

FLOWER PATTERN OF TEN SPECIES OF THE GENUS *NARCISSUS* L. (*ASPARAGALES*, *AMARYLLIDACEAE*)

Pedro GÓMEZ-MURILLO¹ & Irene ARELLANO-MARTÍN²

¹Independent Researcher. C/Caridad, 8. planta 2, pta. 8. 29680-Estepona, Málaga. pedrosquamata@gmail.com;
²irene.arellano.m@gmail.com

ABSTRACT: Data on the floral pattern and additional information of 10 wild species of the genus *Narcissus* L. observed and analysed in-situ in Spain are shown. **Keywords:** flower pattern; Daffodils; *Narcissus*; *Pseudonarcissi*; *Apodanthi*; *Jonquillae*; *Juncifolii*; *Tazettae*; Spain.

RESUMEN: Patrón floral de diez especies del género *Narcissus* L. (*Asparagales*, *Amaryllidaceae*). Se muestran datos sobre el patrón floral e información adicional de 10 especies silvestres del género *Narcissus* L. observadas y analizadas in situ en España. **Palabras clave:** patrón floral; *Narcissus*; *Pseudonarcissi*; *Apodanthi*; *Jonquillae*; *Juncifolii*; *Tazettae*; España.

INTRODUCTION

The genus *Narcissus* Linnaeus (1753) shows its speciation centre in the Iberian Peninsula, specifically in Spain, and is recognised as a group of great taxonomic complexity (WEBB, 1980; MATHEW, 2002; AEDO, 2010; LÓPEZ-TIRADO, 2019).

Species of the genus *Narcissus* show a great floral diversity, three different flower forms are known: the "Daffodil form" includes the sections *Pseudonarcissi* and *Bulbocodii*; the "Paperwhite form" includes the sections *Apodanthi*, *Jonquillae*, *Juncifolii*, *Narcissus* and *Tazettae*; and the "*Triandrus* form" includes the section *Ganymedes* (BARRETT & HARDER, 2005). These patterns and forms are associated with groups of pollinators (GRAHAM & BARRETT, 2004; BARRETT & HARDER, 2005). Flower pattern data of different wild species of the genus *Narcissus* (fig. 1) observed and analysed in Spain between the periods of February 2017 and February 2020 (no voucher / in-situ analysis) are shown below.

OBSERVATIONS

Narcissus assoanus Dufour ex Schult. & Schult.

MÁLAGA: 30STF96, Benaoján, 13-3-2017.

Species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Juncifolii* (BARRA & al., 2011, 2016; MARQUES & al., 2017). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1a).

Narcissus confusus Pugsley

MÁLAGA: 30SUF16, Parauta, 17-2-2017.

Species with medium-sized flowers with yellow crown and white tepals, belonging to Sect. *Pseudonarcissi* (PUGSLEY, 1933; BARRA & al., 2011; MARQUES & al., 2017). The flower pattern is of the "Daffodil" form (fig. 1b).

Narcissus cuatrecasasii Fdez. Casas, Laínz & M. E. Ruiz Rejón subsp. ***arundanus*** (Fdez. Casas) Fdez. Casas

CÁDIZ: 30STF86, Villaluenga del Rosario, 28-2-2019.

Species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Apodanthi* (FERNÁNDEZ CASAS, 2010, 2014). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1c).

Narcissus fernandesii G. Pedro

MÁLAGA: 30SUG31, Campillos, 24-2-2020.

A species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Jonquillae* (ZONNEVELD, 2008; BARRA & al., 2011). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1d).

Narcissus minor L.

CÁCERES: 29TPE90, El Soto, 4-4-2017.

Species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Pseudonarcissi* (BLANCHARD, 1990; AEDO, 2013; MARQUES & al., 2017). The flower pattern is of the "Daffodil" form (fig. 1e).

Narcissus nevadensis Pugsley

GRANADA: P. N. Sierra Nevada, 20-4-2019.

Species with medium-sized flowers with yellow crown and light yellow or creamy white tepals, belonging to Sect. *Pseudonarcissi* (PUGSLEY, 1933; BLANCHARD, 1990; AEDO, 2013). The flower pattern is of the "Daffodil" form (fig. 1f).

Narcissus papyraceus Ker Gawl.

HUELVA: 29SPB55, Villanueva de los Castillejos, 26-1-2019.

Species with small white flowers, belonging to Sect. *Tazettae* (AEDO, 2013; MARQUÉS & al. 2017). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1g).

Narcissus rupicola Dufour

BADAJOZ: 29SQC25, Zafra, 1-3-2017.

Species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Apodanthi* (BLANCHARD, 1990; MARQUES & al., 2017). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1h).

Narcissus scaberulus Henriq.

HUELVA: 29SPB56, Puebla de Guzmán, 26-01-2019.

Species with small yellow flowers, belonging to Sect. *Apodanthi* (BLANCHARD, 1990; AEDO, 2013;

MARQUÉS & al. 2017). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1).

Narcissus tortifolius Fern.Casas

ALMERÍA: 30SWG75, Sorbas, 12-1-2020.

Species with small white flowers, belonging to Sect. *Juncifolii* (BLANCHARD, 1990; MARQUES & al., 2017). The flower pattern is of the "Paperwhite" form (fig. 1j).

BIBLIOGRAPHY

AEDO, C. (2010). Typifications of the names of Iberian accepted species of *Narcissus* L. (Amaryllidaceae). *Acta Bot. Malac.* 35: 133-142

AEDO, C. (2013). *Narcissus* L. In: Rico, E., Crespo, M.B., Quintanar, A., Herrero, A. & Aedo, C. (Eds.) *Flora iberica*, 20: 340-397. *Real Jardín Botánico, CSIC*, Madrid.

BARRA, A., E. BLANCO & J. GRIJALBO (2011). Narcisos ibéricos. *Quercus*, 301: 40-52.

BARRA, A., R. DÍEZ DOMÍNGUEZ & F. UREÑA (2016). Novedades en *Narcissus* L. (Amaryllidaceae). *Flora Montib.* 63: 103-111.

BARRETT, S.C. & L.D. HARDER (2005). The evolution of polymorphic sexual systems in daffodils (*Narcissus*). *The New Phytologist*. 165 (1): 45–53.

BLANCHARD, J.W. (1990). *Narcissus*: A guide to wild daffodils. Surrey: *Alpine Garden Society*.

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2010). *Narcissorum notulae*, XVI. *Fontqueria* 56(06): 49-62

FERNÁNDEZ CASAS, F.J. (2014). *Narcissorum notulae*, XXXIX. *Fontqueria* 56(40): 381-382

GRAHAM, S. W. & S.C.H. BARRETT (2004). Phylogenetic reconstruction of the evolution of stylar polymorphisms in *Narcissus* (Amaryllidaceae). *American Journal of Botany*. 91 (7): 1007–1021.

LÓPEZ-TIRADO, J.A (2019). Natural laboratory in southern Spain: New hybrids of wild daffodils (*Narcissus*, Amaryllidaceae). *Phytotaxa*. 394: 161-170.

MARQUÉS, I., J. FUERTES, M.A. MARTINS-LOUÇAO, F. MOHARREK & G. NIETO (2017). A three-genome five-gene comprehensive phylogeny of the bulbous genus *Narcissus* (Amaryllidaceae) challenges current classifications and reveals multiple hybridization events. *Taxon* 66: 832–854.

MATHEW, B. (2002). Classification of the genus *Narcissus*. Pp. 30–52 in: Hanks, G.R. (ed.), *Narcissus and daffodil: The genus Narcissus*. London: *Taylor and Francis*.

PUGSLEY, H.W. (1933). A monograph of *Narcissus*, subgenus *Ajax*. *Journ. Roy. Hort. Soc.* 58:17-93.

WEBB, D.A. (1980). *Narcissus* L. pp. 78–84. ISBN 9780521 201087.

ZONNEVELD, B. (2008). The systematic value of nuclear DNA content for all species of *Narcissus* L. (Amaryllidaceae). *Pl. Syst. Evol.* 275: 109–132.

(Recibido el 25-IX-2021)
(Aceptado el 30/12/2021)

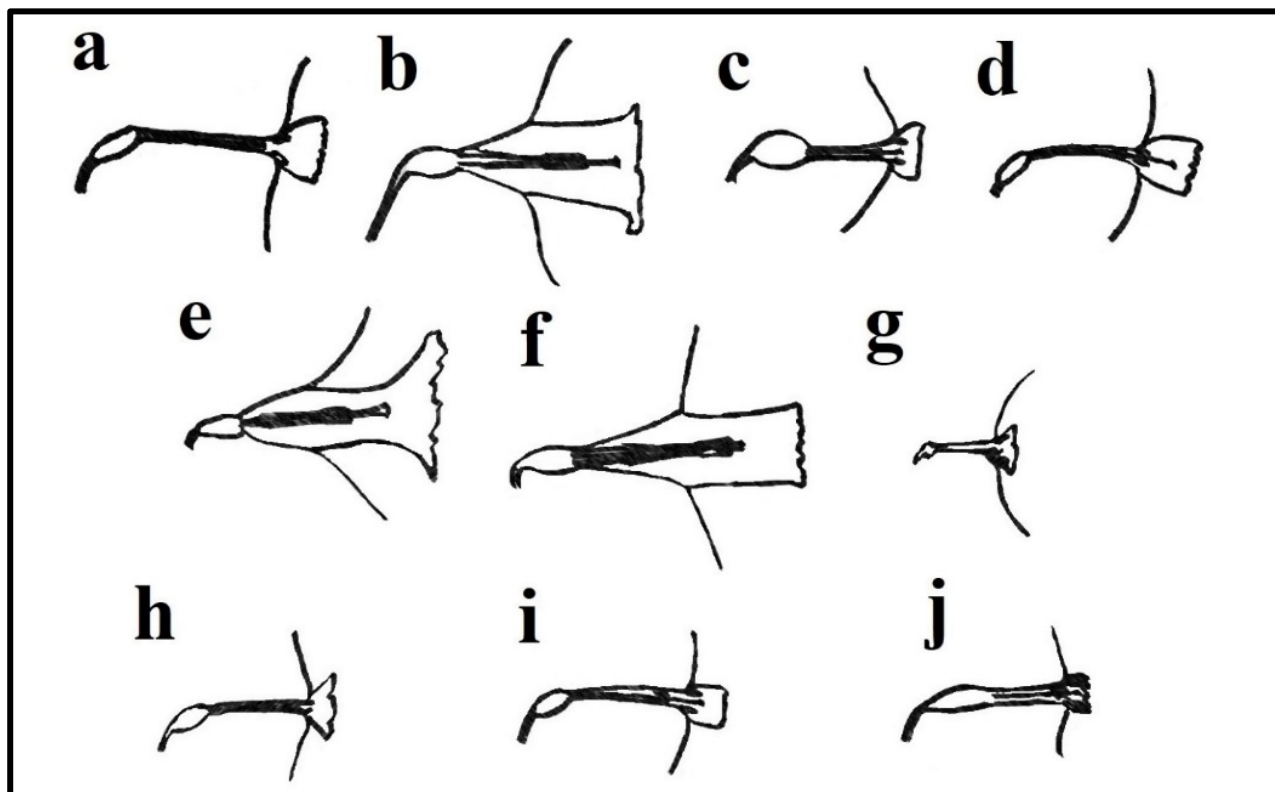


Figure 1. Flower pattern of wild species of the genus *Narcissus* L.: a) *N. assoanus*; b) *N. confusus*; c) *Narcissus cuatrecasasii* subsp. *arundanus*; d) *N. fernandesii*; e) *N. minor*; f) *N. nevadensis*; g) *N. papyraceus*; h) *N. rupicola*; i) *N. scaberulus*; j) *N. tortifolius*.

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

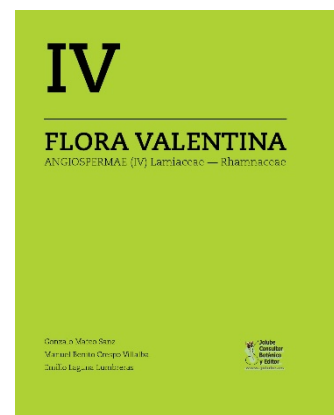
Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021)

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

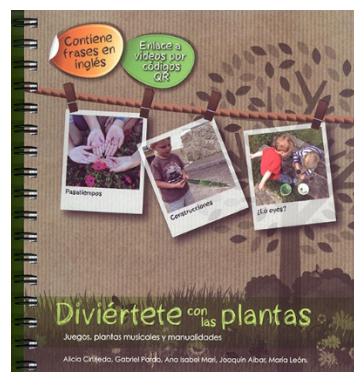
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

Encuadernación anillas 20 x 22 cm, 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 28€ + envío

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

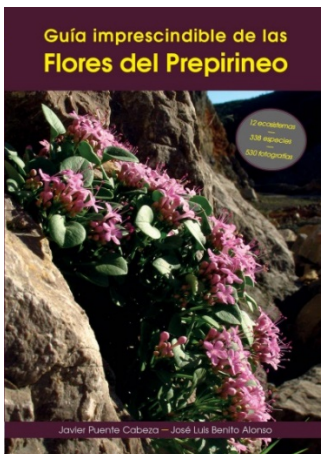
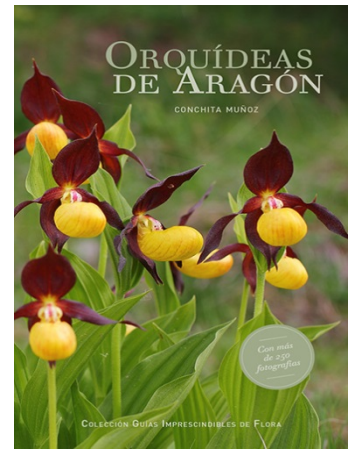
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

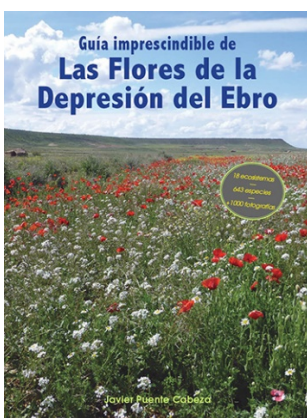
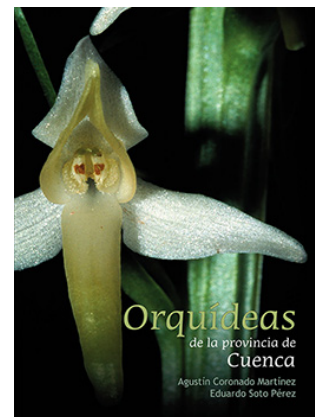
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro

Javier Puente Cabeza

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición  

José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 1

Encuadernación rústica 17 × 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino 

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerro

Ed. Prames. *Premio Félix de Azara, 2019*

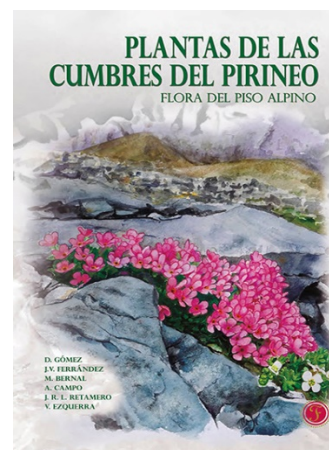
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **agosto de 2020**

ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 × 21,5 cm

344 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares  

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío

