

# NARCISSORUM NOTULÆ, XII-XIII

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA **56**(02): 15-28; **56**(03): 29-30  
BERLIN, 07-XI-2009

*FONTQUERIA* is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration of new non-fungal plant names.

#### PRODUCTION

Database consultant:	Guillermo GONZÁLEZ GARCÍA
Typesetting:	Ambrosio VALTAJEROS POBAR, Ulpiano SOUTO MANDELOS
Screen operators:	Samuel FARENA SUBENULLS, Emilio NESTARES SANTAINÉS
Preprinting:	Sonja MALDÍ RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

#### DISTRIBUTION

Postal distribution: Contact the editor  
Mail for electronic distribution: [Fontqueria@yahoo.com](mailto:Fontqueria@yahoo.com)

#### EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

#### EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Matías MAYOR LÓPEZ (FCO)  
María Eugenia RON ÁLVAREZ (MACB)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

## NARCISSORUM NOTULÆ, XII

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid (España)

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (07-xi-2009). Narcissorum notulæ, XII. *Fontqueria* 56(02): 15-28.

**Keywords.** Systematics; New Amphidiploid Nomospecies; New Status for two Hybrids. *Narcissus magni-Abilii* Fernández Casas, *N. ×Javieri* (A. Fernandes) Fernández Casas, *N. ×Paivæ* (A. Fernandes) Fernández Casas (*Amaryllidaceæ*). Portugal (Guarda: Serra da Estrela).

**Abstract.** A description is made for a daffodil growing in the alpine *Nardus stricta*-wet meadows at the summits of Serra da Estrela range (Portugal, Guarda): *Narcissus magni-Abilii* Fernández Casas (*Amaryllidaceæ*). Judging by its morphology our daffodil is a fertile consolidated amphidiploid ( $2n=2x+2x'=28$ ) between diploid races of *Narcissus nivalis* Graells (Sect. *Bulbocodii*,  $x=7$ ) and *N. asturiensis* (Jordan) Pugsley (Sect. *Pseudo-Narcissi*,  $x'=7$ ). We interpret the origin of two neighboring known triploid nothovarieties as backward crossing of the new species against each one of its ancient progenitors, what induces us to change its status: *N. ×Javieri* (A. Fernandes) Fernández Casas, *N. ×Paivæ* (A. Fernandes) Fernández Casas.

**Resumen.** Se describe una nomoespecie que se cría en los cervunales cimeros de la Serra da Estrela (Portugal, Guarda): *Narcissus magni-Abilii* Fernández Casas (*Amaryllidaceæ*). Juzgando por su morfología, nuestro narciso es híbrido y se ha formado por anfídiploidia ( $2n=2x+2x'=28$ ) entre sendas razas diploides de *Narcissus nivalis* Graells (Sect. *Bulbocodii*,  $n=7$ ) y *N. asturiensis* (Jordan) Pugsley (Sect. *Pseudo-Narcissi*,  $n'=7$ ). También, interpretamos el origen de dos notovarietades triploides coterráneas ya conocidas, como retrocruzamientos de la nueva especie contra cada uno de sus antiguos progenitores, lo cual nos induce a cambiar su estatus: *N. ×Javieri* (A. Fernandes) Fernández Casas, *N. ×Paivæ* (A. Fernandes) Fernández Casas.

Describimos aquí como nueva, la especie de *Narcissus* que domina en los cervunales pseudo-alpinos (*Nardo-Galium saxatile*, orden *Nardetalia*, clase de los *Calluno-Ulicetea*) en la Serra da Estrela, la cual contiene el punto más elevado de la orografía portuguesa, 1993 m. Se trata de un taxo relativamente bien conocido por muchos, pero se viene confundiendo, o fundiendo, con su congénere *N. nivalis*. Su hábitat y su comportamiento fitosociológico han sido descritos concienzudamente en J. BRAUN-BLANQUET, A. R. PINTO DA SILVA, A. D. DA FONSECA ROZEIRA & F. FONTES CARVALHO (1952); ahí lo denominan –página 313, en el inventario– “*N. cf. nivalis* Graells”.

Se trata de una especie localmente frecuente y dominante, que abre sus flores amarillo doradas desde que la nieve empieza a fundirse hasta el pleno verano; de tal modo que puede verse en antesis continuamente desde finales de marzo hasta primeros de julio, cambiando de orientación y altura, claro.

Abunda tanto en el prado muy húmedo, formado puramente de hemicriptófitos herbáceos, como en el colindante prado-brezal bajo, algo más seco, con pocos o muchos caméfitos; en lo que sería una transición desde el cervunal hacia el matorral de *Junipereto-Ericetum aragonensis*. Su presencia puede ser alta en ambas comunidades,

pero la sociabilidad nos ha parecido que es más elevada en los brezales aclarados, donde es posible ver retazos de suelo desnudo, pardo o negruzco, en que se desarrollan con frecuencia macollas bien nutridas, fruto de su reproducción vegetativa por división de los bulbos.

En los prados, su presencia/sociabilidad alcanza con frecuencia índices de 1.1, 2.1, o incluso localmente 3.1, en la escala de J. Braun-Blanquet (de cinco puntos y el signo +); véase la lámina i, figura b. En los prado-brezales puede haber pocos o muchos pies, pero con frecuencia la sociabilidad es mayor, siendo frecuentes índices de presencia/sociabilidad como +2, 1.2 ó incluso 2.2 en ciertos parajes privilegiados; véase una nutrida macolla de reproducción vegetativa en la lámina i, figura a, página 19.

#### **EL TRABAJO DEL DR. A. FERNANDES sobre el *Narcissus nivalis* de Serra da Estrela**

Por la exacta coincidencia en la localidad, la precisión de su hábitat, y por los detalles anatómicos que nos ofrece, hemos de aceptar que la especie que tratamos es exactamente la misma a que nuestro inolvidable maestro conimbricense, el Profesor Dr. Abílio FERNANDES, trata cuidadosamente en un trabajo monográfico de 1991: “Sur l'évolution du *Narcissus nivalis* (*Amaryllidaceæ*) dans une nardaie à la Serra da Estrela (Portugal)”. Ahí describe la anatomía y las supuestas pautas evolutivas de cuatro grupos de plantas, todas con aspecto externo de *Narcissus nivalis*, que poseen tres niveles de ploidía; el diploide ( $2n=2x=14$ ), el triploide ( $2n=3x=21$ ), más dos tetraploides, uno con meiosis irregular, poco estable y de baja fertilidad, más otro con meiosis estabilizada y alta fertilidad polínica ( $2n=28$ ). Es precisamente esta última forma, tetraploide, fértil y estable, la que consideramos idéntica a la que ahora describimos como especie nueva.

Las formas diploides que describe Don Abílio en su artículo, corresponden sin duda a *Narcissus nivalis* Graells –lámina iii, figura b–, un diploide de altura común en todas las montañas de la mitad norte peninsular, pero que en la Serra da Estrela nos han parecido bien poco frecuentes, limitadas a los bordes de regatos y poco más; como poco, menos frecuentes que en otras localidades parecidas del Sistema Central español. Él considera que las formas triploides derivan de las diploides, y explica detalladamente el posible mecanismo de su génesis; por retraso criógena en la división meiótica se producirían gámetas no reducidos (diploides), que fecundando o siendo fecundados por otro con dotación regular (haploide) engendrarían un triploide; para apoyar su idea cita no menos de siete publicaciones con autoridad bastante para dejar zanjada la cuestión, W. E. DE MOL (1922, 1923, 1929, 1933, 1934a, 1934b, 1936). Efectivamente, se trata de un mecanismo conocido, cuya existencia ha quedado demostrado en otros casos y que sería completamente verosímil en el nuestro, habida cuenta del hábitat nival de las poblaciones. Hasta ahí, todos estamos de acuerdo.

La de arena viene cuando a continuación quiere derivar las formas tetraploides a partir de las triploides. Postula que se originaron hace poco tiempo las de alta esterilidad, que no habrían tenido tiempo suficiente para estabilizar su meiosis, y que las más antiguas ya la habrían regulado, resultando por tanto fértiles.

Yo no he estudiado todos los materiales con los que desarrolló su artículo mi apreciado maestro, aunque sí algunos que habiendo sido colectados y estudiados por mí, le fueron cedidos para su propósito. No puedo por tanto negar a priori que no exista un origen de tetraploides a partir de triploides, tal y como él describe. La solercia cariológica del Dr. Fernandes me impone un gran respeto y sé por experiencia que pensaba muy bien todo cuanto escribía. Pero bien es sabido que los triploides lo tienen muy crudo para reproducirse sexualmente. Más bien pienso que, si tal mecanismo ha tenido lugar, que lo acepto por respeto y como posibilidad, no ha sido el único que allí se ha dado para generar tetraploides, puesto que se encuentra también la posibilidad menos enrevesada de cruzar dos gámetas no reducidos de sendos diploides, acogiéndonos al efecto criógena del que más arriba se habló; se ve menos complicado. Por cierto, los gámetas normales y diploides del tetraploide servirían también para generar triploides con

gran sencillez, sin que ninguna planta parental tuviera que salirse de lo que estadísticamente es más probable que ocurra, y con mucho.

Además, creo que los tetraploides fértiles de los cervunales que tratamos no son autopoloides sino alopoloides, al haber entrado en juego una especie distinta, *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley, la cual deja por cierto una huella pequeña pero perceptible en la morfología externa de todos los mestos hermínicos conocidos; volveremos sobre ello.

Por otra parte, mis propias y repetidas observaciones en todas las partes elevadas de la Sierra da Estrela, me condujeron hace años a dar por sentado que en todos los cervunales consolidados dominaba de forma casi exclusiva algo que se parecía al “*Narcissus nivalis*” tetraploide –juzgando por el tamaño del polen, que otros estudios no hice–, fértil y de morfología un tanto extraña: muy pequeño, con hojas más planas y claras que el tipo, con sus estambres declinados aunque menos fuertemente, y con sus dos verticilos algo más distanciados (el superior con frecuencia excluso o semiexcluido, el inferior casi siempre incluso). El carácter estrella que diagnostica esta forma sería la brevedad y forma del tubo floral, que se dilata con brusquedad justo al nacer de la parte superior del ovario. La fertilidad que afirmo más arriba, se estableció por la simple observación microscópica del polen, teñido con la mezcla de Müntzig, y por la forma de distribuirse los pies en el prado, que sugerían una reproducción prevalente por semilla, siendo considerablemente más baja la que también se observaba y que podría considerarse vegetativa, por división de los bulbos.

#### LA PROPOSICIÓN de una especie nueva

Que yo sepa, nunca se habló de la posibilidad evidente que he sugerido ahí atrás, la de que se originase un anfidiplóide al cruzar *Narcissus asturiensis* [2n] × *N. nivalis* [2n]; tal mesto inicial, facilísimamente fértil, con un adecuado nicho ecológico en el que sus combinaciones génicas resultasen ventajosas, no tardaría en originar una nomoespecie. Eso es exactamente lo que me parece que ha sucedido en los cervunales hermínicos.

Además, nuestro anfidiplóide se habría formado por conjugación de gámetas diploides, no reducidos, entre ambas especies progenitoras. Que ambas especies engendran ese tipo de gámetas está probado; basta medir un número elevado de granos de polen para observar que las medidas de longitud máxima no se representan en una curva gaussiana típica, sino que por la derecha esbozan otra, aunque menor; tal segunda curva o “campana de Gauss” corresponde sin duda a los granos no reducidos. Es tema bien conocido y publicado, por A. Fernandes en varias ocasiones, y por nosotros mismos, no recuerdo donde. Tales híbridos se encuentran con facilidad en los prados con algunos árboles que les hagan sombra parcial, y que no se encharquen en exceso. El *Narcissus asturiensis* parental preferiría un poco de sombra y un suelo más desarrollado, como el nemoral, en tanto que el nuevo anfidiplóide se habría revelado como más eficaz que el propio *N. nivalis* y lo habría desplazado, colonizando los cervunales al descubierto.

Es evidente que el Dr. Fernandes, pese a no haber hecho ninguna propuesta nomenclatural formal, entendió perfectamente que el nivel tetraploide correspondía a una entidad taxonómica nueva, puesto que en la página 156, columna primera, de su artículo escribió: “Les diploïdes et les triploïdes s’ajoutent aux plantes déjà existentes, mais les tétraploïdes constituent une nouvelle entité digne de toute l’attention”. Un poco más adelante, en la misma página 156, columna segunda, insiste: “Il y en aura donc une autre entité taxonomique correspondant au tétraploïde”. Aunque únicamente estudió la anatomía vegetativa y el tamaño de las anteras, las diferencias ya le resultan excesivas para ser tratadas dentro de un mismo taxo con *N. nivalis*.

Sólo es una suposición, claro está, pero sospecho que Don Abilio no se decidió a proponer una especie nueva porque le pasó inadvertida la intervención en su génesis de una especie diferente, *Narcissus asturiensis*, la cual pertenece también a una sección distinta. Este despiste de mi maestro no debe extrañar, pues en sus últimos años tuvo problemas de visión, y llegó a tener vetado el acceso a la sala de microscopía. Siempre me

pareció, a través de nuestras charlas y correspondencia, que el Dr. Fernandes entendía los narcisos a través de sus cariotipos, por encima de cualquier otra característica. Al faltarle el apoyo cariotípico no detectó la intervención de otra especie extraña a la sección *Bulbocodii*.

A despecho de su origen hibridógena, el tetraploide es una nomospecie puesto que se reproduce sexualmente; es completamente fértil y forma frutos con semillas abundantes de aspecto saludable. Además, los ejemplares que abundan en los cervunales tienen gran parecido morfológico unos con otros. Por otra parte, la anfidiploidía es un mecanismo de especiación relativamente frecuente en el género y que ha sido probado cariológicamente en varias ocasiones, como en *N. deficiens* Herbert (*N. serotinus* × *N. obsoletus*), cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2008: 549-555), Z. DÍAZ LIFANTE, C. ANDRÉS CAMACHO, J. VIRUEL & A. CABRERA CABALLERO (2009, como *N. obsoletus*), D. DONNISON-MORGAN, D., H. KOPOWITZ, B. J. M. ZONNEVELD & M. HOWE (2005); *N. dubius* Gouan (cf. *N. panizzianus* × *N. Assoanus*), cf. A. FERNANDES (1937); *N. tortifolius* Fernández Casas (cf. *N. gaditanus* × *N. pachybolbus*), cf. A. T. ROMERO GARCÍA, P. M. SÁNCHEZ CASTILLO & M. E. RUIZ REJÓN (1983).

#### LOS TRES HÍBRIDOS HERMÍNICOS descritos por A. FERNANDES

Dejemos aparcado de momento este problema y repasemos la saga de los híbridos que, procedentes de los mismos lugares, el propio Dr. Fernandes había descrito pocos años antes, entre *Narcissus nivalis* Graells y *N. asturiensis* (Jordan) Pugsley.

Fueron exactamente tres, con sendos citótipos, cf. A. FERNANDES (1983), A. FERNANDES (1987). En el año 1983, describió *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes, mesteo diploide que contendría una copia haploide de cada especie parental, o sea *Narcissus asturiensis* [n] + *N. nivalis* [n]. En el año 1987, describió otros dos híbridos muy parecidos que consideró notovariedades, *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes nothovar. *Javieri* A. Fernandes, con cariotipo triploide, generado por cruzamiento de *Narcissus asturiensis* [n] × *N. nivalis* [2n]; y su conjugado, también triploide, *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes nothovar. *Paivæ* A. Fernandes, que interpretó como *Narcissus asturiensis* [2n] × *N. nivalis* [n].

En la tabla I aneja puede verse esquematizado el origen de los tres híbridos, tal como propuso A. FERNANDES (1983, 1987), con su nomenclatura.

<b>TABLA I</b>				
EL ORIGEN DE LOS TRES HÍBRIDOS HERMÍNICOS, SEGÚN EL PROFESOR A. FERNANDES				
<b>N. nivalis</b> (2n= 2x= 14)		<b>N. asturiensis</b> (2n= 2x'= 14)		
n	×	n	2n= 14, x+x'	<i>N. ×brevitubulosus</i> A. Fernandes
2n	×	n	3n= 21, 2x+x'	<i>N. ×brevitubulosus</i> nv. <i>Javieri</i> A. Fernandes
n	×	2n	3n= 21, x+2x'	<i>N. ×brevitubulosus</i> nv. <i>Paivæ</i> A. Fernandes

#### EL ORIGEN DE LOS HÍBRIDOS HERMÍNICOS, revisado

La teoría evolutiva del Dr. Fernandes propone una génesis viable desde el punto de vista teórico, claro que sí, pero larga y compleja. Según su esquema, la aparición de cada triploide exige de uno de los padres en cada caso, la formación de gámetas no reducidos, que ya hemos visto que sí existen, pero que no abundan.

Sin embargo, los híbridos son relativamente frecuentes y, como es obvio que no se autoperpetúan, caemos pues en la contradicción de suponerle cierta frecuencia e iteración a un mecanismo que en principio sería más bien raro.

Por ello nos atrevemos a sugerir un mecanismo evolutivo más simple, según el cual se pueden generar ambos mestos triploides sin recurrir a ninguna producción gamética



LÁMINA I. *Narcissus magni-Abilii* Fdez. Casas. Lu, Guarda: Serra da Estrela, pr. Lagoa Comprida, cernunal-brezal, *Fernández Casas Ff\_09-090*, ¡Locus classicus ipsissimus! a) fot. J\_3544. b) fot. J\_3521.

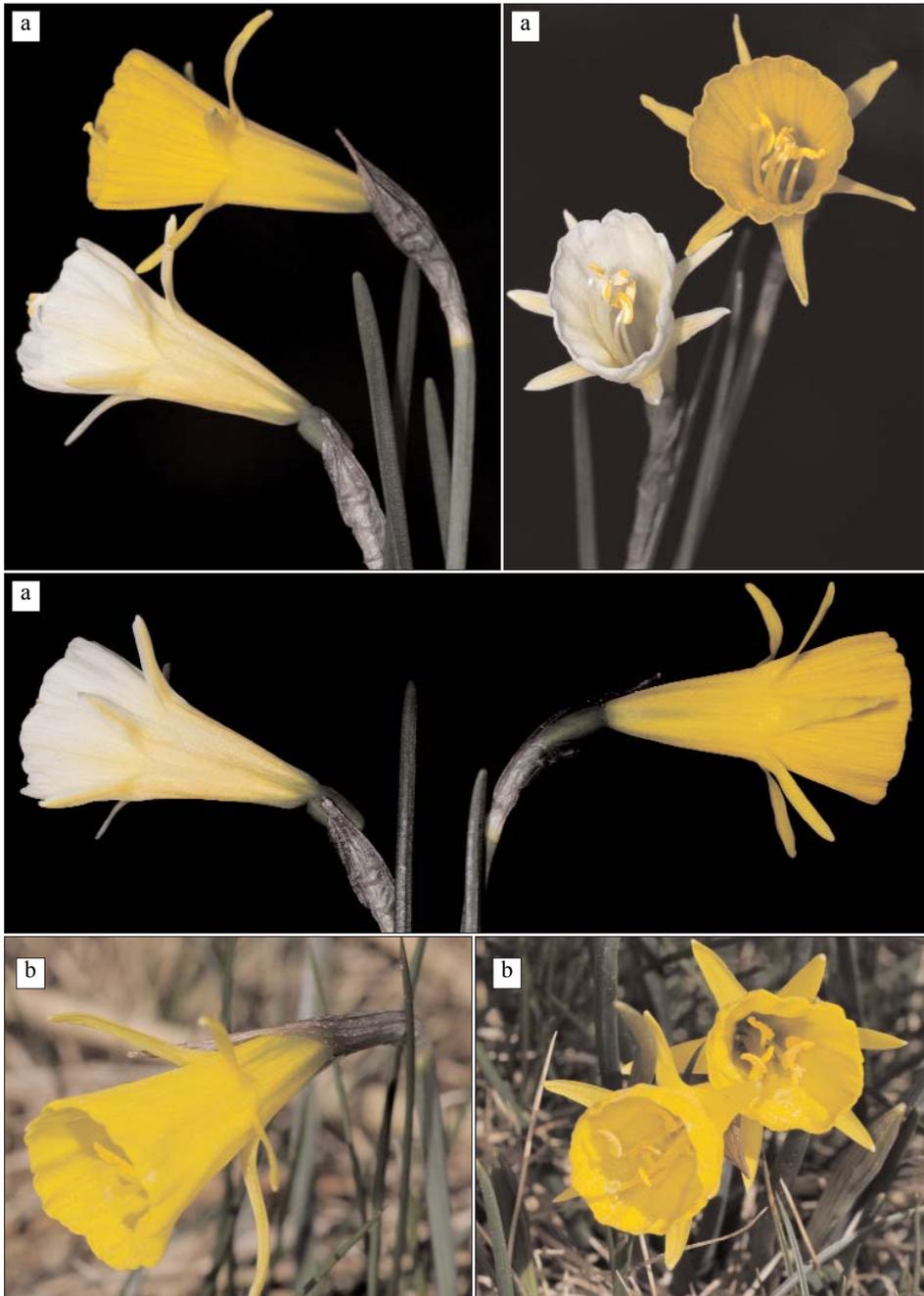


LÁMINA II. *Narcissus magni-Abilii* Fdez. Casas. Lu, Guarda: Serra da Estrela, pr. embalse do Res-sim, 30-III-2009. a) *Fernández Casas Ff\_09-089*. b) *Fernández Casas Ff\_09-087*. El ejemplar blanquecino, no era tanto como aparece, que el flash ha exagerado su blancura; forma *albidiuscula* Mihi.

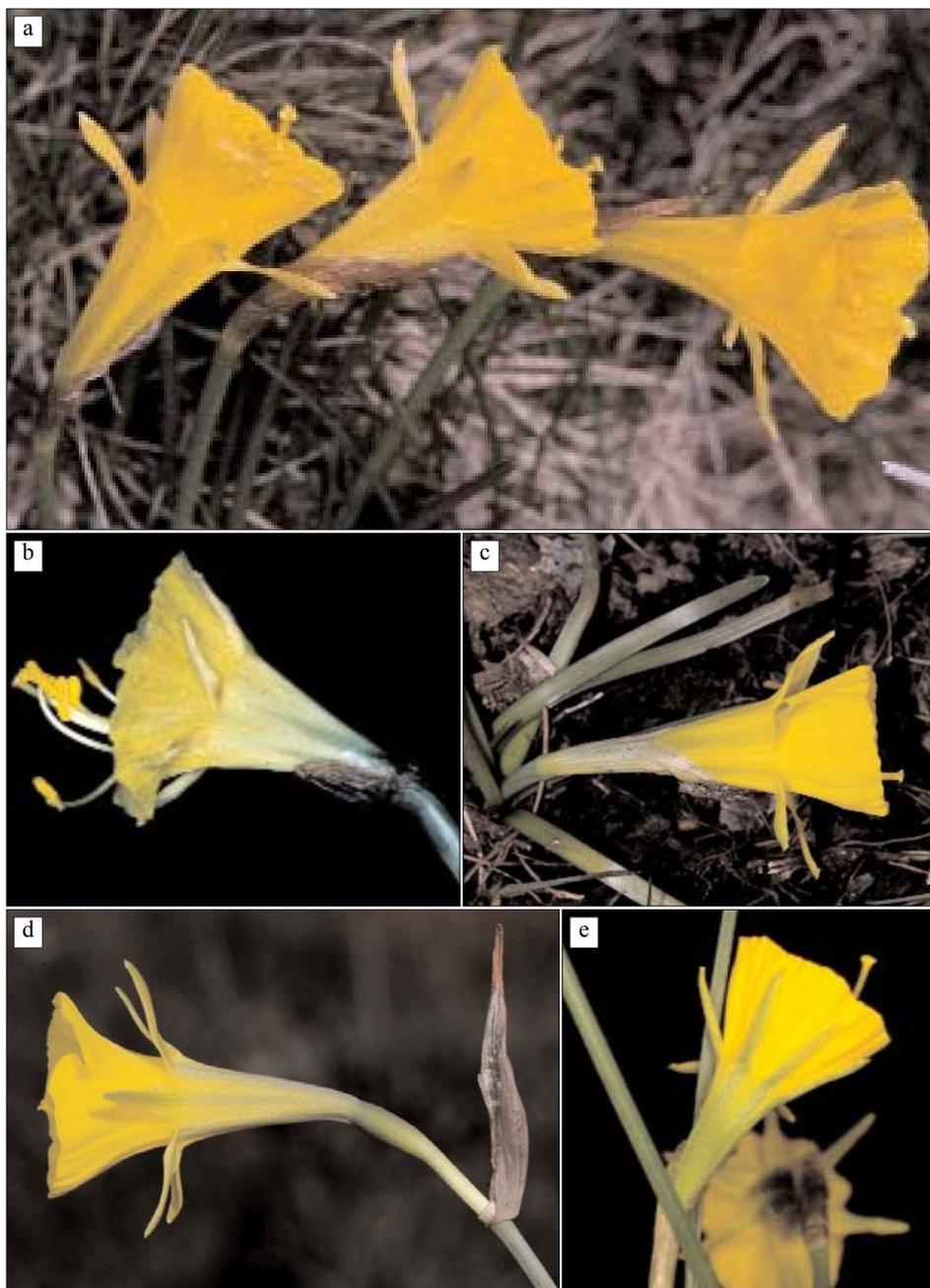


LÁMINA III. *Narcissus nivalis* Graells de diversas procedencias. a) Hs, Burgos: Sierra de Neila, *Fernández Casas* 13939. b) Lu, Guarda: Serra da Estrela, *Fernández Casas* 8980. c) Hs, Madrid: Puerto de la Morcuera, *Fernández Casas Ff\_09-052*. d) Hs, Ávila: Murueña de los Infanzones, *Fernández Casas Ff\_09-068*. e) Hs, Orense: Serra do Xurés, *Fernández Casas* 15046.

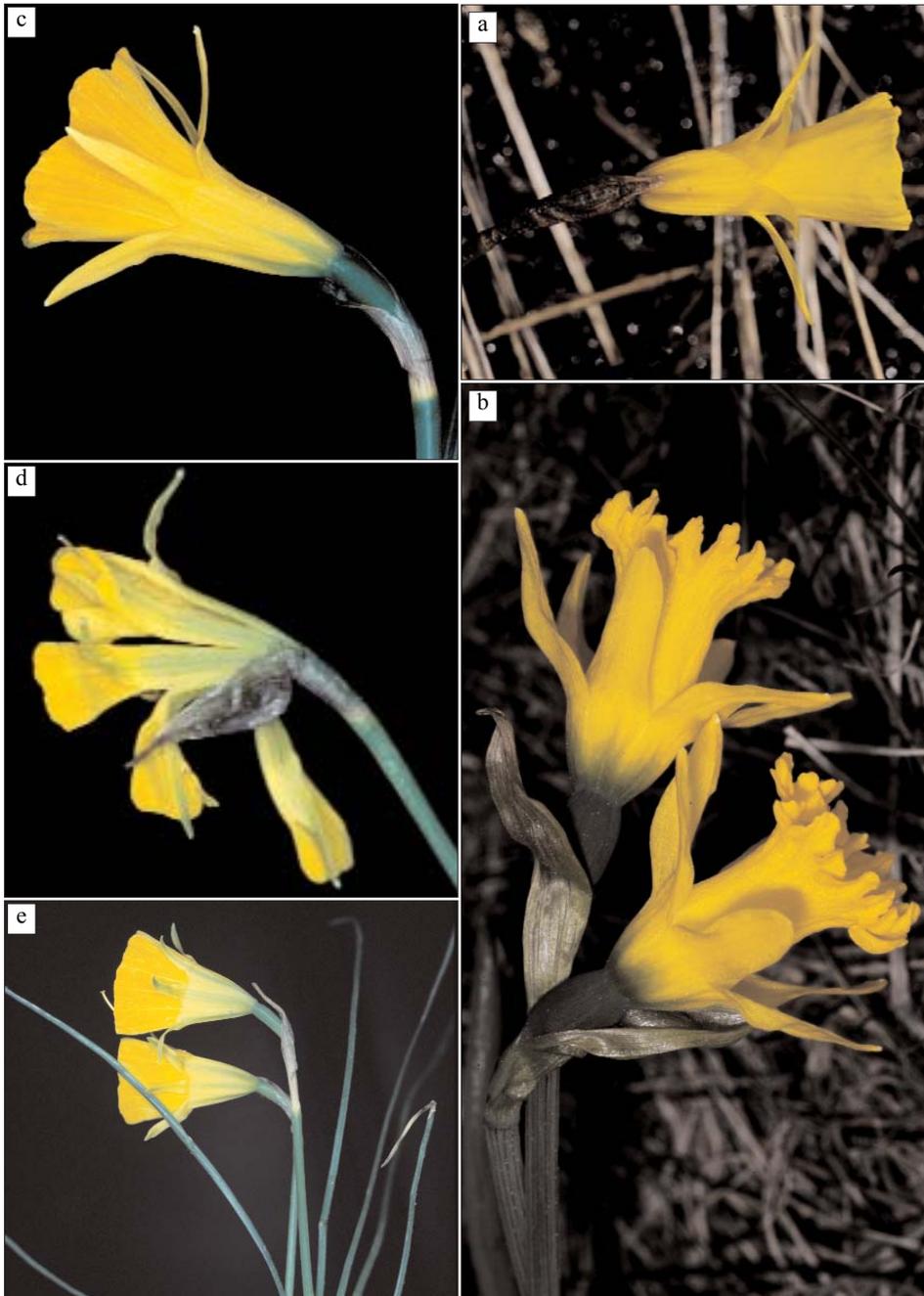


LÁMINA IV. a) *Narcissus magni-Abilii* Fdez. Casas, *Fernández Casas Ff\_09-090*. b) *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley, *Fernández Casas Ff\_09-085*. c, e) *Narcissus xJavieri* (A. Fernandes) Fdez. Casas; fotografía en el campo de la colección tipo. d) Idem, forma *quinquefissa*.

anómala, infrecuente quiero decir. Es la que se expone en la tabla II que sigue. Según ese esquema, los diploides generan gámetas haploides, y los tetraploides gámetas diploides, y se explica la formación de triploides híbridos sin que tenga que suceder nada insólito o menos frecuente. Siguiendo nuestro esquema, se podrían generar los dos mestos triploides sin que ningún parental tuviese que sufrir retrasos meióticos.

Por otra parte, el que los gámetas no reducidos sean escasos –y más escasa todavía será la probabilidad de que se fecunden dos no reducidos de distintas especies–, no es incompatible con el éxito y la abundancia del tetraploide. Aunque su proceso de formación sea raro o infrecuente, dispone de muchísimo tiempo para ensayar y, cuando se consigue una vez, pues ya casi está asegurada la continuidad por su propia capacidad de producir gámetas viables, tras quizás un período de ajuste relativamente breve. Su éxito ya sólo dependerá de que resulte más eficiente que el antiguo ocupante, en la explotación de algún nicho ecológico disponible.

<b>TABLA II</b>			
EL ORIGEN MÁS VEROSÍMIL DE LA NOMOESPECIE HIBRIDÓGENA, Y DE LOS TRES HÍBRIDOS HERMÍNICOS			
<b>N. nivalis</b> (n= 7)	<b>N. asturiensis</b> (n= 7)	<b>N. magni-Abilii</b> (n= 14)	
n= 7	× n= 7	—	2n= 14. <i>N. ×brevitubulosus</i> A. Fernandes
2n= 14	× 2n= 14	—	2n= 28. <b>N. magni-Abilii</b> Fernández Casas
n= 7	—	× n= 14	3n= 21. <i>N. ×Javieri</i> (A. Fernandes) Fernández Casas
—	n= 7	× n= 14	3n= 21. <i>N. ×Paivæ</i> (A. Fernandes) Fernández Casas

#### LA VARIABILIDAD de *Narcissus magni-Abilii*

Como queda dicho más arriba, la nueva especie es bastante homogénea, especialmente si nos entretenemos en separar de ella los híbridos que más atrás hemos llamado hermínicos. No será muy difícil hacer tal cosa, pues donde *N. magni-Abilii* abunda no suelen verse híbridos, que prefieren suelos menos húmedos y apretados, con algo de sombra si es posible.

Como variaciones de color, tengo anotadas dos. La primera, que sin pretensión nomenclatural de ninguna clase llamo forma *albidiuscula*, es blanquecina en el borde de la corona y va amarilleando progresiva y paulatinamente hacia la base; puede verse en la lámina ii, figuras a, se trata de los dos mismos ejemplares los que se representa en las tres fotografías. El color en el campo era menos blanco y más amarillento de lo que las fotografías muestran; se debe a que fueron tomadas con flash muy próximo, que algunas veces produce tal distorsión cromática. Creo que esta forma *albidiuscula* es un simple mutante, sólo he visto un ejemplar, y ni siquiera las flores exactamente contiguas, probables copias vegetativas, presentaban tal coloración.

Otra forma con diferente color lo tenía amarillo mucho más claro, completamente homogéneo. Por el color recordaba a su congénere del Guadarrama *N. Graëllsii*, quizás un poco más subido de tono el amarillo. En este caso, eran amarillentas todas las flores de una única macolla nutrida.

Aunque sea cierto que el narciso nuevo tiene su aspecto muy parecido al de *N. nivalis*, y que la intervención de *N. asturiensis* no es evidente hasta que uno lo observa muy de cerca, no son las cosas absolutamente siempre de ese modo, que hay excepciones. En la lámina iv, figura a, se muestra una fotografía de un ejemplar en el que la influencia de *N. asturiensis* es más que evidente. Lo he colocado adrede en la misma lámina, para que pueda compararse visualmente con su ancestro; no se trata ciertamente de esa especie, el tubo es más largo, la espata menor y más oscura, falta la expansión de la corona, y tenía el androceo tendido ventralmente y las anteras, tres medifijas y otras tres casi medifijas. Además, se encontraba en medio de una población de varias hectáreas, pura y densa, de *N. magni-Abilii*, en un cervunal muy húmedo, en vaguada leve.

Sección **Bulbissi** Fernández Casas, Fontqueria 6: 36, nº 34 (1984), ut hybr.

La sección *Bulbissi* Fernández Casas (1984) se propuso como híbrida, para reunir los

mestos entre las secciones *Bulbocodii* (Salisbury) De Candolle (1815) y *Pseudonarcissi*. Vemos ahora que también integra nomoespecies no híbridas. Por el momento, pasaremos por alto su nomenclatura ya que al parecer hay otros nombres adecuados y más antiguos para designarla.

**Narcissus magni-Abilii** Fernández Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 56(02): 24-25 (07-xi-2009)

TYPUS: *F. J. Fernández Casas Ff 09-090*, 30-III-2009 (herb. FJFC, holo-)

– Sect. *Bulbissi* Fernández Casas, Fontqueria 6: 36, n° 34 (1984), ut hybr.

ILLUSTR. (photo-): laminæ nostræ i; ii; iv, fig. a (pagæ. 19, 20, 22)

DISTR. GEOGR.: Lusitania: Guarda (Serra da Estrela)

**DIAGNOSIS LATINA** vel character essentialis

Habitu atque habitatione a *N. nivalis* aliquo modo affinis sed tubo florali brevior atque ad basim latiore præcipue differt. Fructu tantum brevior atque foliis plano-canaliculatis discrepat etiam.

**DESCRIPCIÓN** del holótipo, *Fernández Casas Ff 09-090*

BULBO pequeño, ca. 1-1,5 cm ø; *tunicas* marrón claras las externas, blanquecinas y translúcidas las demás; *collum* 0,5-2 cm, papiráceo translúcido. *Espata* adulta tenue y membranácea, provista de 12-14 nervios casi paralelos y generalmente indivisos, marrones o rojizos cuando maduros; a veces alguno se divide un poco; la punta es truncada y ligeramente callosa, blanquecina. *Estambres* seis, visiblemente biverticilados, nacen justamente en la base del tubo, donde se suelda con el ovario; *antheras* medifijas, 6,5-7,0 × 1,0 × 0,7 mm antes de abrirse, después encogen de forma muy poco regular, ligeramente curvadas, dorsifijas, medifijas, sin apículo, no son excesivamente declinadas y el conjunto del androceo se ve un poco desorganizado, se definen bien en altura los dos verticilos trímeros; las anteras del verticilo superior son perfectamente medifijas; las anteras del verticilo inferior no lo son del todo, tienen la mitad superior más bien cilíndrica y la inferior un tanto comprimida y levemente sagitada, entre las dos tecas definen un surco que aloja el extremo del conectivo.

*Tubo* turbinado, poco más largo que ancho, verdoso por fuera, a lo largo de los seis conjuntos de nerviaciones principalmente; con 30 nervios longitudinales poco o nada divididos, y seis claros que separan los grupos de cinco nervezuelos que alcanzan la base de cada tépalo. *Tépalos* subiguales en longitud a la corona, generalmente algo más cortos cuando la flor está completamente desarrollada; tres muy ligeramente más anchos y largos y con el mucrón apical más largo, que otros tres con los cuales se disponen alternos. *Corona* lisa, con pocos accidentes, los nervios paralelos e indivisos que la recorren se extinguen poco antes de alcanzar el margen superior, a 0,25 mm; *borde* liso o levemente repando.

**DESCRIPCIÓN** de la colección *Fernández Casas 8622*

Los tres estambres mayores tienen las anteras un poco sagitadas y no son exactamente medifijas, son exclusas y no tan versátiles como las otras tres del verticilo inferior, que son a su vez inclusas y medifijas.

**DESCRIPCIÓN** de la colección *A. Uribe-Echebarria s/n, 02-IV-1997*

*Espata* con doce nerviaciones paralelas. *Androceo* en dos verticilos bien definidos; estambres medifijos; anteras 2,5 × 0,5 mm; no son muy laterales y están algo desorganizadas, se definen bien en altura los dos verticilos. Lo más diagnóstico parece la longitud relativa del tubo floral, y su dilatación inicial brusca, que no gradual. Longitud/anchura de los tubos en pliego (mm): 10/06; 13/07; 11/10; 10/6; 10/08; 08/07.

**ORIGEN DEL RESTRICTIVO** específico y su prosodia

El nombre de la especie, *magni-Abilii*, celebra por su nombre de pila al eminente botánico y cariosistemático Abílio FERNANDES (1906-1994). Se forma con su nombre pro-

pio latinizado y en genitivo, precedido por el adjetivo latino *magnus*, *-a*, *-um*, también en genitivo, para encomiar su grandeza de espíritu.

Las dos voces de las que consta el nombre son llanas, cargan su acento prosódico en la penúltima sílaba, *mâg-ni*, *a-bí-lii*.

El adjetivo *herminicus*, que es el gentilicio latino de la Serra da Estrela, no se ha podido emplear como restrictivo específico porque ya existe un *Narcissus herminicus* Link ex Willkomm & Lange, Prodr. fl. hisp. 1: 152 (1861), que aunque se propuso en sinonimia no sería apropiado duplicar. La castellanización en herminico se la debo a mi asesor y entrañable amigo y asesor Ulpiano Souto Mandelos.

COLECCIONES de *Narcissus magni-Abilii* Fernández Casas que se mencionan en este artículo, tanto en el texto como en los pies de las láminas

**PORTUGAL**, (11) **GUARDA**:

- 29TPE16** PE1468, «Serra da Estrela: pr. Lagoa Comprida, 040°21.690'N, 007°39.183'W, 5233 hexap. In pascuis humidis apricis», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-090*, 30-III-2009 (herb. FJFC, holo-; typus *N. magni-Abilii*).
- 29TPE16 «Serra da Estrela: pico Tôrre, 1950-1990 m. Pastos muy húmedos alrededor de manantiales; terreno granítico», *A. Uribe-Echebarria, P. M. Uribe-Echebarria Diaz & X. Uribe-Echebarria s/n*, 02-IV-1997 (B s/n; BR 902919). Soc. éch. Liège 27: 18685 (1997).
- 29TPE17** PE1973, «Serra da Estrela: pr. embalse do Ressim, 040°24.182'N, 007°35.245'W, 4729 hexap. In pascuis raris, subumbrosis», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-087*, 30-III-2009 (herb. FJFC).
- 29TPE17 PE1973, «Serra da Estrela: pr. embalse do Ressim, 040°24.182'N, 007°35.245'W, 4729 hexap. In pascuis apricis», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-089*, 30-III-2009 (herb. FJFC).

**Narcissus** × **Javieri** (A. Fernandes) Fernández Casas, **comb. & stat. nov.**, *Fontqueria* 56(2): 25 (07-xi-2009)

- ≡ *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes nothovar. *Javieri* A. Fernandes, *Mem. Acad. Cienc. Lisboa* 27: 247 (1986); *Fontqueria* 13: 12-15; tab. 1, fig. 1 (1987)
- Sect. *Bulbissi* Fernández Casas, *Fontqueria* 6: 36, n° 34 (1984), ut hybr. *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley [n] × *N. nivalis* Graells [2n]
- INDICATIO LOCOTYPICA: «Habitat in Lusitania, Herminiis Mont., inter Penhas da Saúde et Manteigas, prope Lagoa dos Cântaros, in pratis siccis, sub arboribus, alt. ca. 1440 m»
- TYPUS: 29TPE26, «Serra da Estrela: entre Penhas da Saúde y Manteigas, junto a la lagoa do Cântaro, a unos 1440 m. En prados secos, a la sombra de árboles», *F. J. Fernández Casas 8985 & A. Susanna de la Serna*, 15-IV-1985 (COI, holo-; MA, iso-). "Lagoa da Paixão", fide A. FERNANDES (1996: 326)

DISTR. GEOGR.: Lusitania: Guarda (Serra da Estrela).

ILLUSTR. A. FERNANDES (1987: 3, fig. 1; 17, tab. 1). Lamina nostra iv, figæ. c, d, e; pag. 22.

**Narcissus** × **Paivæ** (A. Fernandes) Fernández Casas, **comb. & stat. nov.**, *Fontqueria* 56(2): 25 (07-xi-2009)

- ≡ *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes nothovar. *Paivæ* A. Fernandes, *Mem. Acad. Cienc. Lisboa* 27: 245 (1986); *Fontqueria* 13: 15 (1987)
- Sect. *Bulbissi* Fernández Casas, *Fontqueria* 6: 36, n° 34 (1984), ut hybr. *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley [2n] × *N. nivalis* Graells [n]
- INDICATIO LOCOTYPICA: «Habitat in Lusitania, Herminiis Mont., loco dicto Lagoa Comprida»
- TYPUS: 29TPE17, «Serra da Estrela: lagoa Comprida», *M. Cardoso Alves, J. L. Cabral & J. Matos 1719*, 05-IV-1967 (COI, holo-)
- DISTR. GEOGR.: Lusitania: Guarda (Serra da Estrela).
- ILLUSTR. A. FERNANDES (1987: 3, fig. 1; 18, tab. 2; 24, tab. 8).

**Narcissus nivalis** Graells, Ind. pl. nov.: 9 (1854); Mem. Acad. Cienc. Madrid 2: 473, lam. 6 (1859)

- ≡ *Corbularia nivalis* (Graells) Nyman, Consp.: 713, n° 4.2 (1882)
- ≡ *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus subsp. *nivalis* (Graells) Pereira Coutinho, Fl. Portug.: 140 (1913)
- ≡ *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus var. *nivalis* (Graells) Baker, Handb. Amaryll.: 3, n° 2.1 (1888)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Crescit in pratis summis madidis atque frigidis prope niveum montium Carpetanorum, alt. 6000-9000'. Floret a mense aprili ad julium»

TYPUS: 30TVL00, «in pratis nivosis regionis alpinae Carpetanorum», *M. P. Graells de la Aguera s/n*, IV/V-1850 (K)

- = *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus var. *minor* Willkomm, Sert. fl. hisp.: 151 (1852)  
INDICATIO LOCOTYPICA: «In summo cacumine montis Sierra de Guadarrama, Peñalara, dicto hanc stirpem mensi julio 1850 florentem legit cl. Graells, qui specimina mecum communicavit»  
TYPUS: 30TVL12, «(in summis montium carpetanorum) cacumine Peñalara, ad lacum de [los] Pájaros», *M. P. Graells de la Aguera s/n*, VII-1850 (COI-Willkomm).
- = *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus subsp. *Bulbocodium* var. *ectandrus* Barra & G. López, Anales Jard. Bot. Madrid 39(2): 298 (1983)

[≡] *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus subsp. "*ectandrum* Fernández Casas" ex Salmon, Daffodil & Tulip Yearb. 1991-1992: 32 (1991), comb ign.

INDICATIO LOCOTYPICA: «Cuenca, Srra. de Valdemeca, XK 05, ad 1600 m; solo siliceo triasico plus minusve sabuloso»

TYPUS: 30TXK05, «Sierra de Valdemeca: 1600 m. Areniscas triásicas (rodenos)», *G. A. López González 1117 & J. F. Muñoz Garmendia*, 05-III-1977 (COI; K; MA235149, holo-; MA235101; SOM 143085).

- = *Narcissus subnivalis* Fernández Casas, Fontqueria 10: 10-11, n° 69 (1986)  
INDICATIO LOCOTYPICA: «Guadalajara: 2 km al sur de Villanueva de Alcorón, 30TWL60, a unos 1000 m, en prados muy húmedos»  
TYPUS: 30TWL60, «Villanueva de Alcorón: dos km al sur, a unos 1000 m. En prados muy húmedos», *A. Susanna de la Serna 1123*, 01-IV-1985 (herb. FJFC; MA, holo-)

- = *Narcissus juresianus* Fernández Casas, Fontqueria 10: 10, n° 68 (1986)  
INDICATIO LOCOTYPICA: «Orense: Sierra de Jurés, por encima de Lovios, 29TNG73, 930 m, prados entre matorrales quemados, substrato granítico»  
TYPUS: «Sierra de Jurés: por encima de Lovios, 930 m. Prados entre matorrales quemados; substrato granítico», *F. J. Fernández Casas 8999 & A. Susanna de la Serna*, 16-IV-1985 (herb. FJFC, holo-; MA)

– *Corbularia glacialis* Graells, in sched. (K)

ILLUSTR. (photo-): laminæ nostræ iii, figæ. a-e (pag. 21)

COLECCIONES de *Narcissus nivalis* Graells que se mencionan en este artículo, tanto en el texto como en los pies de las láminas, más sus correspondientes referencias bibliográficas

**Hs, ÁVILA:**

**30TUL20** UL2409, «Mirueña de los Infantes: pr., ad meridiem, AV-P-630, km 1, 040°43.206'N, 005°04.439'W, 3827 hexap. In pascuis apricis», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-068*, 25-III-2009 (herb. FJFC).

**Hs, BURGOS:**

**30TVM94** 41.95°, -003.06°; «Quintanar de la Sierra: laguna Negra, ad 1950 m. In pascuis perhumidis; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas 13939*, 04-VI-1993 (BC, cult\_930510; herb. FJFC[4]).

**Hs, MADRID:**

**30TVL32** «Miraflores de la Sierra: puerto de la Morcuera, 1700 m. In pratis humidis; solo siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-052*, 13-III-2009 (herb. FJFC).

**Hs, ORENSE:**

**29TNG73** «Manín: pr. vicum, Sierra de Santa Eufemia, en la cumbre, junto a las antenas de TV, 1100 m. Pastos ralos, suelo arenoso silíceo», *F. J. Fernández Casas 15046*, 16-III-1999 (herb. FJFC).

**PORTUGAL, (11) GUARDA:**

**29TPE26** «Serra da Estrela: entre Penhas da Saúde y Manteigas, a unos 1550 m. Prados muy húmedos; substrato ácido», *F. J. Fernández Casas 8980 & A. Susanna de la Serna*, 15-IV-1985 (herb. FJFC); A. FERNANDES (1991: 146); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 134 [anat.]).

**Narcissus asturiensis** (Jordan) Pugsley, *J. Roy. Hort. Soc.* 58: 40, n° 3, fig. 3c, 9 (1933)

- ≡ *Ajax asturiensis* Jordan in Jordan & Fourreau,  *Ic. fl. eur.* 3: 3: 4, tab. 367 (1903)
- ≡ *Narcissus minor* Linnaeus subsp. *asturiensis* (Jordan) Barra & G. López, *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 376 (1984)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Hispan. bor.: Pico de Arvas (Asturies) unde dom. *E. Bourgeau* misit a. 1864»

TYPUS: *E. Bourgeau*, 1864

- = *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley var. *vilarvildensis* T. E. Díaz González & Fernández Prieto, *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 168s (1980)
- ≡ *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley subsp. *villarvildensis* (T. E. Díaz González & Fernández Prieto) Rivas Martínez, T. E. Díaz González, Fernández Prieto, Loidi & Penas, *Vegetación Picos de Europa*: 276 (1984)
- ≡ *Narcissus minor* Linnaeus var. *villarvildensis* (T. E. Díaz González & Fernández Prieto) Barra & G. López, *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2): 376 (1984)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Villar de Vildas (Somiedo, Asturias), 810 m»

- = *Narcissus Lagoi* Merino, *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia* 3: 113/114, n° 1430; 615/616(suppl.) (1909)
- ≡ *Narcissus cyclamineus* De Candolle subsp. *cohærens* Rozeira var. *Lagoi* (Merino) Rozeira, *Act. 2º Congr. Inst. Esp. Farm.*: 3: 4 (1952); *Publ. Inst. Bot. "Dr. Gonçalo Sampaio"*, sér. 2, 17: 4 (1952)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Encontrada à orillas del Miño cerca de la fábrica antigua de luz eléctrica (ciudad de Lugo) por D. Manuel Lago González, electo Obispo de Osma, á quien con el mayor placer dedicamos. Fl. en Febrero, V. vivam»

TYPUS: 02-III-1978 (FCO s/n)

ILLUSTR. A. JORDAN & FOURREAU (1903: tab. 467, CCCLVII). H. W. PUGSLEY (1933: fig. 9); T. E. DÍAZ GONZÁLEZ & J. A. FERNÁNDEZ PRIETO (1980: lam. i, figæ. a; pag. 165). (photo-): E. A. BOWLES (1985: lam. 2); H. W. PUGSLEY (1933: fig. 10); lamina nostra iv, fig. b, pag. 22. (anat.): H. W. PUGSLEY (1933: fig. 3c).

COLECCIÓN de *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley que se menciona en el pies de la lámina iv

**PORTUGAL, (11) GUARDA:**

**29TPE17** PE1973, «Serra da Estrela: pr. embalse do Ressim, 040°24.182'N, 007°35.245'W, 4729 hexap. In pascuis subumbrosis *Betulis tectis*», *F. J. Fernández Casas Ff\_09-085*, 30-III-2009 (herb. FJFC).

**AGRADECIMIENTOS**

A los responsables y servidores de la biblioteca y del herbario B (Berlín, Alemania), que han facilitado mi visita actual. Ulpiano Emilio Souto Mandelos procesó las fotografías digitales de las láminas i-iv.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BOWLES, E. A. (1985). *A handbook of Narcissus*. New edition, 248 págs. Richard Clay (The Chaucer Press) Ltd. Bungay, Suffolk. ISBN: 0947752552.

- BRAUN-BLANQUET, J., A. R. PINTO DA SILVA, A. D. DA FONSECA ROZEIRA & F. FONTES CARVALHO (1952). Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal septentrional et moyen – I. Une incursion dans la Serra da Estrela. *Agron. Lusitana* **14**(4): 303-323.
- DE MOL, W. E. (1922). The disappearance of the diploid and triploid *magnicornati* *Narcissi* from the larger cultures and the appearance in their place of tetraploid forms. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen* **25**: 216-220. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DE MOL, W. E. (1923). Duplication of generative nuclei by means of physiological stimuli and its significance. *Genetica* **5**: 225-272. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DE MOL, W. E. (1929). The originating of diploid and tetraploid pollen grains in Duc van Thol-Tulips (*Tulipa suaveolens*) dependent on the method of culture applied. *Genetica* **11**: 119-212.
- DE MOL, W. E. (1933). Die Entstehungsweise anormaler Pollenkörner bei Hyacinthen, Tulpen und Narzissen. *Cytologia* **5**: 31-65. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DE MOL, W. E. (1934a). Näheres über das Vorfinden nebst dem experimentellen Hervorrufen mehrchromosomiger und embruosackartiger Pollenkörner bei diploiden und heteroploiden holländischen Hyacinthenvarietäten. *Cytologia* **5**: 204-229. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DE MOL, W. E. (1934b). Drei aufeinanderfolgende Jahre der Mutation und Kodifikation bei Hyacinthen, nach kalten Aufbewahren während des Zellteilungsprozesses zur Blütembildung. *La Cellule* **43**: 131-146. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DE MOL, W. E. (1936). Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur auf das Entstehen von Modifikationen bei niederländischen Hyazinthenvarietäten. *Die Gartenbauwissenschaft* **10**: 184-214. Cited in A. FERNANDES (1991).
- DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. & J. A. FERNÁNDEZ PRIETO (1980). Estudio de la variabilidad en algunas poblaciones silvestres de la sección *Pseudonarcissus* DC. (género *Narcissus* L.) en la Cordillera Cantábrica. *Anales Jard. Bot. Madrid* **36**: 153-189.
- DÍAZ LIFANTE, Z., C. ANDRÉS CAMACHO, J. VIRUEL & A. CABRERA CABALLERO (13-iii-2009). The allopolyploid origin of *Narcissus obsoletus* (*Alliaceae*); and identification of parental genomes by karyotype characterization and genomic in situ hybridization. *Bot. J. Linn. Soc.* **159**(3): 477-498.
- DONNISON-MORGAN, D., H. KOPOWITZ, B. J. M. ZONNEVELD & M. HOWE (2005). *Narcissus miniatus* Donnison-Morgan, Koopowitz & Zonneveld sp. nov. A new species from Southern Spain. *Daffodil, Snowdrop & Tulip Yearb.* **2005-2006**: 19-25.
- DORDA ALCARAZ, F. & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994). Estudios morfológicos en el género *Narcissus* L. Anatomía de hoja y escape, IV. *Fontqueria* **39**: 69-150.
- FERNANDES, A. (1937). Sur l'origine de *Narcissus dubius* Gouan. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **12**: 93-119.
- FERNANDES, A. (1983). Deux hybrides de *Narcissus* spontané au Portugal. *Anu. Soc. Brot.* **49**: 29-31.
- FERNANDES, A. (1987). L'hybride *Narcissus* × *brevitubulosus* A. Fernandes et ses dérivés à la Serra da Estrela. *Fontqueria* **13**: 1-25.
- FERNANDES, A. (1991). Sur l'évolution du *Narcissus nivalis* (*Amaryllidaceae*) dans une nardaie à la Serra da Estrela (Portugal). *Polish Bot. Stud.* **2**: 145-158.
- FERNANDES, A. (1996). Sobre os narcisos do parque natural da Serra da Estrela e a necessidade da sua proteção. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **67**: 321-331.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (15-xi-2008). *Narcissorum* notulæ, X. *Fontqueria* **55**(67): 547-558 [seorsim 1-12].
- JORDAN, C. T. A. & J. P. FOURREAU (1903). *Icones ad floram Europae novo fundamento instaurandam spectantes*, **3**. 4 págs. Paris.
- PUGSLEY, H. W. (1933). A Monograph of *Narcissus* subgenus *Ajax*. *J. Roy. Hort. Soc.* **58**(1): 17-93.
- ROMERO GARCÍA, A. T., P. M. SÁNCHEZ CASTILLO & M. E. RUIZ REJÓN (1983). Sobre cariólogía, morfología y corología de *Narcissus tortifolius* Fernández Casas. *Fontqueria* **4**: 7-10.