**, *Orchis olbiensis*, hábito; **f**, *Orchis olbiensis*, detalle de la inflorescencia; **g**, *Orchis langei*; **h**, *Orchis provincialis* var. *rubra*.

- URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & ALEJANDRE, J. A. (1982). *Aproximación al catálogo florístico de Alava*. Ed. J. A. Aseginolaza. Vitoria-Gasteiz.
- WILDHABER, O., J. & REINHARD (1967). Lateinische Diagnose zweier Orchideenbastarde. *Bol. Soc. Bot. Suisse*. 77: 433.
- ZUBÍA, I. (1921). *Reseña de la Provincia de Logroño como preliminar al conocimiento de la flora de La Rioja; Flora de la Rioja*. Imprenta y librería Moderna. 2 t. en 1 vol. Logroño (Reimpresión 1983). (Instituto de estudios riojanos) 255 pgs.