

Números cromosómicos en *Narcissi* (*Amaryllidaceæ*), II

Pere VIVES i SANTA-EULÀLIA,
Josep Maria MONTSERRAT i MARTÍ
&
Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM 30: 1-18
MADRID, 25-IV-2009

ADUMBRACIONES AD SUMMÆ EDITIONEM es una serie de borradores –su nombre ya tal sugiere– destinados a ser primordio o fragmento de publicaciones posteriores más acabadas o completas; o a recrecer el rimero por demás nutrido –¡Ay!– de lo nunca adecuadamente impreso y difundido. Definida claramente en dos palabras: autoedición baratita.

Esta serie comprenderá pues textos provisionales, bosquejos, bocetos o versiones como las que en informática se designan como «beta», de artículos que podrían ulteriormente publicarse más acabados, si despertaren suficiente interés entre quienes pudieren financiar su impresión.

La nueva serie se intenta para dar cabida a trabajos heterogéneos de Botánica, especialmente aquellos con estructura provisional, poco rígida o formal, pero no contempla en principio la publicación de materia nomenclatural.

La distribución por la parte editorial se intentará en formato electrónico, además del clásico papel impreso, de modo especial para los artículos cortos, y siempre de acuerdo con cada autor.

Editor de la serie

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

Real Jardín Botánico. CSIC. E-28014 Madrid (España)

jfcasas@ma-rjb.csic.es

© Los respectivos autores de cada artículo; los editores
DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA: Fontqueria@yahoo.com

Números cromosómicos en *Narcissi (Amaryllidaceae)*, II

Pere VIVES i SANTA-EULÀLIA, Josep Maria MONTSERRAT i MARTÍ
Institut Botànic, CSIC. E-08030 Barcelona (Espanya)
&
Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico, CSIC. E-28014 Madrid (Espanya)

VIVES SANTA-EULÀLIA, P., J. M. MONTSERRAT MARTÍ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS
(25-iv-2009). Números cromosómicos en *Narcissi (Amaryllidaceae)*, II.
Adumbr. Summæ Ed. **30**: 1-18.

Keywords. Kariology, Chromosome numbers, *Narcissus (Amaryllidaceae)*, Andorra, France, Portugal, Spain.

Summary. Chromosome counts made in root tips of 113 populations belonging to 40 wild taxa of the genus *Narcissus (Amaryllidaceae)*, collected in Andorra, France, Portugal and Spain, are reported.

Résumé. Numéros chromosomatiques obtenus de pointes de racine pour 113 populations sauvages qui appartiennent à 40 taxa du genre *Narcissus (Amaryllidaceae)*, originaires de l'Andorre, l'Espagne, la France et le Portugal.

Resumo. Recentos cromossômicos obtidos em mitose de para raízes para 113 populações selvagens correspondendo a 40 taxa de de *Narcisus (Amaryllidaceae)*, vindo da Andorra, Espanha, França e Portugal.

Resumen. Recuentos cromosómicos obtenidos en mitosis radiculares de 113 poblaciones silvestres correspondientes a 40 taxos de *Narcissus (Amaryllidaceae)*, procedentes de Andorra, España, Francia y Portugal.

Continúa la serie homónima de recuentos cromosómicos cuya publicación se inició hace 18 años, J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991).

Las muestras han sido cultivadas en la institución barcelonesa cuando la dirigía el segundo autor. Todas las muestras son de procedencia silvestre, en primera o en segunda instancia. Transcribimos en todos los casos las etiquetas originales y los números de registro de los cultivos, hasta donde hemos los podido conocer.

Los recuentos se realizaron sobre placas metafásicas somáticas, obtenidas por aplastamiento de ápices radiculares obtenidos de las macetas. Toda la labor de cultivo y el estudio cariológico se desarrolló en Barcelona, cuando el primer autor preparaba su tesis doctoral que contemplaba tales análisis. Los colectores figuran con los datos de cada muestra.

La redacción y los estudios bibliográficos se han realizado en Madrid, así como la mayor parte de las identificaciones; algunas muestras pero, han sido determinadas por los dos primeros autores catalanes.

Sect. *Apodanthi* A. Fernandes

01 *Narcissus calcicola* Mendonça (1927)

PORTUGAL, (13) LEIRIA:

29SND27 39.52°, -008.71°; «(Leiria) Pôrto de Mós: grutas de Santo António, ad 500 m. In

petrosis calcareis apricis», *F. J. Fernández Casas 13531 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 26-II-1992 (BC, cult_920203; herb. FJFC). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996a: 216, nº 748).

Número cromosomático. $2n = 2x = 14$. Diploide como toda la sección, cf. A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

02 *Narcissus rupicola* Dufour (1830)

Hs, CÁCERES:

30STJ69 39.70°, -005.73°; Jaraicejo, «(Sierra de Miravete) Miravete: 820 m. In rupibus sili-
ceis boreo orientem spectantes», *F. J. Fernández Casas 13528 & P. Vives Santa-
Eulàlia*, 25-II-1992 (BC, cult_920205, 61.56; herb. FJFC).

Hs, CIUDAD REAL:

30SUJ62 39.07°, -004.56°; «Sierra de Enmedio: inter vicos Arroba et Puebla de Don
Rodrigo, km 10-11, ad 800 m. In rupibus siliceis septentrionem spectantibus», *F.
J. Fernández Casas 13564 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 01-III-1992 (BC,
cult_920168, 53.57; herb. FJFC).

PORTUGAL, (06) CASTELO BRANCO:

29TPE23 40.06°, 007°54', «Fundão: cim de Serra da Gardunha, vora el repetidor de TV»,
Sine Collector, 05-V-1991 (BC, cult_910378, 26.59).

Número cromosomático. $2n = 2x = 14$. Diploide como toda la sección, cf. A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]); E. DORDA ALCARAZ (1983: 13).

03 *Narcissus scaberulus* Henriques (1888)

PORTUGAL, (22) VISEU:

29TNE97 40.43°, -007.88°; «inter Ervedal da Beira et Carregal do Sal, ad 300 m. In pineto
raro; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13539 & P. Vives Santa-
Eulàlia*, 27-II-1992 (BC, cult_920173; herb. FJFC). M. L. SERPA CARVALHO, P.
IVO ARRIEGAS & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 311[mapa]).

Número cromosomático. $2n = 2x = 14$. Diploide como toda la sección, cf. A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

Sect. *Cyclaminei* De Candolle

04 *Narcissus concolor* (Haworth) Link (1830)

Hs, ÁVILA:

30TUK35 40.25°, -004.94°; «La Higuera: pr., inter vicos Lanzahíta et Ramacastañas, ad 450
m. In pineto raro; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13527 & P. Vives
Santa-Eulàlia*, 25-II-1992 (BC, cult_920180; herb. FJFC).

Hs, BADAJOZ:

29SQD20 38.90°, -006.41°; «Arroyo de San Serván: pr. urbem, Sierra de San Serván, 600 m.
In pascuis dumosisque apricis; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas 13529 &
P. Vives Santa-Eulàlia*, 26-II-1992 (BC, cult_920202, 27.75; herb. FJFC).

29SQC59 38.80°, -006.07°; QC5195, «Oliva de Mérida: puerto de la Judía, inter Sierra de la
Oliva et Sierra del Conde, ad 400 m. In rupestribus siliceis», *F. J. Fernández
Casas 13549 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 29-II-1992 (BC, cult_920208; herb.
FJFC).

Hs, TOLEDO:

30SUJ36 39.43°, -004.91°; «inter vicos Cijara et Gamonoso, ad 420 m. In rupibus siliceis

apricis», *F. J. Fernández Casas 13557 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 01-III-1992 (BC, cult_920181; herb. FJFC).

PORTUGAL, (07) COIMBRA:

29TNE74 40.15°, -008.12°; «Gois: pr. vicum, ad 600 m. In dumosis clivosisque; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13536 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920179; herb. FJFC).

29TNE96 40.35°, -007.88°; «Avô: pr. vicum. In dumosis siccis; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13535 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920182; herb. FJFC).

PORTUGAL, (16) PORTALEGRE:

29SPD36 39.43°, -007.43°; «Portalegre) Castelo de Vide: pr., Serra da Pena, 700 m. In dumosis; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13543 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920209; herb. FJFC).

Número cromosómico. $2n=14$. Diploide, como siempre se ha señalado, cf. A. FERNANDES (1949); A. FERNANDES (1950: 8s); A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]); E. DORDA ALCARAZ (1983: 13, ut *N. triandrus* subsp. *pallidulus*).

05 *Narcissus lusitanicus* Dorda Alcaraz & Fernández Casas (1989)

PORTUGAL, (06) CASTELO BRANCO:

29SNE71 39.88°, -008.12°; «Casal da Escusa: pr. pagum, inter vicos Pedrogão Pequeno et Sertã, ad 420 m. In pineto raro ad viam; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13537 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920167; herb. FJFC).

PORTUGAL, (18) SANTAREM:

29SNE60 39.70°, -008.25°; «Peralfaia: pr. pagum, inter vicos Nesperal et Águas Belas, ad 300 m. In clivosis; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13538 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920170, 36.21; herb. FJFC).

Número cromosómico. $2n=14$. Lámina i, fig. 1. Diploide como toda la sección, cf. A. FERNANDES (1949); A. FERNANDES (1950: 8s); A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

06 *Narcissus triandrus* Linnaeus var. *capax* (Salisbury) Barra Lázaro & López González (1984)

FRANCIA, FINISTÈRE:

30TVT22 47.18°, -003.99°; pr. Concarneau, «(îles de Glénan) îlot de Saint Nicolas: 3 m. In pascuis raris apricis; solo sabuloso nigro, humico», *F. J. Fernández Casas 13634*, 02-IV-1992 (BC, cult_920451, 67.8; herb. FJFC). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996b: 219, nº 749).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Lámina i, fig. 2. Diploide como toda la sección, cf. A. FERNANDES (1949); A. FERNANDES (1950: 8s); A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

Sect. *Dubii* Fernández Casas

07 *Narcissus dubius* Gouan (1773)

Hs, BARCELONA:

31TCG92 41.78°, 001.74°; «Manresa: ad saltum Coll Baix dictum. In dumosis rupestribusque calcareis», *P. Vives Santa-Eulàlia s/n*, 15-III-1992 (BC, cult_920217, 113.1).

Hs, GERONA:

31TEG14 41.95°, 003.18°; «Begur: 80 m», *À. Romo Diaz 3611 & A. Susanna de la Serna*, 10-IV-1987 (BC, cult_870273, 108.8).

Hs, HUESCA:

31TBF59 41.51°, 000.08°; «Serreta negra de Fraga: prope locum dictum els Boixos. Cultivos en barbecho y matorrales; sobre suelo margoso-calizo subyesoso», *C. Benedi González & J. Molero Briones*, s/n, 12-IV-1985 (BC, cult_920293; herb. FJFC); *E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1989: 134 [anat.]).

Hs, LÉRIDA:

31TCG20 41.60°, 000.90°; «Arbeca: prome vicum», *C. Codina Maher s/n*, 04-IV-1989 (BC, cult_890111).

FRANCIA, (30) GARD:

31TFJ36 43.94°, 004.68°; «(Avignon) Remoulins: pr., Estézargues, 43°57'N, 004°38'E. In dumosis siccis apricis; substrato calcareo», *F. J. Fernández Casas 13641*, 05-IV-1992 (BC, cult_920416, 70; herb. FJFC). *F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1996c: 225, N° 751).

Número cromosomático. $2n = 4x + 2x' (28 + 22) = 50 + 0-1B$. Lámina i, fig. 3, 4. Tetra-diploide, cf. *A. FERNANDES* (1969: 278 [seorsim: 34]).

08 *Narcissus tortifolius* Fernández Casas (1978)

Hs, ALMERÍA:

30SWG81 37.18°, -002.05°; WG8410, «(Sorbas) Los Castaños: cerca de la cantera de yeso, a unos 1000 m de la carretera, ad 400 m», *E. Dorda Alcaraz 8 & J. Pueche Uría*, 05-III-1984 (BC, cult_890565, 103; herb. FJFC); *E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1989: 136 [anat.]); *F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1996d: 227, n° 752).

30SWG90 37.09°, -001.93°; WG9602, «(Turre) cortijo de la Adelfa: cerro calizo por encima de la cortijada, ad 700 m. Entre piedras», *E. Dorda Alcaraz 12 & J. Pueche Uría*, 05-III-1984 (BC, cult_890566, 79.05; herb. FJFC); *E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1989: 136 [anat.]); *F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (1996d: 227, n° 752).

Número cromosomático. $2n = 2x + 2x' (22 + 14) = 36$. Anfídiploide, cf. *A. T. ROMERO GARCÍA*, *P. M. SÁNCHEZ CASTILLO & M. E. RUIZ REJÓN* (1983); *P. SÁNCHEZ GÓMEZ*, *M. Á. CARRIÓN VILCHES*, *A. F. CARRILLO LÓPEZ*, *A. HERNÁNDEZ GONZÁLEZ*, *J. F. JIMÉNEZ & G. RABAL* (2000: 199, col. 1).

Sect. *Jonquillæ* De Candolle09 *Narcissus Assoanus* Dufour (1830)

Hs, BARCELONA:

31TCG90 41.60°, 001.74°; «Montserrat: camí del Pla dels Ocells», *P. Vives Santa-Eulàlia s/n*, 15-III-1992 (BC, cult_920214).

31TCG90 «Montserrat: camí de l'ermita de Sant Benet», *P. Vives Santa-Eulàlia s/n*, 15-III-1992 (BC, cult_920215).

31TCG92 41.78°, 001.74°; «Manresa: Coll Baix», *P. Vives Santa-Eulàlia s/n*, 15-III-1992 (BC, cult_920216).

31TDG35 42.05°, 002.22°; Sant Vicenç de Torelló, 42°03'45"N, 002°16'22"E, «(Osona) Borgonyà: turó damunt del poble», *P. Vives Santa-Eulàlia s/n*, 22-III-1992 (BC, cult_920277).

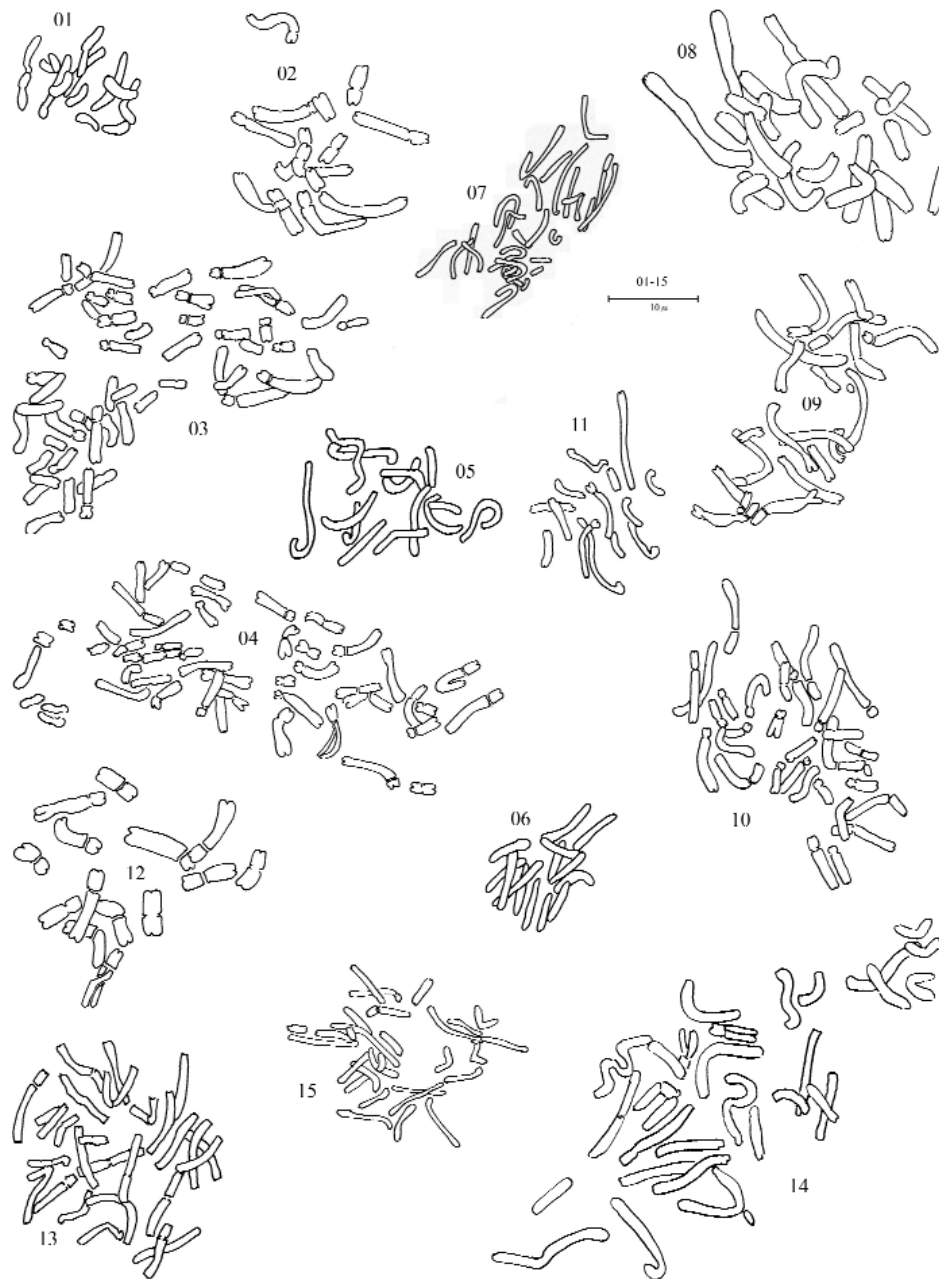


LÁMINA I. 1) *N. lusitanicus*, F. J. Fernández Casas 13538. 2) *N. triandrus* var. *capax*, F. J. Fernández Casas 136344. 3-4) *N. dubius*; 3) A. Romo Díaz 3611; 4) C. Codina Maher s/n. 5) *N. Assoanus*, C. Codina Maher s/n. 6-7) *N. Fernandesii*; 6) F. J. Fernández Casas 8823; 7) F. J. Fernández Casas 9965. 8) *N. Panizzianus*, F. J. Fernández Casas 8759. 9-10) *N. tazetta*; 9) Ll. Llorens s/n; 10) E. Dorda Alcaraz 6. 11) *N. × Barræ*, F. J. Fernández Casas 10000. 12-13) *N. Bulbocodium*; 12) F. J. Fernández Casas 10002; 13) F. J. Fernández Casas 9967. 14-15) *N. obesus*; F. J. Fernández Casas 10006.

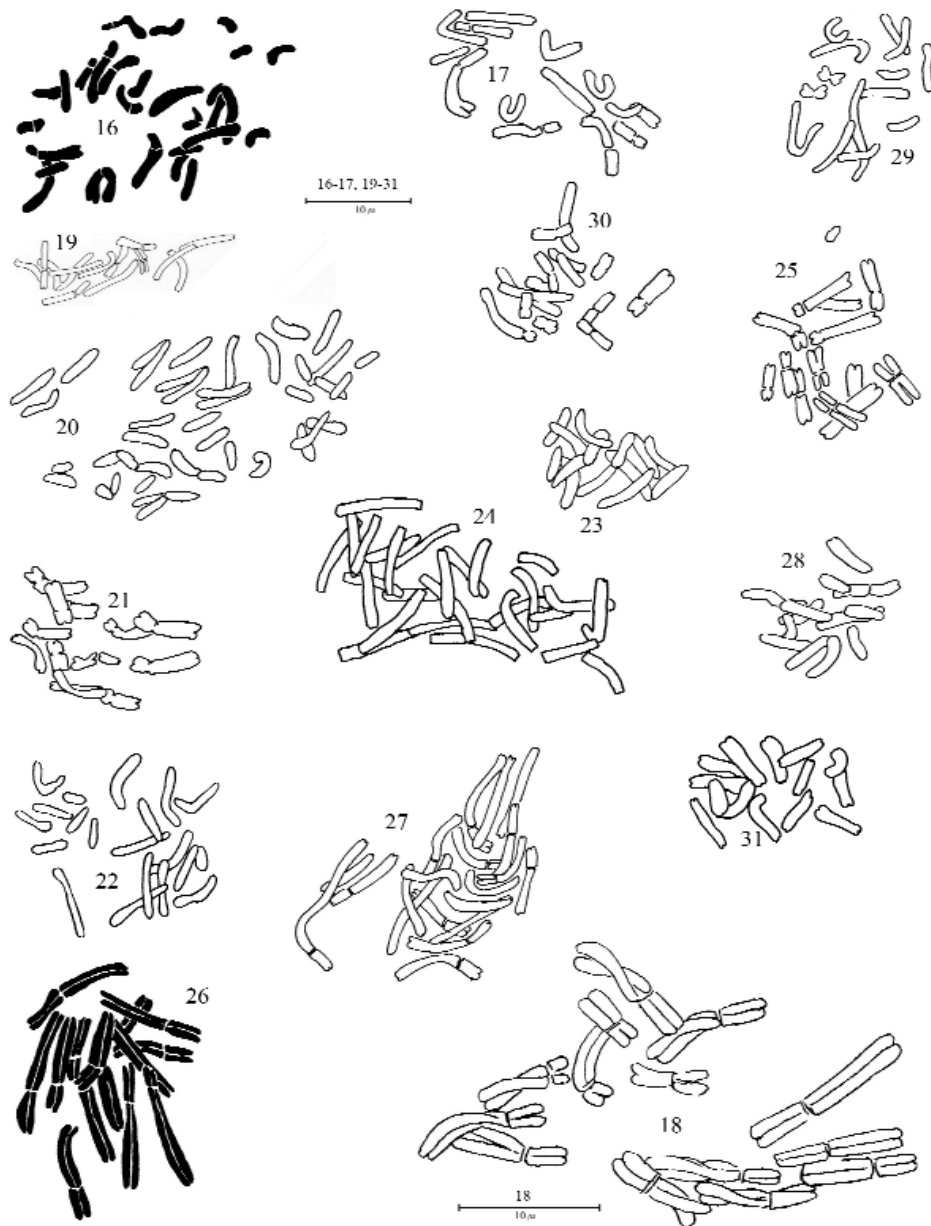


LÁMINA II. 16) *N. obesus*, F. J. Fernández Casas 10007. 17-21) *N. absconditus*; 17) F. J. Fernández Casas 10529; 18) F. J. Fernández Casas 10532; 19) J. M. Montserrat Martí E1; 20) J. M. Montserrat Martí s/n (BC, cult 89071). 21) J. M. Montserrat Martí s/n (BC, cult 910420). 22) *N. alpestris*, P. Montserrat Recoder s/n (BC, cult 900058). 23) *N. asturiensis*, C. Codina Maher s/n (BC, cult 900030). 24) *N. confusus*, C. Codina Maher s/n (BC, cult 900049). 25) *N. Eugeniæ*, C. Codina Maher s/n (BC, cult 890155). 26) *N. jacetanus*, J. M. Montserrat Martí A (BC, cult 890164). 27) *N. nobilis*, C. Codina Maher s/n (BC, cult 890173). 28) *N. poëticus*, F. J. Fernández Casas 10514. 29) *N. ×litigiosus*, F. J. Fernández Casas 10570. 30) *N. ×Rozeiræ*, F. J. Fernández Casas 10559. 31) *N. ×Tuckeri*, F. J. Fernández Casas 10584.

Hs, GERONA:

31TDG65 42.05°, 002.58°; «Santuari del Far: ad 1100 m. In pascuis apricis; solo calcareo», *F. J. Fernández Casas 13644*, 06-IV-1992 (BC, cult_920421; herb. FJFC).

Hs, LÉRIDA:

31TCG20 41.60°, 000.90°; «Arbeca», *C. Codina Maher s/n*, 04-IV-1989 (BC, cult_890112).

31TCG35 42.05°, 001.01°; «Vilanova de Meià: Serra del Montsec», *C. Codina Maher s/n*, 11-IV-1989 (BC, cult_890113).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Lámina i, fig. 5. Diploide de modo constante, cf. A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 145).

10a *Narcissus Fernandesii* Gomes Pedro (1947)

Hs, CIUDAD REAL:

30SUJ36 39.43°, -004.91°; «Gamonosos: pr. vicum, ad 480 m. In pratis subhumidis secus rivulum; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas 13560 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 01-III-1992 (BC, cult_920183; herb. FJFC[3]).

Hs, JAÉN:

30SVH54 38.35°, -003.51°; «Collado de los Jardines: entre Despeñaperros y Aldeaquemada, ad 900 m. En cunetas; suelo arcilloso y temporalmente húmedo; substrato silíceo», *F. J. Fernández Casas 8823*, 23-III-1985 (BC, cult_890562; herb. FJFC[2]); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989: 143 [anat.]).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Lámina i, fig. 6. Diploide, cf. A. FERNANDES (1966a: 215); A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]); E. DORDA ALCARAZ (1983: 11, ut *N. beticus*); A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 370); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 145); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996: 254).

10b *Narcissus Fernandesii* Gomes Pedro (1947)

Hs, JAÉN:

30SVG09 37.90°, -004.08°; «Escañuela: prope vicum, ad 330 m. In argillosis ad viam; substrato ut videtur calcareo», *F. J. Fernández Casas 9965*, 25-II-1986 (BC, cult_890091, 128.3; herb. FJFC[38]); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989: 144 [anat.]).

Número cromosómico. $2n=4x=28$. Lámina i, fig. 7. Tetraploide, cf. A. FERNANDES (1966a: 215); A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]); A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 370); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 145).

11 *Narcissus Jonquilla* Linnaeus (1753)

Hs, CÁCERES:

30STJ58 39.61°, -005.85°; «Trujillo: cerca, río Tozo», *C. Codina Maher s/n*, 15-II-1990 (BC, cult_900048, 70.41).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Diploide, como de costumbre, A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]).

12 *Narcissus Jonquilla* Linnaeus var. *Henriquesii* Sampaio (1901)

PORTUGAL, (16) PORTALEGRE:

29SPC59 38.80°, -007.22°; «(Portalegre) Elvas: pr. Nosa Senhora da Ajuda, secus flumen Guadiana, ad 180 m. In petrosis», *F. J. Fernández Casas 13545 & P. Vives Santa-*

Eulàlia, 29-II-1992 (BC, cult_920189, 64.89; herb. FJFC).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Diploide, como se ha señalado en otros recuentos, cf. A. FERNANDES (1939: 18-24); A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]).

13 **Narcissus Willkommii** A. Fernandes (1966)

PORTUGAL, (09) FARO:

29SNB81 37.18°, -008.04°; Hort. Bot. COI culta, «Loulé: salida, na estrada para Barranco Velho. In argillaceis humidis», *J. A. Rodrigues Paiva*, cult_COI-1528, II-1992 (BC, cult_920212; herb. FJFC). Verisimiliter *J. A. Rodrigues Paiva n° 8874*.

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Diploide, como se ha señalado en otros recuentos, cf. A. FERNANDES (1969: 279 [seorsim: 35]).

Sect. **Tazettæ** De Candolle in Redouté

14 **Narcissus Panizzianus** Parlatore (1858)

Hs, MÁLAGA:

30STF95 36.64°, -005.29°; «Alpandeire: inter vicis Ronda et Atajate, ad radices montium Peñasblancas dictum, ad 900 m. In fissuris rupium calcarearum», *F. J. Fernández Casas 8759*, 08-II-1985 (BC, cult_890151, 82.97; herb. FJFC); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989: 155 [anat.]).

Número cromosomático. $2n=2x=22$. Lámina i, fig. 8. Diploide, como se ha señalado en otros recuentos, cf. A. FERNANDES (1969: 278 [seorsim: 34]).

15 **Narcissus papyraceus** Ker-Gawler (1806)

Hs, CÁDIZ:

30STF81 36.28°, -005.38°; «San Roque: prope vicum, ad 50 m. In pratis subhumidis; solo siliceo», *F. J. Fernández Casas 8761*, 08-II-1985 (BC, cult_890152, 85.45; herb. FJFC); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989: 156 [anat.]).

Número cromosomático. $2n=2x=22$. Diploide, como se ha señalado en otros recuentos, cf. A. FERNANDES (1969: 278 [seorsim: 34]).

16a **Narcissus Tazetta** Linnaeus (1753)

Hs, BALEARES, CABRERA:

31SDD93 39.17°, -002.94°; 39°07'32"W, 002°57'35"W, «Cabrera: illot de l'Imperial», *Ll. Llorens s/n*, 01-XI-1990 (BC, cult_900588).

Número cromosomático. $2n=2(4)x=20$. Lámina i, fig. 9. Tetraploide o diploide funcional, cf. A. FERNANDES (1966b); A. FERNANDES (1969: 278 [seorsim: 34]).

16b **Narcissus Tazetta** Linnaeus (1753)

Hs, ALICANTE:

30SYJ50 38.90°, -000.07°; «Denia: pr. vicum, loco dicto playa de las Marinas, 3 m. In pino raro», *E. Dorda Alcaraz 16*, 03-II-1985 (BC, cult_890567, 80.88; herb. FJFC); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989: 157 [anat.]).

Número cromosomático. $3n=3(6)x=30+0-1B$. Lámina i, fig. 10. Hexaploide (o triploide funcional), cf. A. FERNANDES (1966b); A. FERNANDES (1969: 278 [seorsim: 34]).

Sect. **Bulbocodii** De Candolle

17 **Narcissus** × **Barræ** Fernández Casas= *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus × *N. cantabricus* De CandolleHs, **BADAJOS**:

29SQC59 38.80°, -006.07°; «Oliva de Mérida: prope oppidulum, Sierra de la Garza, iuxta pagum La Garza, ad 550 m. In rupestribus siliceis apricis», *F. J. Fernández Casas 10000*, *J. J. González Aguilera & A. M. Regueiro González-Barros*, 09-III-1986 (BC, cult_890098, 42.54; herb. FJFC, holo-; typus *N. × Barræ*); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 139 [anat.]).

Número cromosómico. $2n = x + x' (7 + 7) = 14$. Lámina i, fig. 11. Igual que sus especies progenitoras, A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

18a **Narcissus Bulbocodium** Linnaeus (1753) subsp. **Bulbocodium**Hs, **BADAJOS**:

29SQC59 38.80°, -006.07°; QC5792, «Oliva de Mérida: Sierra de la Garza, pr. pagum cortijo de la Garza dictum, ad 480 m. In pascuis siccis apricis inter rupes siliceas», *F. J. Fernández Casas 13551 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 29-II-1992 (BC, cult_920171; herb. FJFC[2]).

Hs, **JAÉN**:

30SVH12 38.17°, -003.97°; «prope eremitorium dictum Santuario de la Virgen de la Cabeza, ad 400 m. In pascuis apricis; solo siliceo», *F. J. Fernández Casas 9963*, 25-II-1986 (BC, cult_890090; herb. FJFC[14]); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 142 [anat.], ut *N. gr. Bulbocodium*).

Hs, **PONTEVEDRA**:

29TNG56 42.14°, -008.34°; «Arbo: ad 100 m. In pineto; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13006*, 18-II-1991 (BC, cult_890100; herb. FJFC).

PORTUGAL, (20) **VIANA DO CASTELO**:

29TNG66 42.14°, -008.22°; «Arraiolas: São Gregório, 270 m», *F. J. Fernández Casas 10002*, *J. J. González Aguilera & A. M. Regueiro González-Barros*, 10-III-1986 (BC, cult_890100; herb. FJFC).

Número cromosómico. $2n = 2x = 14$. Lámina i, fig. 12. Diploide como en numerosos recuentos previos, A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]); A. FERNANDES (1975: 855); A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 375); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147).

18b **Narcissus Bulbocodium** Linnaeus (1753) subsp. ?Hs, **JAÉN**:

30SVH04 38.35°, -004.08°; «inter oppidula Andújar et Solana del Pino (Ciudad Real), ad 700 m. In rupestribus siliceis apricis», *F. J. Fernández Casas 9967*, 27-II-1986 (BC, cult_890092; herb. FJFC[4]); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 143 [anat.], ut *N. gr. Bulbocodium*).

Número cromosómico. $2n = 4x = 28$. Lámina i, fig. 13. Tetraploide, como se ha señalado en otras ocasiones, cf. A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]); E. DORDA ALCARAZ (1983: 13-15).

19 **Narcissus cantabricus** De Candolle (1825)Hs, **BADAJOS**:

29SQC49 38.80°, -006.19°; «Oliva de Mérida», *C. Codina Maher s/n*, 26-II-1992 (BC, cult_920159).

Hs, **CIUDAD REAL**:

30SVH15 38.44°, -003.97°; VH1855, «inter vicus Mestanza et San Lorenzo de Calatrava, pr. Casas del Chorrillo, iuxta flumen Fresneda, ad 500 m. In pascuis apricis rupestribusque siliceis», *F. J. Fernández Casas 13572 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 02-III-1992 (BC, cult_920186; herb. FJFC[5]).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. La especie parece ser siempre diploide, si se exceptúa la variedad africana *foliosus*, la cual sería tetraploide; cf. A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]); A. FERNANDES (1957a); A. FERNANDES (1957b); A. FERNANDES (1959); A. FERNANDES (1960); A. FERNANDES (1963: 14s).

20 *Narcissus obesus* Salisbury (1796)

PORTUGAL, (19) SETÚBAL:

29SMC85 38.44°, -009.18°; «(Setúbal) cabo Espichel: ad 100 m. In pascuis apricis; solo calcareo», *F. J. Fernández Casas 10006, J. J. González Aguilera & A. M. Regueiro González-Barros*, 11-III-1986 (BC, cult_890749; herb. JFC[20]).

29SMD70 38.89°, -009.29°; «(Lisboa) Pero Pinheiro: prope oppidulum, 38°51'N, 009°20'W, ad 100 m. In pascuis siccis; substrato calcareo», *F. J. Fernández Casas 10007, J. J. González Aguilera & A. M. Regueiro González-Barros*, 12-III-1986 (BC, cult_890101; herb. JFC[53]); E. DORDA ALCARAZ & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994: 136 [anat.]).

Número cromosomático. $2n=26$. Lámina i, fig. 14, 15; lámina ii, 16. Este número cromosomático tan extraño, aneuploide, ya fue detectado por A. FERNANDES (1934: 44s, ut *N. Bulbocodium* "Pôrto de Mós"). Véase también A. FERNANDES & M. T. BARROS NEVES (1940); A. FERNANDES & M. T. BARROS NEVES (1941); A. FERNANDES (1969: 280 [seorsim: 36]).

Sect. *Pseudonarcissi* De Candolle

21 *Narcissus abscissus* (Haworth) Schultes f. (1830)

Hs, HUESCA:

30TXN84 42.96°, -000.74°; «(Hecho) Siresa: casa forestal aprop de la borda de Laneta, 1000 m. Prats nitròfils. Tots els bulbs un individu», *J. M. Montserrat Martí H-1*, 14-IV-1992 (BC, cult_930445).

30TXN84 «(Hecho) Siresa: casa forestal, aprop de la borda de Laneta, 1000 m. Prats nitròfils. Un sol individu», *J. M. Montserrat Martí H-2*, 14-IV-1992 (BC, cult_920434).

30TXN84 «(Hecho) Siresa: cada Forestal aprop de la borda de Laneta, 1000 m. Prats nitròfils. Diversos individus, remenat senglars», *J. M. Montserrat Martí H-3*, 14-IV-1992 (BC, cult_920433).

30TYN13 42.77°, -000.38°; «(Valle de Tena) Escarrilla», *J. M. Montserrat Martí E-1*, 30-IV-1989 (BC, cult_890159).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla», *J. M. Montserrat Martí E-2*, 14-IV-1992 (BC, cult_920439).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla: vessant N», *J. M. Montserrat Martí E-3*, 14-IV-1992 (BC, cult_920446).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla: vessant N», *J. M. Montserrat Martí E-4*, 14-IV-1992 (BC, cult_920437, 45.39).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla. Prats», *J. M. Montserrat Martí E-5*, 14-IV-1992 (BC, cult_920432).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla. Lloc més sec», *J. M. Montserrat Martí E-6*, 14-IV-1992 (BC, cult_920431).

30TYN13 «(Valle de Tena) Escarrilla», *J. M. Montserrat Martí E-7*, 14-IV-1992 (BC,

cult_920446).

30TYN14 42.86°, -000.38°; «(Valle de Tena) «Sallent de Gállego», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 29-IV-1989 (BC, cult_890717, 135.9).

31TBH91 42.58°, 000.51°; «Benasc: sobre l'Hospital, 1800 m», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 06-VII-1991 (BC, cult_910420, 77.9).

Hs, LÉRIDA:

31TCH22 42.68°, 000.87°; «(Valle de Arán) valle de Salardú: 1680 m», *F. J. Fernández Casas 10531 & A. Susanna de la Serna*, 25-V-1987 (herb. JFC); E. DORDA ALCARAZ, M. A. RIVAS PONCE & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1991: 247 [anat.]).

31TCH23 42.77°, -000.87°; 42°44'49"N, 000°51'39"W, «(Vall d'Aran) Montarto: 1580 m», *F. J. Fernández Casas 10527 & A. Susanna de la Serna*, 25-V-1987 (BC, cult_870430).

Número cromosómico. $2n = 2x = 14$. Lámina ii, fig. 19-21. Diploide como en otros muchos recuentos previos, A. FERNANDES (1969: 282 [seorsim: 38]); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1984: 364); A. SAÑUDO PALAZUELOS, M. A. FERNÁNDEZ PERALTA & J. J. GONZÁLEZ AGUILERA (1984: 832); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 145).

22 *Narcissus alpestris* Pugsley (1933)

Hs, HUESCA:

30TYN01 42.59°, -000.51°; «Jaca: al este de Oroel, 1600 m», *CM, P. Montserrat Recoder s/n*, 10-III-1990 (BC, cult_900058). F. J. FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & L. VILLAR PÉREZ (1996).

Número cromosómico. $2n = 2x = 14$. Lámina i, fig. 22. Diploide como en numerosos recuentos previos, H. V. PUGSLEY (1933: 79); A. FERNANDES (1969: 281 [seorsim: 37]); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1982: 364); E. DORDA ALCARAZ (1983: 15, 19); A. SAÑUDO PALAZUELOS, M. A. FERNÁNDEZ PERALTA & J. J. GONZÁLEZ AGUILERA (1984: 832); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147).

23 *Narcissus asturiensis* (Jordan) Pugsley (1933)

Hs, LEÓN:

30TUN16 43.04°, -005.26°; UN1567, Puebla de Lillo, «Cofiñal: cerca, hacia el puerto de las Señales», *C. Codina Maher s/n*, 01-V-1989 (BC, cult_890175).

Hs, SALAMANCA:

30TTK56 40.34°, -005.87°; «Sierra de la Peña de Francia: prop de Montemayor del Río», *C. Codina Maher s/n*, 14-II-1990 (BC, cult_900030, 27.96).

Número cromosómico. $2n = 2x = 14$. Lámina ii, fig. 23. Diploide, que es lo más frecuente, A. FERNANDES (1969: 282 [seorsim: 38]).

24 *Narcissus confusus* Pugsley (1933)

Hs, SALAMANCA:

30TTK57 40.42°, -005.88°; «Béjar», *C. Codina Maher s/n*, 25-II-1992 (BC, cult_920155).

30TTK67 40.43°, -005.76°; «Candelario: al costat del poble», *C. Codina Maher s/n*, 24-II-1992 (BC, cult_900049).

Número cromosómico. $2n = 4x = 28$. Lámina ii, fig. 24. Ambas poblaciones son tetraploides, al contrario que muchos recuentos previos que lo señalan regularmente diploide, A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 376); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1984: 363); A. SAÑUDO PALAZUELOS, M. A. FERNÁNDEZ PERALTA & J. J. GONZÁLEZ AGUILERA (1984: 832); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1985: 117-118); J. M.

MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147).

25 **Narcissus Eugeniæ** Fernández Casas (1982)

Hs, ZARAGOZA:

30TWM92 41.78°, -001.86°; «Santuari del Moncayo: 1650m», *C. Codina Maher s/n*, 28-III-1990 (BC, cult_890155).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Lámina ii, fig. 25. Diploide como en numerosos recuentos previos, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1977: 348); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1982: 12); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996f: 253); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1984: 366); A. SAÑUDO PALAZUELOS, M. A. FERNÁNDEZ PERALTA & J. J. GONZÁLEZ AGUILERA (1984: 832); J. MOLERO BRIONES & J. M. MONTSERRAT MARTÍ (1986: 141, nº 374); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147).

26 **Narcissus jacetanus** Fernández Casas (1984)

Hs, HUESCA:

30TXN90 42.50°, -000.63°; «San Juan de la Peña: junto repetidor de TVE», *J. M. Montserrat Martí A*, 30-IV-1989 (BC, cult_890164).

30TXN90 «San Juan de la Peña: cerca del monasterio», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 23-VI-1991 (BC, cult_910326).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Lámina ii, fig. 26. Diploide como en numerosos recuentos previos, A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 376); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1984: 366); A. SAÑUDO PALAZUELOS (1985: 120-121); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147).

27 **Narcissus leonensis** Pugsley (1933)

Hs, LEÓN:

30TUN17 43.13°, -005.27°; «Acebedo: cerca del pueblo, antes del puerto de Tarna», *C. Codina Maher s/n*, 29-IV-1989 (BC, cult_890173, 122).

Hs, PALENCIA:

30TUN75 42.95°, -004.53°; UN7658, «Lebanza: passat. En una bardissa vora el torrent», *P. Vives Santa-Eulàlia PL-011*, 12-V-1992 (BC, cult_920983).

30TUN76 43.04°, -004.53°; Areños, «Areño: passat. Marge de la carretera, peus aïllats», *P. Vives Santa-Eulàlia PL-03*, 12-V-1992 (BC, cult_920973).

30TUN86 43.05°, -004.41°; «carretera sobre Camasobres. Entre matollars», *P. Vives Santa-Eulàlia PL-02*, 11-V-1992 (BC, cult_920972).

30TUN86 «Piedrasluengas: congost del riu abans d'arribar. En el llit del riu», *P. Vives Santa-Eulàlia PL-09*, 12-V-1992 (BC, cult_920979).

Número cromosomático. $2n=6x=42$. Hexaploide, cf. A. FERNANDES (1969: 282 [seorsim: 38]). A. FERNANDES (1991: 143) señala el mismo nivel hexaploide en siete poblaciones de Álava, Asturias, León y Palencia.

28a **Narcissus macrolobus** (Jordan) Pugsley (1933)

ANDORRA:

31TCH81 42.59°, 001.60°; «Soldeu: vall d'Incles», *C. Codina Maher s/n*, 23-V-1989 (BC, cult_890192, 32.23).

31TCH91 42.59°, 001.73°; «Pas de la Casa», *C. Codina Maher s/n*, 23-V-1989 (BC, cult_890193).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Diploide, al parecer no hay recuentos previos, al menos bajo tal nombre.

28b ***Narcissus macrolobus*** (Jordan) Pugsley (1933)Hs, **HUESCA:**

- 30TYN14** 42.86°, -000.38°; «El Portalet», *C. Codina Maher s/n*, 03-VI-1992 (BC, cult_920920).
- 30TYN14 «Formigal», *J. M. Montserrat Martí FORM*, 14-IV-1992 (BC, cult_920442).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: camí de la presa de Lasarre. Clapa de fems fulles amples i obtuses. Tepals molt obtusos», *J. M. Montserrat Martí S-2*, 14-IV-1992 (BC, cult_920438).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: camí a la presa de Lasarre. Prat abandonat entre matorrals de Rosa canina i Quercus pubescens. pobl.-1», *J. M. Montserrat Martí S-11*, 14-IV-1992 (BC, cult_920443).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: camí a la presa de Lasarre. Prats abandonats entre matorrals de Rosa canina i Quercus pubescens. pobl.-2», *J. M. Montserrat Martí S-12*, 14-IV-1992 (BC, cult_920444).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: Camí de la presa de Lasarre. Prat abandonat entre matorrals de Rosa cf. canina i Quercus pubescens. pobl.-3», *J. M. Montserrat Martí S-13*, 14-IV-1992 (BC, cult_920440).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: valle de Tena», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 29-IV-1989 (BC, cult_890716, 122.9).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: camí de la presa de Lasarre. Prat en pendent», *J. M. Montserrat Martí S-3*, 14-IV-1992 (BC, cult_920449).
- 30TYN14 «Sallent: camí a la presa de Lasarre. Sobre el poble, lloc plà», *J. M. Montserrat Martí S-4*, 13-IV-1992 (BC, cult_920450).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: valle de Tena», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 29-IV-1989 (BC, cult_890718).
- 30TYN14 «Sallent de Gallego: camí presa de Lasarre. Vora la sèquia», *J. M. Montserrat Martí S-5*, 14-IV-1992 (BC, cult_920441).

Hs, **LÉRIDA:**

- 31TCH14** 42.86°, 000.74°; «Caneján: cerca cruce a San Juan de Torán, 750 m», *C. Codina Maher s/n*, 18-IV-1989 (BC, cult_890126).

Número cromosómico. $2n=6x=42$. Hexaploide, al parecer no hay recuentos previos, al menos bajo tal nombre.

29 ***Narcissus Moleri*** Fernández Casas (1987)Hs, **BARCELONA:**

- 31TDG55** 42.05°, 002.46°; (la Garrotxa) «(Osona) Serra de Cabrera: 1300 m», *À. Romo Diaz & A. Susanna de la Serna, s/n*, 08-IV-1987 (BC, cult_870215).
- 31TDG55 «(Osona) montaña de Cabrera, non procul Santuari de la Mare de Déu de Cabrera, ad 1300 m. In fagetis umbrosis; solo calcareo», *F. J. Fernández Casas 13645*, 06-IV-1992 (BC, cult_920417; herb. FJFC).

Hs, **GERONA:**

- 31TDG55** 42.05°, 002.46°; (la Garrotxa) «entre Vic y Olot, santuario de Nuestra Señora de la Salut», *C. Codina Maher s/n*, 09-V-1989 (BC, cult_890176, 62.83).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Diploide como en numerosos recuentos previos, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1987: 21); J. M. MONTSERRAT MARTÍ & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991: 147); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996: 255).

30 ***Narcissus Muñozii-Garmendiaë*** Fernández Casas (1981)Hs, **CIUDAD REAL:**

30SVH05 38.44°, -004.09°; VH0753, «Solana del Pino: Solana del Pino - puerto de Mestanza, iuxta flumen dictum arroyo la Sesda, loco dicto fuente de San Lorenzo, ad 600 m. In nemorosis ad rivulum; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas 13577 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 02-III-1992 (BC, cult_920185, 82.5; herb. FJFC).

Número cromosomático. $2n=2x=14$. Recuento diploide que coincide con otro previo conocido, F. J. FERNÁNDEZ CASAS, A. GARCÍA-VILLARACO LÓPEZ-POZUELO & A. SUSANNA DE LA SERNA (1981: 21, nº 468).

31 **Narcissus nobilis** (Haworth) Schultes f. (1830)

Hs, LEÓN:

30TUN26 43.04°, -005.14°; «Acebedo: pr. Puerto de Tarna», *C. Codina Maher s/n*, 01-V-1989 (BC, cult_890173).

Hs, PALENCIA:

30TUN86 43.05°, -004.41°; Piedrasluengas, 42°59'31"N, 004°28'06"W; «prats de pastura entre Camasobres i Piedrasluengas. Diferents poblacions que formen rotllanes de peus aïllats», *P. Vives Santa-Eulàlia Est-2*, 12-V-1992 (BC, cult_920972).

Número cromosomático. $2n=4x=28$. Lámina ii, fig. 27. Tetraploide. A. FERNANDES (1991: 143-144) señala el mismo nivel en cuatro poblaciones de las provincias de Cantabria, León y Lugo.

32a **Narcissus pallidiflorus** Pugsley (1933)

FRANCIA, (15) CANTAL:

31TDL31 45.29°, 002.17°; «Aynes - Chalignac: barrage de l'Aigle. In rupestribus siliceis», *F. J. Fernández Casas 13637*, 04-IV-1992 (BC, cult_920426, 98.76).

Número cromosomático. $2n=6x=42$. Hexaploide. Los seis recuentos asturianos de A. FERNANDES (1991: 142) son diploides, $2n=2x=14$.

32b **Narcissus pallidiflorus** Pugsley (1933)

FRANCIA, (44) LOIRE ATLANTIQUE:

30TWT84 47.36°, -001.88°; Malville (ppl), 47°22'N, 001°52'W, «Savenay: pr., Sainte Marie de Malville. In pascuis subhumidis aliquantulum umbrosis», *F. J. Fernández Casas 13632*, 31-III-1992 (BC, cult_920425, 51.81).

Número cromosomático. $2n=4x=28$. Tetraploide. Los seis recuentos asturianos de Abílio FERNANDES (1991: 142) son diploides, $2n=2x=14$; tal autor parece que reserva el nombre *Narcissus tortuosus* Haworth (1803) para la estirpe tetraploide de la cual recuenta nueve poblaciones de Asturias, Cantabria y Vizcaya, A. FERNANDES (1991: 142-143).

33 **Narcissus Perez-Chiscanoi** Fernández Casas (1987)

Hs, CIUDAD REAL:

30SUJ62 39.07°, -004.56°; «Puebla de Don Rodrigo: pr., Sierra de Saceruela, loco dicto fuente de la Garganta del Buen Agua, ad 600 m. In humidis nemorosis ad rivulum; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas 13565 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 01-III-1992 (BC, cult_920169).

30SUJ73 39.16°, -004.44°; «Arroba: pr., Río Frío, 30SUJ73, ad 700 m. In nemorosis humidis ad rivulum», *F. J. Fernández Casas 13561 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 01-III-1992 (BC, cult_920175; herb. FJFC).

PORTUGAL, (18) SANTAREM:

29SND69 39.70°, -008.25°; «Peralfaia: pr., entre Nesperal e Águas Belas, 300 m. In clivosis; solo sabuloso siliceo», *F. J. Fernández Casas 13538 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 28-II-1992 (BC, cult_920170; herb. FJFC).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Diploide. A. FERNANDES & F. FRANÇA (1974: ut *N. hispanicus*) describieron detalladamente la existencia de heterocromatinosomas en esta misma población. Las formas diploides ya se han señalado, cf. A. FERNANDES (1969: 281 [seorsim: 37]); A. FERNANDES (1973: 15 [seorsim: 5]); A. FERNANDES (1974: 15); señalado como *N. hispanicus* en los tres casos.

34 ***Narcissus portensis*** Pugsley (1933)

PORTUGAL, (17) PÓRTO:

29SNF25 41.15°, -008.470°; «Vila do Conde: pr. Azurara, Corjo, ad 50 m. In pineto raro dumosisque; solo siliceo sabuloso», *F. J. Fernández Casas 13533 & P. Vives Santa-Eulàlia*, 27-II-1992 (BC, cult_920206; herb. FJFC). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1996: 235, nº 757).

Número cromosómico. $2n=2x=14$. Diploide, cf. A. FERNANDES (1969: 281 [seorsim: 37]).

35 ***Narcissus tortuosus*** Pugsley (1933)

Hs, ASTURIAS:

30TTP90 43.40°, -005.52°; «Peña Mayor: cerca Pola de Laviana», *C. Codina Maher s/n*, 30-IV-1989 (BC, cult_890183, 102).

Número cromosómico. $2n=6x=42$. Hexaploide. A. FERNANDES (1991: 142-143) señala de modo constante poblaciones tetraploides, con $2n=28$, en nueve poblaciones de Asturias, Cantabria y Vizcaya.

36 ***Narcissus* × *aranensis*** Fernández Casas (1983)

= *Narcissus macrolobus* (Jordan) Pugsley × *N. poëticus* Linnaeus

Hs, LÉRIDA:

31TCH22 42.68°, 000.87°; «(Valle de Arán) valle de Salardú: 1680 m», *F. J. Fernández Casas 10531 & A. Susanna de la Serna*, 25-V-1987 (BC, cult_870432; herb. FJFC); E. DORDA ALCARAZ, M. A. RIVAS PONCE & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1991: 247 [anat.]).

Número cromosómico. $2n=x+x'(7+7)=14$. Al parecer, es la primera vez que se estudia cariológicamente este mesto.

Sect. ***Narcissi*** [Linnaeus]

37a ***Narcissus poëticus*** Linnaeus (1753)

Hs, GERONA:

31TDG39 42.41°, 002.21°; «Núria: camino a Queralbs, cerca del río Freser, 1900 m. Pozas del río», *J. M. Montserrat Martí s/n*, 14-V-1989 (BVC, cult_890184). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1987: 19).

Hs, HUESCA:

31TBH81 42.59°, 000.38°; «entre Gistaín y Hospital de Gistaín, 1450 m», *F. J. Fernández Casas 10514 & A. Susanna de la Serna*, 23-V-1987 (BC, cult_870426, 45.39).

Hs, LÉRIDA:

31TCH12 42.68°, 000.75°; CH1727, «Valle de Arán: túnel de Viella, cerca de la entrada, 2000 m», *C. Codina Maher s/n*, 18-IV-1989 (BC, cult_890125).

Número cromosomático. $2n= 2x= 14$. Lámina ii, fig. 28. Diploide. En la especie existe la poliploidía, aunque los recuentos diploides son mayoría, A. FERNANDES (1969: 282 [seorsim: 38]).

37b **Narcissus poëticus** Linnaeus (1753)

Hs, BARCELONA:

31TDF07 41.33°, 001.87°; DF0871, «Garraf: macizo del Garraf, alto de Reseler, subiendo a la Morella, junto a la estación de radar, 570 m. En grietas profundas de rocas calizas, entre matorrales y restos de bosque», *F. J. Fernández Casas 13652, J. Molero & A. Susanna de la Serna & P. Vives Santa-Eulàlia, 07-IV-1992* (BC, cult_920452).

Número cromosomático. $2n= 4x= 28$. Tetraploide, aunque los recuentos diploides son mayoría, A. FERNANDES (1969: 282 [seorsim: 38]).

Secciones híbridas diversas

38 **Narcissus × Montserratii** Fernández Casas (1988)

= *Narcissus* gr. *Pseudo-Narcissus* × *N. poëticus* Linnaeus

Hs, HUESCA:

31TBH81 42.59°, 000.38°; «entre Gistaín y Hospital de Gistaín, 1450 m», *F. J. Fernández Casas 10516 & A. Susanna de la Serna, 23-V-1987* (BC, cult_870427).

Número cromosomático. $2n= x + x' (7 + 7)= 14$. Al parecer, es la primera vez que se estudia cariológicamente este mestizo.

Narcissus × litigiosus Amo y Mora (1861)

= *Narcissus cantabricus* De Candolle × *N. concolor* (Haworth) Link

Hs, CIUDAD REAL:

30SVJ01 38.98°, -004.09°; «Alcolea de Calatrava: ad 680 m. In rupestribus siliceis apricis», *F. J. Fernández Casas 13570 & P. Vives Santa-Eulàlia, 02-III-1992* (BC, cult_920197; herb. FJFC).

Número cromosomático. $2n= x + x' (7 + 7)= 14$. Lámina ii, fig. 29. Al parecer, es la primera vez que se estudia cariológicamente este mestizo.

39 **Narcissus × Rozeiræ** Fernández Casas & Pérez Chiscano (1984)

= *Narcissus Bulbocodium* Linnaeus subsp. *Bulbocodium* var. *Bulbocodium* × *N. concolor* (Haworth) Link

Hs, BADAJOZ:

29SQC59 38.80°, -006.07°; QC5792, «Oliva de Mérida: Sierra de la Garza, pr. pagum cortijo de la Garza dictum, ad 480 m. In pascuis siccis apricis inter rupes siliceas», *F. J. Fernández Casas 13552 & P. Vives Santa-Eulàlia, 29-II-1992* (BC, cult_920207; herb. FJFC).

Hs, TOLEDO:

30SUJ36 39.43°, -004.91°; «entre Cijara y Gamonoso, ad 420 m. In rupibus siliceis apricis», *F. J. Fernández Casas 13559 & P. Vives Santa-Eulàlia, 01-III-1992* (BC, cult_920211; herb. FJFC).

Número cromosomático. $2n= x + x' (7 + 7)= 14$. Lámina ii, fig. 30. Al parecer, es la primera vez que se estudia cariológicamente este mestizo.

40 **Narcissus × Tuckerii** Barra Lázaro & López González (1984)

= *Narcissus Fernandesii* Gomes Pedro × *N. hedraeanthus* (Webb & Heldreich) Colmeiro

HS, JAÉN:

30SVH73 38.26°, -003.29°; «Navas de San Juan: 8 km hacia Santisteban del Puerto, ad 700 m. Cunetas y barbechos», F. J. Fernández Casas 13584 & P. Vives Santa-Eulàlia, 03-III-1992 (BC, cult_920190; herb. FJFC).

Número cromosómico. $2n = x + x' (7 + 7) = 14$. Lámina ii, fig. 31. Al parecer, es la primera vez que se estudia cariológicamente este mesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRA LÁZARO, A. & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984). Datos cariológicos sobre el género *Narcissus* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* **40**(2): 369-377.
- DORDA ALCARAZ, E. (1983). Estudios cromosómicos en el género *Narcissus* L. *Fontqueria* **4**: 11-20.
- DORDA ALCARAZ, E. & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1989). Estudios morfológicos en el género *Narcissus* L. Anatomía de hoja y escapo, III. *Fontqueria* **27**: 103-162.
- DORDA ALCARAZ, E. & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994). Estudios morfológicos en el género *Narcissus* L. Anatomía de hoja y escapo, IV. *Fontqueria* **39**: 69-150.
- DORDA ALCARAZ, E., M. A. RIVAS PONCE & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1991). Tres narcisos pirenaicos. *Fontqueria* **31**: 235-248.
- FERNANDES, A. (1934). Nouvelles études caryologiques sur le genre *Narcissus* L. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **9**: 3-198.
- FERNANDES, A. (1939). Sur l'origine du *Narcissus jonquilloides* Willk. *Sci. Genet.* **1**: 16-61.
- FERNANDES, A. (1949). Sur la caryosystematique de la section *Ganymedes* (Salisb.) Schult. f. du genre *Narcissus* L. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **23**: 117-218.
- FERNANDES, A. (1950). Sobre a cário-sistemática da secção *Ganymedes* (Salisb.) Schult. f. do género *Narcissus* L. *Rev. Fac. Ciênc. Univ. Coimbra* **19**: 5-39.
- FERNANDES, A. (1957a). The rehabilitation of *Narcissus cantabricus* DC. *Kew. Bull.* **3**: 373-385.
- FERNANDES, A. (1957b). La réhabilitation du *Narcissus cantabricus* DC. *Rev. Fac. Ciênc. Univ. Coimbra* **26**: 71-94.
- FERNANDES, A. (1959). On the origin of *Narcissus cantabricus* DC. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **33**: 47-66.
- FERNANDES, A. (1960). Sobre a origem de *Narcissus cantabricus* DC. *Las Ciencias* **25**(3): 721-733.
- FERNANDES, A. (1963). Sobre a evolução no subgénero *Corbularia* do género *Narcissus* L. *Mem. Acad. Ci. Lisboa, Cl. Ci.* **8**: 1-21.
- FERNANDES, A. (1966a). Nouvelles études caryologiques sur la section *Jonquilla* DC. du genre *Narcissus*. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **40**: 207-248.
- FERNANDES, A. (1966b). Le problème de *Narcissus tazetta* L. II.- Les formes à 20, 21, 30, 31 et 32 chromosomes somatiques. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **40**: 277-319.
- FERNANDES, A. (1969). Contribution to the knowledge of the byosistematics of some species of the genus *Narcissus* L. *V Simposio de Flora Europaea*: 245-284 [seorsim: 1-4]. Sevilla.
- FERNANDES, A. (1973). Um novo híbrido de *Narcissus*. *Anu. Soc. Brot.* **39**: 15-17.
- FERNANDES, A. (1974). Sur le comportement des hétérochromatinosomes chez une population de *Narcissus hispanicus* Gouan. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **48**: 1-39.
- FERNANDES, A. (1991). Estudios cariológicos en narcisos españoles. *Fontqueria* **31**: 141-144.
- FERNANDES, A. & M. T. BARROS NEVES (1940). Sobre a origem das formas de *Narcissus bulbocodium* L. com 26 cromosomas. *Las Ciencias* **7**(2): 1-5.
- FERNANDES, A. & M. T. BARROS NEVES (1941). Sur l'origine des formes de *Narcissus bulbocodium* L. à 26 chromosomes. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **15**: 43-132.
- FERNANDES, A. & F. FRANÇA (1974). Sur le comportement des hétérochromatinosomes chez une population de *Narcissus hispanicus* Gouan. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, **48**: 5-39.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1977). Números cromosómicos de plantas españolas, IV. *Anales Jard.*

- Bot. Madrid* **34**(1): 335-349.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1982). De flora occidentali. *Fontqueria* **1**: 9-12.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1987). A vueltas con los narcisos. *Fontqueria* **14**: 17-22.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996a). Mapa 748. *Narcissus calcicola* Mendonça. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 216-218.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996b). Mapa 749. *Narcissus Loiseleuri* (Rouy) Traub. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 218-219.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996c). Mapa 751. *Narcissus dubius* Gouan. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 221-226.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996d). Mapa 752. *Narcissus tortifolius* Fernández Casas. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 226-227.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996e). Mapa 757. *Narcissus portensis* Pugsley. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 234-235.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1996f). Narcissorum notulæ, II. *Fontqueria* **44**: 253-262.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J., A. GARCÍA-VILLARACO LÓPEZ-POZUELO & A. SUSANNA DE LA SERNA (1981). *Exsiccata quædam a nobis nuper distributa*. **IV** (254-500). Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid. 24 págs.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & L. VILLAR PÉREZ (1996). Mapa 746. *Narcissus alpestris* Pugsley. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* **44**: 210-214.
- MOLERO BRIONES, J. & J. M. MONTSERRAT MARTÍ (1986). Números cromosómicos de plantas occidentales, 363-375. *Anales Jard. Bot. Madrid* **43**(1): 137-142
- MONTSERRAT MARTÍ, J. M. & P. VIVES SANTA-EULÀLIA (1991). Números cromosómicos en *Narcissi* (*Amaryllidaceae*). *Fontqueria* **31**: 145-148.
- 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 cariología, morfología y corología de *Narcissus tortifolius* Fernández Casas. *Fontqueria* **4**: 7-10.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., M. Á. CARRIÓN VILCHES, A. F. CARRILLO LÓPEZ, A. HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J. F. JIMÉNEZ & G. RABAL (2000). Dos plantas de interés para la flora de Murcia. *Anales Jard. Bot. Madrid* **58**(1): 198-199.
- SAÑUDO PALAZUELOS, A. (1984). Estudios citogenéticos y evolutivos en poblaciones españolas del género *Narcissus* L. sect. *Pseudonarcissi* DC. Nota previa: números de cromosomas. *Anales Jard. Bot. Madrid* **40**(2): 351-367.
- SAÑUDO PALAZUELOS, A. (1985). Estudios citogenéticos y evolutivos en poblaciones españolas del género *Narcissus* L. sect. *Pseudonarcissi* DC. Nota previa: números de cromosomas. *Anales Jard. Bot. Madrid* **42**(1): 117-123.
- SAÑUDO PALAZUELOS, A. M. FERNÁNDEZ PERALTA & J. J. GONZÁLEZ AGUILERA (1984). Études cytogenétiques et evolutives dans les populations espagnoles du genre *Narcissus* L. sect. *Pseudonarcissi* DC. Note préliminaire. *Webbia* **38**: 829-837.
- SERPA CARVALHO, M. L., P. IVO ARRIEGAS & F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1994). Mapa 538. *Narcissus scaberulus* Henriq. In F. J. FERNÁNDEZ CASAS, R. GAMARRA GAMARRA & M. J. MORALES ABAD (eds.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 21. *Fontqueria* **39**: 310-311.