

TERCERA APORTACION AL CONOCIMIENTO  
DE LA ORQUIDOFLORA GIENNENSE

por

Patrice BOUILLIE

41, quai du Havre. 76000 Rouen (FRANCIA)

**RESUMEN:** Bouillie, P. (1989). Tercera aportación al conocimiento de la orquidoflora giennense. *Blancoana* 7: 123-128. I.S.S.N. 0212-8314. Se presentan comentarios taxonómico-nomenclaturales, ecológicos y corológicos de dos táxones de *Orchidaceae* observados en el sierra de Cazorla (Jaén. S.E. de la Península Ibérica), *Ophrys vernixia* subsp. *lusitanica* (O. & E. Danesch) H. Baumann & Künkele, citado por primera vez en esta zona, y su híbrido notosubespecífico con *Ophrys vernixia* Brot. subsp. *vernixia*, que parece la primera cita para España.

**RESUMÉ:** Troisième contribution à la connaissance de l'orchidoflore de la province de Jaén (SE. Péninsule Ibérique). L'auteur présente des commentaires taxonomico-nomenclaturaux, écologiques et chorologiques sur deux taxa mal connus du genre *Ophrys* (*Orchidaceae*), nouveaux pour la flore de Cazorla (Jaén).

**KEY WORDS:** *Orchidaceae*, "*Ophrys speculum*" group. Taxonomy. Chorology. Hybrids. Jaén province (SE. Iberian Peninsula).

Esta nota es la tercera parte (Bouillie, 1985, 1987) de mis observaciones sobre las *Orchidaceae* de los alrededores de la ciudad de Cazorla. Las plantas citadas se han fotografiado y se encuentran en mi diatoteca particular y en JAEN (Herbario del Colegio Universitario "Santo Reino" de Jaén).

*Ophrys vernixia* Brot. subsp. *lusitanica* (O. & E. Danesch) H. Baumann & Künkele, Mitt. Bl. AHO Baden-Württ. 18: 391 (1986).

Cazorla. Barranco del arroyo de Monte Sión, 1000 m (30S VG 99), Bouillie 20.V.1988 (JAEN 89-106).

Centenares de ejemplares crecen en un olivar abandonado, sin labrar, orientado al sur y resguardado de los vientos norte, por su fuerte pendiente, con un herbazal y matorral bajo. En el mismo biotopo crece *Orchis purpurea* Hudson.

Desde su protólogo (Danesch & Danesch,

1969) este taxon, endémico del sur de la Península ibérica, perteneciente al grupo de "*Ophrys speculum* Link" ha sufrido numerosas vicisitudes taxonómico-nomenclaturales cuya cronología se expone en el CUADRO 1. Hasta el año 1981, el grupo de *O. speculum* Link, s.l. constaba de tres taxones: *O. speculum* s. str., *O. speculum* var. *regis-ferdinandii* y *O. speculum* subsp. *lusitanica*. Bauman & Künkele (1981) dieron a conocer la prioridad del binomen *O. vernixia* Brot. sobre *O. speculum* Link, sin alterar los grupos anteriores.

Buttler (1983) consideró que el binomen *O. speculum* Link tenía que reemplazarse por *O. ciliata* Biv. Bern. ya que, según él, *O. vernixia* Brot. es lo mismo que la subsp. *lusitanica*, otorgando a cada taxon rango específico. Baumann & Künkele (1986) publicaron la

lectotipificación de *O. vernixia* Brot., dejando claro que el grupo consta de tres taxones con rango subespecífico, ellos opinan que *Ophrys vernixia* subsp. lusitanica y *O. vernixia* subsp. regis-ferdinandii son "abweichende Randsippe", es decir, taxones diferenciados en los bordes del área de distribución de la subespecie tipo, pues es frecuente que en los límites del área de distribución de una especie aparezcan genotipos diatintos.

Nosotros seguimos el tratamiento taxonómico propuesto por Baumann & Künkele (1986), dentro del programa de cartografía de las orquídeas mediterráneas auspiciado por OPTIMA. Ellos lectotipificaron *O. vernixia* Brot., dividiendo el grupo en tres subespecies y considerando a *O. vernixia* subsp. lusitanica y *O. vernixia* subsp. regis-ferdinandii como "abweichenden Randsippen", es decir, genotipos distintos aparecidos en los márgenes del área de distribución de la subespecie tipo. Es probable que la nomenclatura del grupo no esté definitivamente fijada hasta que se exista una definición clara del concepto de especie. En este aspecto el concepto de "pre-especie" ideado por Sundermann (1980), que permitía un compromiso, no cuajó entre los especialistas.

Tyteca (1984) resalta que la subespecie tipo es muy estable en el conjunto de las localidades, mientras que la subsp. lusitanica ofrece cierta gama de variaciones. Considera que no se puede atribuir origen hibridógeno a la subsp. lusitanica, siendo verosímil que se haya diferenciado, a partir de la subespecie tipo, en una época en que ésta era menos abundante en el suroeste de la Península Ibérica. Esta diferenciación, además de morfológica, es fenológica, pues la subsp. lusitanica tiene una floración más tardía. Para la formación de la subsp. regis-ferdinandii la pauta de formación sería análoga. Refiriéndose a esta última, Landwehr (1983) señala que las arrugas que surcan la base del labelo llevan a pensar que, por su asimetría, pudieran provenir de una perturbación ambiental o de una mutación que hubiera dado lugar a una forma estable.

Pensamos que la formación de las subsp. lusitanica y regis-ferdinandii tiene que ver con su insecto polinizador, *Campsocolia ciliata*, hime-

nóptero estrictamente ligado a la subespecie tipo, es estrictamente termófilo y por ello puede haber escaseado en un período climático desfavorable permitiendo que las plantas hayan evolucionado adecuándose a otro polinizador menos exigente, siguiendo cada forma con su camino evolutivo propio. Hasta ahora, sin embargo, se desconocen los insectos que polinizan a las subsp. lusitanica y regis-ferdinandii. Hay que tener en cuenta en estos estudios el trabajo de Paulus & Gack (1983) que indica que el conocimiento de los insectos polinizadores no ayuda a la delimitación taxonómica de las formas dentro del género *Ophrys*.

La corología de la subsp. típica es circunmediterránea. La subsp. regis-ferdinandii se encuentra en tres zonas del mar Egeo Oriental: Chios (Grecia) y la península de Desme, la comarca de Kusadasi-Söke (Turquía) y la isla de Rodas (Grecia).

Danesch & Danesch (1969) encontraron la subsp. lusitanica en la comarca de Loulé (Algarve), en la serra da Arrabida (Alentejo) y en entre Lisboa y Coimbra. Desde entonces se han añadido unas pocas localidades más en territorio luso.

Silvestre (1983) la descubre por primera vez en España en Rute (Córdoba). Buttler (1983), además de las localidades anteriores, la señala en varios lugares de la provincia de Córdoba y entre Martos y Los Villares (VG 27), dentro de la provincia de Jaén, subrayando que este taxon en España está circunscrito a una comarca de unos 60 Km de diámetro pero apuntando que debe tener una distribución más amplia en el suroeste español.

Nuestra cita viene a corroborar esta intuición ya que Cazorla dista unos 80 Km de la localidad giennense citada antes. Señalamos también el hallazgo de Javier Bonilla, en Jaén. Fuente de la Peña, 750 m (VG 37), 8.V.1988, de dos ejemplares atípicos, al pie de un paredón calizo orientado al sureste, cuya fenología y morfología lleva a pensar que se trata de híbridos.

*Ophrys vernixia* Brot. notosubsp. innominata (D. & B. Tyteca) P. Bouillie, comb. et stat. nov. (Basión: D. & B. Tyteca (1985). *Orchidées du Portugal*. 2 *Ophrys* hybrides. *L'Orchidophile* 16 (69): 929.

Cazorla. Barranco del arroyo de Monte Si6n, 1000 m (30S VG 99), Bouillie 21.IV.1988 (JAEN 89-108)

Buttler (1983) se1al6 la existencia de plantas intermedias (entre la subsp. tipo y la subsp. *lusitanica*) conviviendo con la subsp. tipo, resaltando que la formaci6n de estas formas quedaba sin esclarecer por falta de conocimientos precisos sobre las poblaciones y consider6 que las plantas intermedias lusas podrian ser h6bridos. En cuanto a las plantas intermedias encontradas en Espa1a, descartaba un origen hibrid6geno por sus ubicaci6n fuera de los l6mites del 6rea, entonces conocida, de la subsp. *lusitanica*, ofreciendo dos posibles explicaciones: bien que los taxones se hallan en un per6odo de diferenciaci6n progresiva y se trata de formas intermedias primarias ocasionales, o bien entre la subsp. tipo (o entre la subsp. *lusitanica*), gen6ticamente fijadas, aparecen fenotipos que se aproximan al otro taxon.

D. & B. Tyteca (1985) publicaron la diagnosis del h6brido entre *O. ciliata* Biv. Bern. y *O. vernixia* Brot. (sensu Buttler, 1983), nombrado *Ophryx x innominata*. El 6nico ejemplar que crec6 en medio de grupos ejemplares de la subsp. tipo y la subsp. *lusitanica* sirvi6 para establecer una diagnosis por sus caracteres marcadamente intermedios respecto a sus progenitores, como se se1alan en Buttler (1983).

Destacamos, en la fenolog6a, las observaciones de la primavera de 1988. El 15.IV, *Ophrys vernixia* subsp. *vernixia* estaba en el auge de la antesis floreciendo junto a *O. lutea*, *O. incubacea* y *Orchis purpurea*. El 21.IV, cuando deca6a la floraci6n de la subespecie tipo, detectamos plantas intermedias muy variables (FIGURA 1, 3).

El 20.V, estaban floreciendo varios centenares de ejemplares de la subsp. *lusitanica*, con pilosidad labelar amarillenta (FIGURA 4, 5, 8), observ6ndose a6n unos pocos ejemplares intermedios con pilosidad rojiza (FIGURA 6).

Opinamos que la subsp. *lusitanica* es un taxon en trance de especiaci6n y que las formas intermedias son h6bridos polimorfos.

Se1alamos, por 6ltimo, que el h6brido entre la subsp. tipo y la subsp. *regis-ferdinandii* ha sido descrito recientemente como *Ophrys vernixia* Brot. subsp. *buttleri* H. Baumann & K6nkele

(1986) a pesar de que Buttler (1983) insist6 en la inexistencia de plantas intermedias entre ambos t6xones.

#### LA VARIABILIDAD DE *Ophrys vernixia* subsp. *lusitanica*

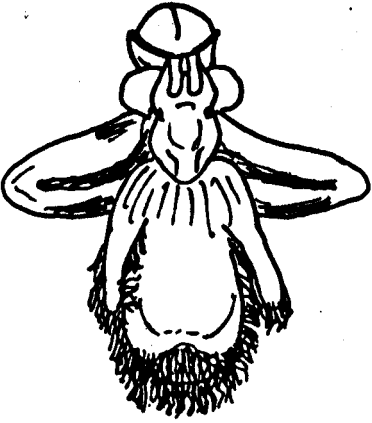
Los ejemplares observados en Cazorla ten6an un aspecto algo distinto al de los ejemplares del lugar cl6sico luso, especialmente en la forma del labelo tal como aparece en la iconograf6a consultada. Los ejemplares portugueses suelen tener un labelo con convexidad muy acusada (casi tubular) como ocurre tambi6n en la subsp. *regis-ferdinandii*, mientras que todos los ejemplares cazorle1os tienen el l6bulo medio del labelo menos convexo, siendo tambi6n los l6bulos laterales menos estirados en apariencia que en los ejemplares lusos. Se1alamos, no obstante, que los ejemplares de Estremadura (Portugal) cuya fotograf6a aparece en Buttler (1986: 183) no se separan de nuestros ejemplares.

Buttler (1983) pone de manifiesto que en grupo de "*Ophrys speculum*" hay unos pocos caracteres que permiten diferenciar sin ninguna duda los distintos taxones, mientras que otros caracteres muestran una variabilidad m6s o menos grande que d6 lugar a cabalgamientos entre los taxones que dificultan la diferenciaci6n.

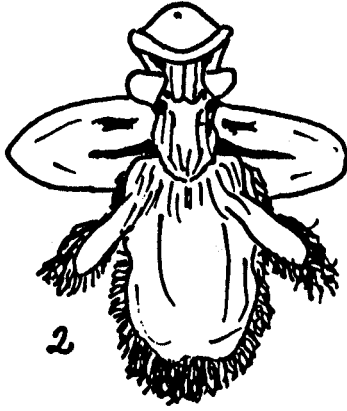
El diagrama, inspirado en Buttler (1983: 38), que ofrecemos sintetiza las caracter6sticas cuantitativas dimensionales registradas en labelo de la subsp. *vernixia* y de la subsp. *lusitanica*. En abscisas, se representa el cociente entre la longitud del l6bulo medio y su anchura (c/d). En ordenadas, el cociente entre la longitud total del labelo y la de los l6bulos laterales (a/b). Este diagrama muestra que los taxones est6n bien diferenciados en cuanto al aspecto morfol6gico del labelo, abarcando la nube vertical los valores registrados en la subsp. tipo y la nube horizontal la variabilidad de la subsp. *lusitanica*. Hemos se1alado en el diagrama los valores observados en los labelos cuyo dibujo aparece en este art6culo, algunos obtenidos de la iconograf6a consultada y otros de nuestras propias fotograf6as.

Las variables elegidas en el diagrama tienen la ventaja de que no necesitan mediciones en vivo ni en exsiccata, evitando da1os en las plantas, ya que las ampliaciones homot6ticas obtenidas

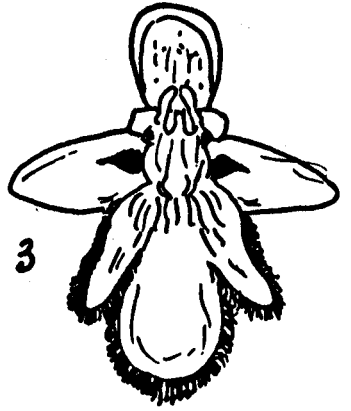
Cazorla, 21.IV.1988



Fuente de la Peña,  
8.V.1988  
(J. BONILLA)



Cazorla, 21.IV.1988

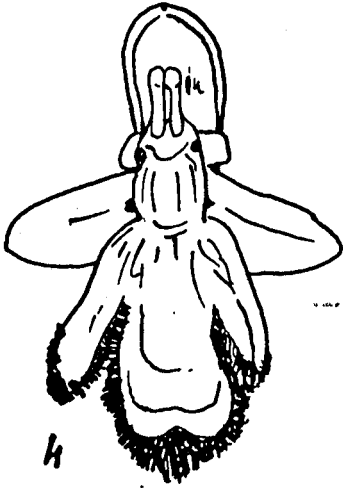


1

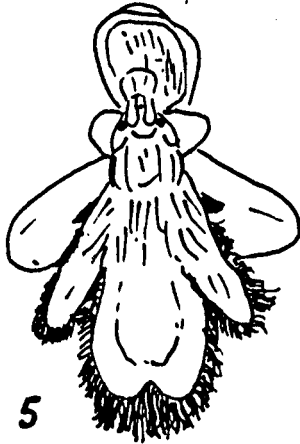
2

3

Cazorla, 20.V.1988



Cazorla, 20.V.1988



Cazorla, 20.V.1988

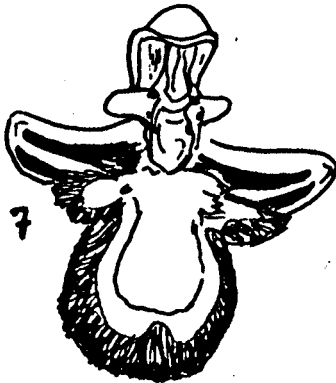


4

5

6

Cazorla, 20.V.1988



Cazorla,  
17.IV.1988

7



8

mediante macro fotografía no alteran los cocientes referidos.

La FIGURA D, muestra el labelo típico de la subsp. *lusitanica*, hallada por los Danesch en Portugal; la FIGURA O. xi. presenta el labelo del híbrido descrito por los Tyteca y la FIGURA T es la forma considerada como intermedia por Tyteca.

Las figuras 1 a 8, corresponden a ejemplares encontrados en la provincia de Jaén:

FIGURA 1: Labelo típico de la subsp. *lusitanica* en cuanto al aspecto morfológico, pero la pilosidad rojiza y la estriación oscura de los sépalos laterales (estas rayas, cuando se presentan en la subespecie *lusitanica*, tienen una coloración más apagada) denotan una marcada influencia de la subsp. tipo.

FIGURA 2: La morfología es intermedia entre los dos taxones: los sépalos laterales llevan estriación y los lóbulos laterales se orientan hacia afuera, pero la pilosidad es amarilla.

FIGURA 3: La morfología se sitúa casi en el ámbito de variaciones de la subsp. *lusitanica*, pero la presencia de una mancha oscura en los sépalos laterales, la coloración rojiza de la pilosidad y la orientación de los lóbulos laterales hace que se aproxime a la subsp. *vernixia*.

FIGURA 4 y 5: Labelo típico de los ejemplares cazorleños de la subsp. *lusitanica*, con pilosidad amarillenta.

FIGURA 6: Híbrido que recuerda mucha a la subsp. *vernixia* (compárese con la figura T).

FIGURA 7: Labelo típico de la subsp. *vernixia*.

FIGURA 8: A pesar de las rayas difuminadas en los sépalos laterales, este labelo se puede adscribir a la subsp. *lusitanica* (notar la peculiar orientación de los lóbulos laterales).

Se desprende de lo comentado que *O. vernixia* subsp. *lusitanica* es un taxon en vía de especiación y *O. vernixia* subsp. *vernixia*, el ancestro genéticamente estable del anterior, producen en Cazorla híbridos goneoclinos y pleomorfos con fenología intermedia entre las de sus progenitores, pudiendo además aparecer entre los parentales ejemplares litigiosos por introgresión.

Las poblaciones sintópicas detectadas en Cazorla merecen particular atención y requieren estudios a largo plazo para llegar a determinar los factores que mo-

tivaron la emergencia del taxon *lusitanica*.

#### AGRADECIMIENTOS

Al doctor C. Fernández por la ayuda prestada y por acogerme en su revista.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

- BAUMANN, H. & S. KUNKELE (1981). Beiträge zur Taxonomie europäischer orchideenarten. Mitt. Bl. AHO Baden-Württ. 13(3): 337-374.
- (1986). Die Gattung *Ophrys* L. -eine taxonomische Übersicht. Mitt. Bl. AHO Baden-Württ. 18(3): 306-688.
- BOUILLIE, P. (1985). Aportación al conocimiento de las orquídeas giennenses. Blancoana 3: 92-94.
- (1987). Segunda aportación al conocimiento de las orquidoflora giennense. Blancoana 5: 149-154.
- BUTTLER, K. P. (1983). Die *Ophrys ciliata* (speculum)-Gruppe, eine Neubewertung. Sonderheft. Die Orchidee: 37-57.
- (1983). Idem. Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 36: 37-57.
- (1986). Orchideen. Steinbachs Naturführer. Mosaik Verlag. München.
- DANESH, O. & E. DANESCH (1969). Über eine neue *Ophrys speculum*-Sippe aus Portugal. Die Orchidee 20(1): 18-26.
- DAVIES, P., J. HUXLEY & A. HUXLEY (1983). Wild orchids of Britain and Europe. Ed. Chatto & Windus. London.
- DELFORGE, P. & D. TYTECA (1984). Guide des orchidées d'Europe dans leur milieu naturel. Ed. Duculot. Gembloux (Belgique).
- LANDWEHR, J. (1977). Wilde orchideen van Europa's. Graveland.
- PAULUS, H. F. & C. GACK (1983). Untersuchungen zur Bestäubung des *Ophrys fusca*-Formenkreises in Süds Spanien. Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 36: 65-72.
- SILVESTRE, S. (1983). Nota breve sobre *Ophrys speculum* Link. subsp. *lusitanica* O. & A. Danesch. Lagascalia 11(1): 116.
- SUNDERMANN, H. (1980). Europäische und mediterrane Orchideen. Brücke Verlag. Hildesheim. 3ª ed.
- TYTECA, D. (1984). Variations, hybridation et spéciation chez les *Ophrys* ouest-méditerranées. Observations de 1983. Coll. Soc. Franç. Orchid. 7: 69-76.
- & B. TYTECA (1985). Orchidées du Portugal. 2 *Ophrys* hybrides. L'Orchidophile 16(69): 927-930.

**Evolución nomenclatural en el grupo "Ophrys speculum Link s. l."**

<p>Landwehr (1977) Sundermann (1980) Davies &amp; Huxley (1983)</p>	<p><i>Ophrys speculum</i> Link 1800</p>	<p><i>O. speculum</i> var. <i>regis-ferdinandii</i> (Acht. &amp; Kell.) Soó 1959; p. subsp. 1939</p>	<p><i>O. speculum</i> subsp. <i>lusitanica</i> O. &amp; E. Danesch 1969</p>
<p>Baumann &amp; Künkele (1981) Landwehr (1983)</p>	<p><i>Ophrys vernixia</i> Brot. 1804</p>	<p><i>O. vernixia</i> Brot. ssp. <i>regis-ferdinandii</i> Kuzmanov</p>	<p><i>O. vernixia</i> Brot. subsp. <i>lusitanica</i> O. &amp; E. Danesch</p>
<p>Buttler (1983, 1986) Delforge &amp; Tyteca (1984)</p>	<p><i>Ophrys ciliata</i> Biv.-Bern 1806</p>	<p><i>O. regis-ferdinandii</i> (Renz) Buttler 1983</p>	<p><i>O. vernixia</i> Brot. 1804</p>
<p>Baumann &amp; Künkele (1986)</p>	<p><i>Ophrys vernixia</i> Brot. subsp. <i>vernixia</i></p>	<p><i>O. vernixia</i> Brot. subsp. <i>regis-ferdinandii</i> (Acht. &amp; Kell. ex Kuzmanov) Renz &amp; Taubenheim</p>	<p><i>O. vernixia</i> Brot. subsp. <i>lusitanica</i> (O. &amp; E. Danesch) H. Baumann &amp; Künkele</p>