

HÍBRIDOS NATURALES DE LA FAMILIA *ORCHIDACEAE* EN LA MONTAÑA PALENTINA (CASTILLA Y LEÓN) Y PICOS DE EUROPA (CANTABRIA)

Juan ANTONIO RUIZ DE GOPEGUI Y VALERO & Laurentino GARCÍA CAYÓN

GEMPA (Grupo de Estudios de la Montaña Palentina)

C/ La Pontona, 10. 34846-Rabanal de los Caballeros (Palencia). gopeguiinsitu@yahoo.es

RESUMEN: Durante la localización de las poblaciones de orquídeas para el catálogo de la provincia de Palencia, se observaron diversos híbridos naturales de orquídeas. Se analizan los caracteres que definen su identidad, los parentales y la ecología de estos táxones. Algunos de estos híbridos son novedades a nivel provincial, autonómico y peninsular. **Palabras clave:** *Orchidaceae*; híbridos naturales; Montañas Cantábricas; Montaña Palentina; Palencia; Picos de Europa; Cantabria; España.

ABSTRACT: Natural hybrids in *Orchidaceae* found on N Palencia and SW Cantabria (N of Spain). During the location of the orchid's populations for the catalogue of the province of Palencia, several natural hybrids were observed. The defining characters for their identification, the parents, and the ecology of these taxa are discussed. Some of these hybrids are new at provincial, regional or peninsular levels. **Keywords:** *Orchidaceae*; natural hybrids; Cantabrian Mountains; Palencia; Cantabria; Spain.

INTRODUCCIÓN

El Grupo de Estudios de la Montaña Palentina (GEMPA), ha realizado un trabajo prospectivo desde 2014 para elaborar un catálogo de las orquídeas de la provincia de Palencia (Castilla y León, España). Durante la realización de este estudio también aparecieron híbridos en los que centramos nuestra atención.

METODOLOGÍA

Durante la búsqueda de táxones pertenecientes a la familia *Orchidaceae*, se localizaron ejemplares que podrían ser de origen híbrido. Después de una revisión de las notas de campo y del extenso material fotográfico compilado en los últimos años, procedimos a visitar los posibles enclaves con el fin de comprobar estas manifestaciones.

Todas las plantas mencionadas en este documento fueron examinadas in situ.

En el examen fotográfico, se determinó un gran número de posibles híbridos. De estos, algunos no fueron localizados nuevamente y otros requerirán un examen más exhaustivo en el futuro.

En un intento por limitar el posible daño causado por nuestro estudio en algunos especímenes, la recolección física de la muestra no se llevó a cabo en especímenes unitarios, ni en aquellos en los que la identificación fotográfica parecía suficiente por la claridad de sus caracteres y en ningún caso la extracción completa de la planta durante esta campaña.

Los datos de abundancia y ocupación en el territorio palentino se basan en los de RUIZ DE GOPEGUI & al. (2017) y en anotaciones posteriores propias.

Las muestras se han depositado en el herbario "Dr. Jaime Andrés Rodríguez", Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León (LEB).

Los datos de situación se expresan mediante el sistema de coordenadas MGRS y se utiliza el datum WGS84 con una precisión de 1 × 1 km.

RESULTADOS

Híbridos intergenéricos

*×*Dactyloдения heinziana* (Reichardt) Garay & H.R. Sweet, Botanical Museum Leaflets 22: 278. (1969) (*Dactylorhiza fuchsii* × *Gymnadenia conopsea*) [*Orchis* × *heinziana* Reichardt in Verh. K. K.zool.-Bot. Ges Wien 26:464 (1876), basyon.]



CANTABRIA: 30TUN5577, Potes, Espinama, prado húmedo, 1105 m, 25-V-2018, JARG & L.G.C. (determinado sobre flores frescas y fotografías).

Dist. europea: Austria, Bélgica, Antigua Checoslovaquia, Francia, Reino Unido, Alemania, Irlanda, Países Bajos, Polonia, España, Suiza y Antigua Yugoslavia. Novedad para España y Península Ibérica.

Se encontró una sola planta en un prado, junto a una abundante población de *G. conopsea* y también algunos ejemplares de *D. fuchsii*, *D. maculata*, *D. incarnata*, *D. sambucina* y *Orchis mascula*.

Hemos observado la tendencia a triangular las partes de la flor cuando interviene *G. conopsea*, lo que la hace fácilmente reconocible, como uno de los parentales. El espolón, alargado y fino, es otra de las características taxonómicas que demuestra su intervención. Por otro lado, está la inflorescencia que se

extiende a lo largo de gran parte del tallo, con la forma trapezoidal de los lóbulos laterales del labelo y el lóbulo medio sobresaliente muestran claramente la herencia de *D. fuchsii*.

× **Dactylodenia legrandiana** (E. G. Camus) Peitz. Jahreber. Naturwiss. Vereins Wuppertal, 25:190(1972) (*Dactylorhiza maculata* × *Gymnadenia conopsea*) [*Gymnadenia* × *legrandiana* E. G. Camus, Bull. Soc. Bot. France 37:217 (1890), basyon.]



***PALENCIA**: 30TUN9755, Brañosera, Salcedillo, turbera 1247 m, 13/VII/2018, *JARG* (LEB 121867). **CANTABRIA**, 30TUN9957, Hermandad de Campoo de Suso, Población de Suso, 1229 m, 13/VII/2018, turbera, *JARG* & *LGC*.

Citas: Cantabria: (*Dactylorhiza ericetorum* × *Gymnadenia conopsea*) (HERMOSILLA & SABANDO, 1988). Dist. europea: antigua Checoslovaquia, Francia, Alemania, España. Novedad para Castilla y León y Palencia.

Se encontraron ocho especímenes distribuidos en el interior de una población de *G. conopsea*, rodeada a su vez por una extensa población de *D. maculata*. El hábitat estaba formado por una serie de turberas dispersas en varias hectáreas, en los límites de Palencia con Cantabria. La tendencia a triangular las partes de la flor cuando interviene *G. conopsea* lo hace inmediatamente reconocible para uno de los padres. El resto de las partes de la planta recuerdan a *D. maculata*.

Híbridos intragenéricos

Anacamptis × **nicodemi** (Cirillo ex Ten.) B. Bock, Bull. Soc. Bot. Centre-Quest 42: 267 (2012) (*A. morio* × *A. papilionacea* subsp. *grandiflora*)

***PALENCIA**, 30TUN7646, Cervera de Pisuerga, Ruesga, prado de siega. 1060 m, 5-VI-2018, *JARG* (LEB 121871).

Dist. europea: Croacia, Francia, Grecia, Italia, España, antigua Yugoslavia, Rumanía, Sicilia.

Citas: León (FERNÁNDEZ, 2011; DÍEZ, 2016). Cantabria: Liébana [sub *O. morio* subsp. *champagneuxii* × *O. papilionacea*], (DURÁN, 2014). Granada (G.O.C., 2014); (HERVÁS & CARRILLO, 2017); Cádiz, (VELASCO & BELTRÁN, 2008). Cuenca, (GARCÍA, 2014). Badajoz (Proyecto Orquídea).



El parentesco de *A. papilionacea* se percibe en la forma de abanico del labelo y el borde lobulado de este, sobre la presencia dominante de *A. morio*

Dactylorhiza × **claudiopolitana** (Simonk.) Borsos & Soó, Ann. Univ. Sci. Budapest. R. Eötvös, Sect. Biol. 4: 81 (1961) (*D. incarnata* × *D. maculata*) [= *Orchis* × *ambigua* var. *claudiopolitana* Simonk. Enum. Fl. Transsilv.: 500 (1887), basyon.]



***PALENCIA**, 30TUN9755, Brañosera, Salcedillo, prado hidromórfico alrededor de turberas en suelos mixtos, silíceos y calizos. 1247 m, 13-VII-2018, *JARG* (LEB. 121923).

Dist. europea: Chequia, Dinamarca, Eslovaquia, Francia Alemania, Reino Unido, Irlanda, Noruega, Rumanía, España, Suiza. Segunda cita peninsular y novedad para Palencia. La primera cita es de Cármenes, León, recolectada en 2004 por EGIDO (2012), depositada en LEB [DE PAZ, 2018; ut *Dactylorhiza* × *carnea* (E.G. Camus)].

El espécimen localizado atrajo la atención debido a su apariencia, llamativamente diferente a la de sus padres, que crecían a su alrededor. El estudio del archivo fotográfico

confirmó la presencia de otro posible híbrido de esta especie, en un lugar diferente. Como no se examinó *in situ*, no lo hemos incluido. La presencia de este híbrido puede no ser infrecuente.

Las características taxonómicas de los padres son reconocibles en el híbrido. El labio con una tendencia a formar un contorno sub-rómbico, su pliegue central fuerte y los dibujos centrales en forma de bucle en cada lado del pliegue muestran a *D. incarnata*. La forma del espolón descarta a *D. elata*, las otras especies con las que comparten hábitat y apunta a *D. maculata*, a la que también recuerda el aspecto general de la flor.

Dactylorhiza* × *delamainii (G. Keller ex T. Stephenson) Soó, Nom. Nov. Gen. *Dactylorhiza*: 9 (1962) (*D. elata* × *D. maculata*) [= *Orchis* × *delamainii* (G. Keller ex T. Stephenson) in Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles 8: 494 (1927, publ. 1928)



***PALENCIA**, 30TUN7856, La Pernía, San Salvador de Cantamuda, borde de un arroyo, mina del Pijo, 1096 m, 3-VII-2018, *A.R. de G. & Y.R.* (LEB 121922); *ibid.*, 1090 m, 24-VI-2008, *JARG & Y.R.* (LEB. 121920).

Citas: Cantabria: (*D. elata* × *D. ericetorum*) (HERMOSILLA & SABANDO, 1998). La Rioja: (BENITO AYUSO & al., 1999b). Teruel: (BENITO & TABUENCA, 2000). Lérida (BENITO & TABUENCA, 2000 [2001]). Dist. europea: Francia, España. Novedad para la Castilla y León y Palencia.

Se menciona en *Flora iberica* (AEDO & HERRERO, 2005). Es relativamente fácil de encontrar, aunque dada la variabilidad de ambas especies y especialmente de *D. maculata*, su identificación no siempre es clara.

Florecen en compañía de *Epipactis palustris*, en el borde de un arroyo que emerge del interior de una mina de carbón abandonada. La ausencia de dibujos en el borde exterior del labio y las hojas maculadas, en plantas aparentemente de *D. elata*, ayuda a distinguir los híbridos de éste con *D. maculata*.

Dactylorhiza* × *dubreuilhii (G. Keller & Jeanj.) Soó, Nov. Gen. *Dactylorhiza*: 9 (1962) (*D. elata* × *D. incarnata*) (= *Orchis* × *dubreuilhii* G. Keller & Jeanj. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Sonderbeih. A 2: 253 (1933), basyon.]

***PALENCIA**, 30TUN7856, La Pernía, San Salvador de Cantamuda, borde de arroyo, 1093 m, 27-VI-2018, *JARG* 30TUN6849, Cervera de Pisuerga, Rabanal de las Llantas, borde de una fuente entre rocas de piedra caliza. 1125 m, 11-VII-2018 *JARG & L.G.* (LEB 121874).

Citas: Teruel, (BENITO, 2017; BENITO & TABUENCA, 2000b). Castilla-La Mancha (BENITO & TABUENCA, 2000b);

DELFORGE, 1989; MATEO & al. 2013). Dist. europea: Francia, España. Novedad para Castilla y León y Palencia.

Se encontraron varios posibles ejemplares de este híbrido. Aquí mostramos lo que a primera vista puede ser más difícil de reconocer como tal, pero que, en el examen detallado de sus características, así como en la comparación *in situ*, junto con sus dos parentales, no nos dejaron dudas.



En la foto de la izquierda el híbrido en solitario y a la derecha, en grupo, el híbrido en el centro, *D. elata* a la izquierda y *D. incarnata* a la derecha. La forma de la planta se parece a *D. elata*, pero en un tamaño pequeño, así como la forma del espolón y su tamaño en relación con el labio. En la mayoría de las flores, el plegamiento típico del labio de *D. incarnata* no aparece, pero en otras, está ahí y en todas ellas aparece la forma romboidal de *D. incarnata*.

Dactylorhiza* × *hjerstonii P.P. Ferrer, J.L. Lozano, R. Roselló, F.J. Feliu & Peña-Rivera in *Fl. Montiber.* 71: 99-106 (2018) (*D. elata* × *D. fuchsii*)

***CANTABRIA**, 30TVN3042, Polientes, San Martin de Elines, prados hiográficos, 692 m, 1-VII-2018. *J.A.R.G., L.G. & U.R.* (LEB 121875).

Citas: Teruel (FERRER & al., 2018; DELFORGE, 1989; BENITO & TABUENCA, 2001). Cuenca (DELFORGE, 1989; CORONADO & SOTO, 2017). Guadalajara (BENITO & TABUENCA, 2000). Valencia (SERRA, 2019). Se cita genéricamente en *Flora iberica* (SÁNCHEZ, 2005). Dist. europea: Francia, España. Novedad para Cantabria.

Se ha descrito recientemente por FERRER & al. (2018). La pigmentación, la forma del labio extensivamente dilatado y el lóbulo medial largo, están fuertemente influenciados por *D. fuchsii*. El resto de la morfología es evidentemente de *D.*



elata. Aunque solo encontramos a *D. elata* en su compañía, la presencia de *D. fuchsii* está dada a pocos kilómetros, en Cilleruelo de Bezana, valle de Bezana (GALÁN & al. 2003).

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó × **D. maculata** (L.) Soó
*CANTABRIA, 30TUN5577, Potes, Espinama, prados de siega hidromorfos, 1105 m, 25-V-2018, JARG & L.G. (LEB 121876).



La nomenclatura hallada al respecto alude al híbrido entre *Dactylorhiza fuchsii* y *D. maculata* subsp. *ericetorum* bajo la denominación: *D. × transiens* (Druce) Soó, Nom. Nov. Gen. *Dactylorhiza*: 9 (1962).

Citas: Cáceres (VÁZQUEZ, 2008). Dist. europea: Austria, Reino Unido, Francia, Alemania, Irlanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, España. Novedad para Cantabria.

Aparece en una población mayoritaria de *D. maculata* y algunos pocos ejemplares de *D. fuchsii*. Los ejemplares hallados se destacan del resto, debido a su altura y tamaño, con los lóbulos, laterales y medios de *D. fuchsii*.

Agradecimientos: A Yolanda Ruiz San Millán (miembro de GEMPA), a Violeta Ruiz de Gopegui y a Urs Lainer Rueders por su ayuda en diversos temas. A Estrella Alfaro-Sáez del herbario LEB, por sus atenciones. A los gestores del Parque Natural Montaña Palentina las facilidades para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C. (2005). *Orchis* L. in C. AEDO & HERRERO (eds.). *Flora iberica*, 21: 137-140. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- BENITO AYUSO, J., J. ALEJANDRE, & J.A. ARIZALETA (1999). Aproximación al catálogo de orquídeas silvestres de La Rioja. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 14: 19-64.
- BENITO AYUSO (2017). Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico. Tesis doctoral. Univ. de Valencia.
- BENITO AYUSO J. & J.M. TABUENCA (2000). Apuntes sobre orquídeas (principalmente del Sistema Ibérico). *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 15: 103-126.
- BENITO AYUSO, J. & J.M. TABUENCA (2001). Apuntes sobre orquídeas ibéricas. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 16: 67-87.
- BENITO AYUSO, J. & J.M. TABUENCA (2000 [2001]). El género *Dactylorhiza* Necker ex Nevski (*Orchidaceae*) en el Sistema Ibérico. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 15: 127-151.
- CORONADO, A. & E. SOTO, (2017). *Orquídeas de la provincia de Cuenca*. Jolube Ed. Jaca (Huesca).
- DELFORGE, P. (1989). Les Orchidées de la Serranía de Cuenca (Nouvelle-Castille, Espagne). Observations et esquisse d'une cartographie. *Natural. Belges* 70 (*Orchid.* 3): 99-128
- DELFORGE, P. (2017): *Orchids of Europe, North Africa and the Middle East*, 4ª ed. Delachaux et Niestlé, París.
- DURÁN, J.A. (2014). *Catálogo de la flora vascular de Cantabria*. Monografías de Botánica Ibérica, nº 13. Jolube Ed., Jaca.
- DE PAZ CANURIA, E. (2018). Herbarium LEB Jaime Andrés. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de León. <https://www.gbif.org/occurrence/1851371059>.
- EGIDO F. DEL (2012) *Flora y vegetación de la cuenca del río torio (león)*. *Cartografía y valoración de la vegetación: aplicables a la gestión y ordenación del territorio*. Universidad de León. Serie Tesis doctorales. Secretariado de Publicaciones y Medios audiovisuales. León. CD: 932 pp b+ anexo con 30 mapas de vegetación actual E: 1.1000.
- FERNÁNDEZ S, (2011). *Guía de orquídeas silvestres de la montaña oriental leonesa*. León.
- FERRER-GALLEGO, P.P., H. MERLE, M. FERRIOL & A. GARMENDIA, (2018). *Dactylorhiza × hjertsonii*, nothosp. nov. (*Orchidaceae*), un nuevo híbrido para la flora ibérica. *Fl. Montiber.* 71: 35-37.
- G.O.C. *Grup Orquidològic de Catalunya*. <http://www.ophrys.cat/>.
- GALÁN P., R. GAMARRA & R. SORDO (2003). Novedades colorológicas sobre orquídeas ibéricas. *Lazaroa* 24: 13-17.
- GARCÍA, Ó. (2017). Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca V. *Fl. Montiber.* 66: 3-10.
- HERMOSILLA, C.E. & J. SABANDO (1998). Notas sobre orquídeas (V). *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 13:123-156.
- HERVÁS, J. L. & J. REYES, (2017). Novedades en híbridos de *Orchidaceae* para la provincia de Jaén. *Micobotánica* 12(3): VII-IX.
- I.P.N.I. (2012-). *International Plant Names Index*. <http://www.ipni.org>.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2013) *Flora Valencina*, 2. Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente, Valencia.
- RUIZ DE GOPEGUI, J.A., A. RODRÍGUEZ, E.M. ÁLVAREZ, M. VÉLEZ & P. BARIEGO (2017). Aproximación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Palencia (Castilla y León, España). *Fl. Montiber.* 66: 11- 46.
- THE PLANT LIST (2013). Version 1.1, Published in Internet; <http://www.theplantlist.org/>.
- VÁZQUEZ, F.M. (2007). El género *Dactylorhiza* Mecker ex Nevski. (*Orchidaceae*) en Extremadura (España). *Fol. Bot. Extremadurensis* 1: 5-25.
- VÁZQUEZ, F.M. (2008a). A new species of *Dactylorhiza* Necker ex Nevski (*Orchidaceae*) from Extremadura (Spain). *Jour. Eur. Orch.* 40(1): 25-50.
- VÁZQUEZ, F.M. (2008b). Annotations to the *Orchidaceae* of Extremadura (SW Spain). *Jour. Eur. Orch.* 40(4): 699-726.
- VELASCO, L. & P. BELTRÁN, (2008). *Orquídeas Del Parque Natural de la Sierra de Grazalema*. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- WCSP (2018). *World Checklist of Selected Plant Families*. Royal Botanic Gardens, Kew. <http://wcsp.science.kew.org>.

(Recibido el 17-VII-2020)

(Aceptado el 28-IX-2020)

Topónimos y apellidos ancestrales de los países de la hispanidad



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

298 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2020**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 16,50€ + envío

Toponimia comparada, española e internacional, interpretable
sobre raíces ibéricas

Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

467 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **enero de 2020**

ISBN: 978-84-120620-7-6

PVP: 18,00€ + envío

Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino

Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

230 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2019**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío

Los nombres comunes de las plantas

Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular
del Sistema Ibérico y su entorno

Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica , nº 7

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío