

Observaciones
sobre *Narcissus serotinus*
Linnaeus (1753), II



Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM 66 : 1-18

LA GUARDA (Badajoz), 21-I-2015

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 recrear 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.

Primera distribución: 21-i-2015

Cubierta: Fotografías diascópicas de sendas flores de *Narcissus serotinus* Loefling ex Linnaeus (1753). Colección *S. Pérez Sanz s/n*, 29-X-2000 (MGC 51446), procedente de Huelva: «Villanueva de los Castillejos».

Editor de la serie

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid
jfcasas@ma-rjb.csic.es

Observaciones sobre *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753), II

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

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (21-i-2015). Observaciones sobre *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753), II. *Adumbr. Summæ Ed.* **66**: 1-18.

Keywords. Anatomical features, Description. *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753) (*Amaryllidaceæ*); Morocco (Agadir, Safi), Portugal (Portalegre), Spain (Badajoz, Huelva).

Abstract. Several anatomical studies in ten wild population of *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753) (*Amaryllidaceæ*) from Morocco (Agadir, Safi), Portugal (Portalegre) and Spain (Badajoz, Huelva).

Resumen. Estudios anatómicos diversos sobre ejemplares de diez poblaciones silvestres de *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753) (*Amaryllidaceæ*), procedentes de España (Badajoz, Huelva), Marruecos (Agadir, Safi) y Portugal (Portalegre).

Prosigue nuestra secuencia de observaciones acerca del género *Narcissus* (*Amaryllidaceæ*); véase la última publicación que llevó ese mismo título, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (24-xi-2014).

Nos ocupamos ahora de anotar y comentar nuevas observaciones realizadas sobre diez poblaciones silvestres de *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753), las cuales se crían en las provincias españolas de Badajoz (2) y Huelva (3), en la portuguesa de Portalegre (2), y en las marruecas de Agadir (1) y Safi (2).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudiamos ejemplares secos de varias recolecciones silvestres cuya procedencia geográfica puede observarse en el mapa 1 de la página 3.

Todas las medidas carpológicas, exceptuadas las de semillas, se expresan en décimas de milímetro, porque así las ofrece el calibrador de *General Tools* que empleamos habitualmente. Aunque la precisión real de nuestras medidas no va más allá del medio milímetro; aclaremos que no se trata de imprecisión del aparato, sino de la propia naturaleza de los órganos que se miden, sin unos extremos claros y bien definidos en numerosos casos.

LAS SEMILLAS

En las semillas sólo hemos tomado dos parámetros, la longitud y la anchura; apreciar una tercera dimensión, la profundidad, nos resultaba excesivamente laborioso; aceptamos naturalmente que supone una deficiencia pero la estimamos tolerable. El cómo se han estimado ambos parámetros requiere de ciertas explicaciones. El parámetro L no corresponde con exactitud a la longitud; lo que se ha calculado es exactamente la distancia máxima identificable entre los dos puntos más extremos de cada ejemplar; si como es frecuente en un porcentaje respetable de casos la cálaza se encuentra un tanto pedunculada, la longitud del apéndice sólo se contabiliza si se dispone recto y extendido; si por el contrario esta girado o doblado, no contribuirá la medida general de longitud con su exacta dimensión. Obsérvese un buen ejemplo en la fotografía “c” de la lámi-

na II; en las semillas marcadas con “A” el semipedúnculo donde se insiere el hilo contribuye con toda su longitud al parámetro L, pero no sucede lo mismo en la semilla marcada con “B”, donde la longitud del adelgazamiento hacia el hilo no contribuye nada a tal parámetro. El parámetro l es la anchura máxima de la semilla, según un eje más o menos perpendicular al eje que se define por la toma del parámetro L.

Cierto que nuestras elecciones tienen toda la apariencia de verdaderos caprichos, pero nada de eso ha habido. La elección ya se hizo tiempo atrás, cuando preparábamos un trabajo previo de carpología, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-vi-2013). Se trata de un afinado compromiso en un deseo teórico de hacerlo bien y las posibilidades reales de medir un número de semillas suficientemente nutrido para ser representativo, de una forma homogénea.

LOS MÉTODOS de medición

Para estimar los parámetros L y l sólo se han tenido en cuenta semillas de apariencia sana y perfeccionada; las de testa completamente negra en todas sus partes, salvo ocasionalmente la región calazal que puede aclararse, y que estuviesen turgentes o muy poco arrugadas. Se desecharon todas aquellas que no nos parecieran bien desarrolladas, y las excesivamente arrugadas.

Las semillas se midieron sobre fotografías electrónicas tomadas a una escala aproximada de 1,8:2. El tamaño se estimó por el mismo procedimiento seguido en F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-vi-2013: 6-7), véanse más detalles metodológicos en esa publicación.

Cuando se exponen las medidas tabuladas, la ordenación se hace por su longitud, de menor a mayor; y secundariamente por la anchura, con el mismo criterio.

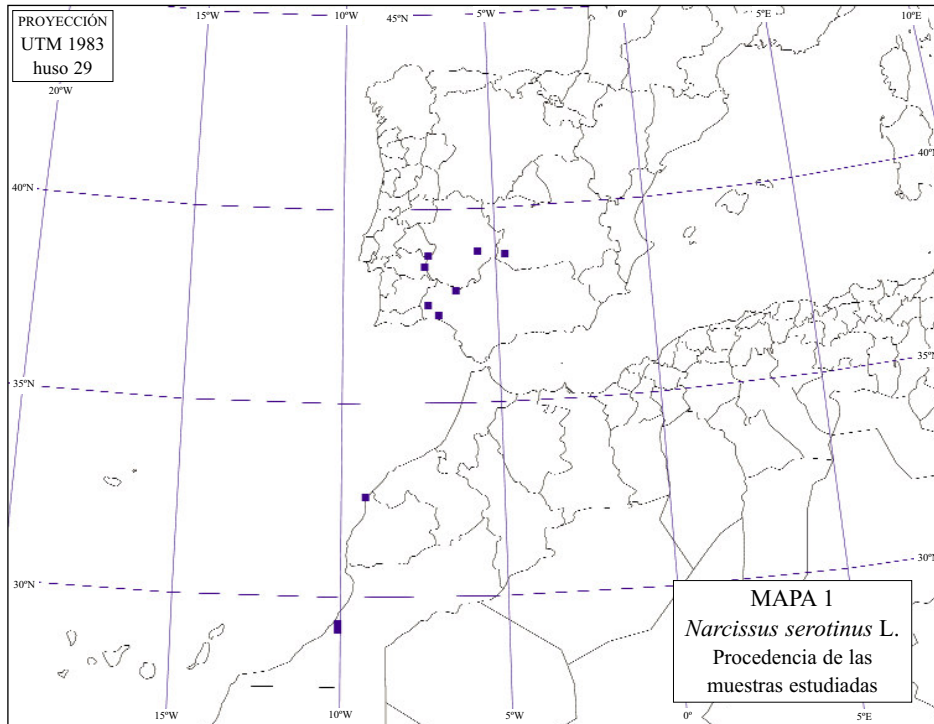
Tras exponer ordenadas las medidas se resumen una serie de estadísticos para la longitud máxima, L, la anchura máxima perpendicular al eje de máxima longitud, l, y se hace otro tanto para la razón entre ambas, L/l. Tras expresar la variable indicamos el número de muestras válidas entre paréntesis (n= número de semillas medidas). A continuación de los dos puntos se dispone entre paréntesis el mínimo absoluto conocido; siguen los percentiles P₂₅ y P₇₅ y cierra la serie el máximo absoluto, también entre paréntesis. Tras un punto y coma, siguen los siguientes estadísticos, expresados todos con tres decimales: \bar{x} : media; σ : desviación típica; v: varianza; g₂: coeficiente de curtosis, seguida de la desviación típica del mismo estadístico.

LOS HISTOGRAMAS de los parámetros seminales

Desde hace algún tiempo, acostumbramos a confeccionar histogramas con todas las colecciones de medidas anatómicas de *Narcissi*, en cuanto su número suficiente nos permite atisbar su utilidad. En un trabajo previo mostramos gran cantidad de ellos, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (20-vi-2013); esta vez hemos sido más comedidos; aunque seguimos pensando que estudiar un histograma es un modo muy eficiente para valorar las posibilidades de emplear cualquier carácter mensurable en sistemática.

Esta vez, digamos que la novedad metodológica ha consistido en medir una gran cantidad de ejemplares dentro de algunas muestras; de las que se dejaron, claro. Nos ha movido a tomar tantas medidas el hecho constatado de que las distribuciones que muestra un histograma de longitudes seminales apenas mejora su aspecto de gaussiana cuando subimos el número de individuos de treinta o cincuenta a ochenta o ciento cincuenta. Que así exactamente sucedía en *Narcissus cantabricus* DC. (1816) y especies afines, en nuestro artículo que arriba se señala.

Parece ser que la pequeña “anomalía” persiste; y que esta vez estamos más convencidos de haber dado con el intrínquis. Cuando juntamos 1059 muestras y comprobamos que el desajuste con una gaussiana teórica esperable seguía siendo del mismo orden, procedimos a mutilar la lista, retirando las 50 semillas más cortas y las 50 más largas. El parecido con la curva de distribución de frecuencias esperable aumentó considera-



blemente, especialmente en la longitud, que es el parámetro menos “normal”. Comentaremos algo más al final de este artículo.

Narcissus serotinus Loefling ex Linnaeus, Sp. pl. 1: 290, n° 4 (01-v-1753), non Salzmann ex Schousboe (1800: 155-157)

- ≡ *Hermione serotina* (Loefling ex Linnaeus) Haworth, Narciss. Monogr.: 19, n° xiv.54 (xi-1831)
- ≡ *Calathinus serotinus* (Loefling ex Linnaeus) Rafinesque, Fl. Telluriana 4: 21, n° 841 (1836)
- ≡ *Argenope serotina* (Loefling ex Linnaeus) Salisbury, Gen. pl. fragm.: 102 (1866)
- ≡ *Queltia serotina* (Loefling ex Linnaeus) Jordan in Jordan & Fourreau, Ic. fl. eur. 3: 36 (1903)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Habitat in Hispania»

TYPUS: «Hispania Extremadura prope Badajoz», *P. Löfling*, (BM, Linnean Herbarium, 412.14); cf. A. BARRA LÁZARO & G. A. LÓPEZ GONZÁLEZ (1984: 357)

- = *Narcissus spiralis* Fischer & Meyer, Ann. Sc. Nat., ser. 4, 1: 30 (1854), non Parlatore, Fl. Ital. 3: 152 (1858)
- = *Narcissus æquilimbus* (Herbert) Nyman, Syll.: 365, n° 48 (1854-1855)
- ≡ *Hermione æquilimba* Herbert, Amaryll.: 404 (1837)
- *Narcissus Cupanianus* Grech Delicata, Fl. melit.: 36 (1853), non Gussone, Fl. sicul. synops. 1: 382-383, n° 2 (1842)
- *Narcissus obsoletus* Spach, Hist. vég. (phan.) 12: 452 (1846), non (Haworth) Steudel (1841)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Indigène du nord de l’Afrique»

CUADRO I

Catorce parámetros florales estimados en seis flores de tres muestras de *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753). Material seco, procedente de pliegos; medidas en mm

| Muestra | longitud total de la espata | longitud del tubo de la espata | longitud del pedúnculo floral | longitud del tubo floral | longitud de la corona | longitud del tépalo externo | anchura del tépalo externo | longitud del tépalo interno | anchura del tépalo interno | longitud de las anteras inferiores | longitud de las anteras superiores | altura máxima anteras inferiores | altura máxima anteras superiores | altura del estilo |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Muestra 1a | 20,43 | 6,78 | 4,37 | 14,11 | 1,35 | 15,61 | 6,21 | 12,14 | 4,32 | 1,12 | 0,93 | 11,10 | 14,35 | 15,35 |
| Muestra 1b | 19,98 | 12,35 | 7,04 | 12,53 | 1,65 | 10,58 | 5,15 | 10,15 | 5,34 | 1,27 | 1,17 | 12,62 | 10,95 | 12,20 |
| Muestra 1c | 11,43 | 6,32 | 6,25 | 13,41 | 0,80 | 11,70 | 8,23 | — | — | 1,32 | 0,97 | 11,34 | 13,36 | 14,01 |
| Muestra 2a | 16,95 | 10,16 | 4,87 | 14,36 | 1,22 | 11,77 | 5,66 | 11,34 | 4,34 | 1,20 | 1,14 | 11,93 | 14,62 | 13,65 |
| Muestra 2b | 20,18 | 10,80 | 10,96 | 15,67 | 1,05 | 15,84 | 7,16 | 15,05 | 5,20 | 1,40 | 1,23 | 13,51 | 16,04 | 15,23 |
| Muestra 3a | — | — | — | 14,30 | 0,77 | 15,32 | 5,90 | 13,71 | 4,64 | 1,95 | 1,41 | 11,79 | 15,01 | 14,15 |

Origen de los pliegos de los cuales proceden las muestras que se estudiaron

Muestra 1: *J. Rivera Guerrero s/n* (MGC 9196)

Muestra 2: *S. Pérez Sanz s/n* (MGC 51446)

Muestra 3: *B. Cabezudo Artero s/n* (MGC 9199)

ILLUSTRACIONES (delineatæ): W. HERBERT (1837: tab. XLI, figæ. 29, 30, 31 [sphalm.! 36]); F. W. BURBIDGE (1875: tab. 46); B. VALDÉS CASTRILLÓN, D. MÜLLER-DOBLIES & U. MÜLLER-DOBLIES (1984: 255, fig. 20, c; 258, 21, d-f).

ILLUSTRACIONES (photo-): F. J. FERNÁNDEZ CASAS (24-xi-2014: lam. i, pag. 7, figæ. a, b; lam. ii, pag. 8, figæ. a, b; lam. iii, pag. 9; lam. iv, pag. 10, figæ. a, b; lam. v, pag. 11, figæ. a-d; lam. vi, pag. 12, figæ. a-d; hæc fasciculi frons, pag. ii). Laminæ nostræ i, pag. 12, figæ. a-d; lam. ii, pag. 13, figæ. a-d; lam. iii, pag. 14, figæ. 1-3.

TABULÆ CHOROGRAPHICÆ: F. J. FERNÁNDEZ CASAS (24-xi-2014: tab. 2, pag. 4).

DESCRIPCIÓN de la colección *B. Cabezudo Artero s/n* (MGC 9199)

En tres flores de pliego, muy bien preparadas, se tomaron los catorce parámetros que se detallan en el cuadro I de la página 4. La flor medida puede verse, fotografiada por ambas páginas, en sendas imágenes de la lámina iii en la página 14, marcadas con sendos treses.

DESCRIPCIÓN de la colección *F. J. Fernández Casas Ff_1997-001*, 23-XII-1997 (herb. FJFC)

Esta es la mejor colección de semillas de que disponemos; contamos sin dificultad 424 semillas que nos parecieran estar completamente perfeccionadas. Se colectaron perfectamente maduras y se guardaron sólo las que se desprendieron de los regmas por gravedad, dejados a secar sobre un papel de periódico, en lugar seco y a la sombra.

Longitud × anchura (en mm), 424 semillas medidas

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1,49 × 1,42 | 1,53 × 0,96 | 1,58 × 0,95 | 1,58 × 1,28 | 1,63 × 1,01 | 1,64 × 1,11 | 1,64 × 1,14 |
| 1,64 × 1,19 | 1,64 × 1,28 | 1,65 × 1,15 | 1,65 × 1,20 | 1,66 × 0,92 | 1,66 × 1,17 | 1,68 × 1,13 |
| 1,68 × 1,22 | 1,69 × 1,25 | 1,69 × 1,31 | 1,70 × 1,16 | 1,71 × 1,07 | 1,71 × 1,50 | 1,72 × 0,88 |
| 1,72 × 1,11 | 1,72 × 1,12 | 1,72 × 1,14 | 1,72 × 1,20 | 1,72 × 1,30 | 1,72 × 1,35 | 1,73 × 1,53 |
| 1,74 × 1,12 | 1,74 × 1,20 | 1,74 × 1,31 | 1,74 × 1,36 | 1,74 × 1,40 | 1,76 × 1,35 | 1,76 × 1,49 |
| 1,77 × 1,05 | 1,77 × 1,13 | 1,77 × 1,21 | 1,77 × 1,30 | 1,77 × 1,39 | 1,78 × 0,95 | 1,78 × 1,27 |
| 1,78 × 1,29 | 1,78 × 1,61 | 1,79 × 1,01 | 1,79 × 1,18 | 1,79 × 1,23 | 1,79 × 1,27 | 1,79 × 1,47 |
| 1,80 × 1,11 | 1,80 × 1,16 | 1,80 × 1,16 | 1,80 × 1,34 | 1,80 × 1,38 | 1,80 × 1,50 | 1,80 × 1,52 |

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1,80 × 1,53 | 1,80 × 1,6 | 1,81 × 1,10 | 1,81 × 1,13 | 1,81 × 1,19 | 1,81 × 1,24 | 1,81 × 1,36 |
| 1,82 × 0,96 | 1,82 × 1,06 | 1,82 × 1,19 | 1,82 × 1,28 | 1,83 × 1,11 | 1,83 × 1,14 | 1,83 × 1,14 |
| 1,83 × 1,21 | 1,84 × 1,21 | 1,84 × 1,24 | 1,84 × 1,24 | 1,84 × 1,27 | 1,84 × 1,32 | 1,85 × 1,16 |
| 1,85 × 1,17 | 1,85 × 1,20 | 1,85 × 1,32 | 1,86 × 1,13 | 1,86 × 1,15 | 1,86 × 1,3 | 1,86 × 1,46 |
| 1,86 × 1,67 | 1,87 × 1,08 | 1,87 × 1,13 | 1,87 × 1,18 | 1,87 × 1,23 | 1,87 × 1,26 | 1,87 × 1,31 |
| 1,87 × 1,46 | 1,88 × 1,12 | 1,88 × 1,16 | 1,88 × 1,17 | 1,88 × 1,23 | 1,88 × 1,26 | 1,88 × 1,29 |
| 1,88 × 1,45 | 1,89 × 1,10 | 1,89 × 1,14 | 1,89 × 1,17 | 1,89 × 1,17 | 1,89 × 1,19 | 1,89 × 1,19 |
| 1,89 × 1,24 | 1,89 × 1,27 | 1,89 × 1,31 | 1,89 × 1,33 | 1,89 × 1,45 | 1,90 × 0,82 | 1,90 × 1,14 |
| 1,90 × 1,16 | 1,90 × 1,19 | 1,90 × 1,23 | 1,90 × 1,33 | 1,90 × 1,41 | 1,91 × 1,14 | 1,91 × 1,14 |
| 1,91 × 1,19 | 1,91 × 1,19 | 1,91 × 1,23 | 1,91 × 1,27 | 1,91 × 1,35 | 1,91 × 1,39 | 1,92 × 0,77 |
| 1,92 × 1,07 | 1,92 × 1,19 | 1,92 × 1,27 | 1,92 × 1,44 | 1,93 × 1,10 | 1,93 × 1,12 | 1,93 × 1,22 |
| 1,93 × 1,35 | 1,93 × 1,41 | 1,94 × 1,20 | 1,94 × 1,37 | 1,94 × 1,38 | 1,94 × 1,40 | 1,94 × 1,42 |
| 1,94 × 1,52 | 1,95 × 1,07 | 1,95 × 1,24 | 1,95 × 1,30 | 1,95 × 1,30 | 1,95 × 1,39 | 1,96 × 1,16 |
| 1,96 × 1,24 | 1,96 × 1,33 | 1,96 × 1,33 | 1,96 × 1,41 | 1,97 × 1,06 | 1,97 × 1,13 | 1,97 × 1,21 |
| 1,97 × 1,30 | 1,97 × 1,32 | 1,97 × 1,35 | 1,98 × 1,09 | 1,98 × 1,11 | 1,98 × 1,13 | 1,98 × 1,18 |
| 1,98 × 1,21 | 1,98 × 1,23 | 1,98 × 1,39 | 1,99 × 1,05 | 1,99 × 1,24 | 1,99 × 1,29 | 1,99 × 1,31 |
| 1,99 × 1,38 | 1,99 × 1,40 | 2,00 × 1,02 | 2,00 × 1,21 | 2,00 × 1,24 | 2,00 × 1,51 | 2,01 × 0,84 |
| 2,01 × 1,20 | 2,01 × 1,31 | 2,02 × 0,97 | 2,02 × 1,16 | 2,02 × 1,17 | 2,02 × 1,27 | 2,02 × 1,34 |
| 2,02 × 1,37 | 2,02 × 1,39 | 2,03 × 1,07 | 2,03 × 1,22 | 2,03 × 1,34 | 2,03 × 1,36 | 2,04 × 1,12 |
| 2,04 × 1,28 | 2,04 × 1,36 | 2,04 × 1,38 | 2,04 × 1,41 | 2,04 × 1,43 | 2,04 × 1,44 | 2,05 × 1,04 |
| 2,05 × 1,30 | 2,05 × 1,33 | 2,05 × 1,38 | 2,05 × 1,41 | 2,06 × 0,99 | 2,06 × 1,13 | 2,06 × 1,29 |
| 2,06 × 1,31 | 2,07 × 1,07 | 2,07 × 1,24 | 2,07 × 1,26 | 2,08 × 1,13 | 2,08 × 1,13 | 2,08 × 1,15 |
| 2,08 × 1,25 | 2,08 × 1,28 | 2,08 × 1,42 | 2,09 × 0,98 | 2,09 × 1,01 | 2,09 × 1,10 | 2,09 × 1,29 |
| 2,09 × 1,35 | 2,09 × 1,44 | 2,10 × 0,94 | 2,10 × 1,06 | 2,10 × 1,11 | 2,10 × 1,36 | 2,10 × 1,41 |
| 2,11 × 1,05 | 2,11 × 1,16 | 2,11 × 1,34 | 2,11 × 1,53 | 2,11 × 1,83 | 2,12 × 1,17 | 2,12 × 1,18 |
| 2,12 × 1,20 | 2,12 × 1,27 | 2,13 × 0,99 | 2,13 × 1,11 | 2,13 × 1,12 | 2,13 × 1,17 | 2,13 × 1,27 |
| 2,13 × 1,29 | 2,13 × 1,31 | 2,13 × 1,34 | 2,13 × 1,40 | 2,13 × 1,43 | 2,13 × 1,56 | 2,14 × 1,08 |
| 2,14 × 1,10 | 2,14 × 1,23 | 2,14 × 1,24 | 2,14 × 1,27 | 2,14 × 1,28 | 2,14 × 1,29 | 2,14 × 1,30 |
| 2,14 × 1,39 | 2,14 × 1,39 | 2,14 × 1,40 | 2,15 × 1,05 | 2,15 × 1,15 | 2,15 × 1,16 | 2,15 × 1,30 |
| 2,15 × 1,32 | 2,15 × 1,38 | 2,15 × 1,45 | 2,16 × 1,14 | 2,16 × 1,17 | 2,16 × 1,20 | 2,16 × 1,46 |
| 2,16 × 1,47 | 2,17 × 1,33 | 2,17 × 1,51 | 2,18 × 1,19 | 2,18 × 1,27 | 2,19 × 1,18 | 2,20 × 1,32 |
| 2,21 × 1,12 | 2,21 × 1,16 | 2,21 × 1,20 | 2,21 × 1,34 | 2,22 × 1,10 | 2,22 × 1,22 | 2,22 × 1,25 |
| 2,22 × 1,38 | 2,22 × 1,43 | 2,23 × 1,03 | 2,23 × 1,11 | 2,23 × 1,17 | 2,23 × 1,18 | 2,23 × 1,29 |
| 2,23 × 1,39 | 2,23 × 1,41 | 2,24 × 1,21 | 2,24 × 1,22 | 2,24 × 1,25 | 2,24 × 1,26 | 2,24 × 1,45 |
| 2,24 × 1,58 | 2,25 × 1,18 | 2,25 × 1,19 | 2,25 × 1,20 | 2,26 × 1,14 | 2,26 × 1,27 | 2,26 × 1,43 |
| 2,26 × 1,53 | 2,27 × 1,14 | 2,27 × 1,29 | 2,27 × 1,30 | 2,28 × 1,05 | 2,28 × 1,05 | 2,28 × 1,09 |
| 2,28 × 1,18 | 2,28 × 1,31 | 2,28 × 1,37 | 2,29 × 0,99 | 2,29 × 1,19 | 2,29 × 1,22 | 2,29 × 1,25 |
| 2,29 × 1,26 | 2,29 × 1,30 | 2,29 × 1,47 | 2,30 × 1,20 | 2,30 × 1,26 | 2,30 × 1,32 | 2,30 × 1,33 |
| 2,31 × 1,14 | 2,31 × 1,24 | 2,31 × 1,42 | 2,31 × 1,51 | 2,32 × 1,27 | 2,32 × 1,32 | 2,32 × 1,34 |
| 2,32 × 1,34 | 2,32 × 1,46 | 2,33 × 1,07 | 2,33 × 1,13 | 2,33 × 1,21 | 2,33 × 1,31 | 2,33 × 1,56 |
| 2,34 × 1,08 | 2,34 × 1,10 | 2,34 × 1,40 | 2,35 × 1,13 | 2,35 × 1,13 | 2,35 × 1,14 | 2,35 × 1,36 |
| 2,36 × 1,11 | 2,36 × 1,20 | 2,36 × 1,34 | 2,37 × 1,11 | 2,37 × 1,18 | 2,37 × 1,22 | 2,37 × 1,37 |
| 2,38 × 1,09 | 2,38 × 1,15 | 2,38 × 1,30 | 2,38 × 1,31 | 2,38 × 1,56 | 2,39 × 1,12 | 2,39 × 1,35 |
| 2,40 × 0,98 | 2,40 × 0,99 | 2,40 × 1,08 | 2,40 × 1,25 | 2,40 × 1,42 | 2,41 × 0,99 | 2,41 × 1,07 |
| 2,41 × 1,34 | 2,41 × 1,46 | 2,41 × 1,48 | 2,41 × 1,64 | 2,42 × 1,06 | 2,42 × 1,15 | 2,42 × 1,23 |
| 2,42 × 1,30 | 2,42 × 1,56 | 2,43 × 1,04 | 2,43 × 1,08 | 2,43 × 1,09 | 2,43 × 1,18 | 2,43 × 1,38 |
| 2,43 × 1,56 | 2,44 × 1,00 | 2,44 × 1,21 | 2,45 × 1,51 | 2,46 × 0,92 | 2,46 × 1,40 | 2,47 × 1,28 |
| 2,47 × 1,34 | 2,48 × 1,06 | 2,48 × 1,15 | 2,49 × 1,22 | 2,51 × 1,36 | 2,52 × 1,28 | 2,53 × 1,14 |
| 2,53 × 1,32 | 2,55 × 1,31 | 2,58 × 1,00 | 2,58 × 1,38 | 2,58 × 1,48 | 2,59 × 0,91 | 2,59 × 1,06 |
| 2,59 × 1,15 | 2,60 × 1,14 | 2,60 × 1,23 | 2,63 × 1,19 | 2,64 × 1,14 | 2,64 × 1,23 | 2,65 × 1,48 |
| 2,65 × 1,69 | 2,66 × 1,45 | 2,67 × 1,56 | 2,69 × 1,31 | 2,72 × 1,10 | 2,72 × 1,13 | 2,73 × 1,16 |
| 2,73 × 1,60 | 2,74 × 1,49 | 2,75 × 1,38 | 2,77 × 1,09 | 2,80 × 1,65 | 2,85 × 1,13 | 2,85 × 1,45 |
| 2,86 × 1,18 | 2,86 × 1,32 | 2,95 × 1,67 | 3,01 × 1,43 | | | |

Longitud, L (n=424): (1,49)1,89-2,30(3,01); \bar{x} : 2,107, σ : 0,278, v: 0,077, g₂: -0,551±0,237

Anchura, I (n=424): (0,77)1,14-1,35(1,83); \bar{x} : 1,250, σ : 0,157, v: 0,025, g₂: -0,038±0,237

Razón L/I (n=424): (1,05)1,49-1,88(2,85); \bar{x} : 1,709, σ : 0,156, v: 0,091, g₂: -0,509±0,237

DESCRIPCIÓN de la colección *F. J. Fernández Casas Ff_2011-178 & F. J. Lloret Sabaté*, 30-XII-2011 (herb. FJFC)

Se trata de una población rala de ejemplares con escapos muy desiguales en longitud, pero predominando los cortitos.

Los frutos, en el momento de la recolección se encontraban completamente maduros. El período de fructificación estaba terminando, pero las valvas del regma todavía no estaban revueltas hacia afuera. Cf. lámina ii, figs. a, b, página 13.

CUADRO II

| La longitud del pedúnculo, de la espata y del fruto en la población marrueca <i>Fdez. Casas 2011-182</i> , de <i>Narcissus serotinus</i> Linnaeus (1753). Material seco; medidas en mm | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Nº de fruto estudiado | Lp longitud del pedúnculo | Le longitud de la espata | Lf longitud del fruto | cociente Le /Lp | cociente Lf /Lp |
| 01 | 22,60 | 20,50 | 06,40 | 0,91 | 0,28 |
| 02 | 09,00 | 08,10 | 06,70 | 0,90 | 0,74 |
| 03 | 08,40 | 05,80 | 06,70 | 0,69 | 0,80 |
| 04 | 10,80 | 09,20 | 07,00 | 0,85 | 0,65 |
| 05 | 9,70 | 08,80 | 08,00 | 0,91 | 0,82 |
| 06 | 12,50 | 10,60 | 08,10 | 0,85 | 0,65 |
| 07 | 15,40 | 13,70 | 08,70 | 0,89 | 0,56 |
| 08 | 12,90 | 09,70 | 08,90 | 0,75 | 0,69 |
| 09 | 13,20 | 09,80 | 09,00 | 0,74 | 0,68 |
| 10 | 17,20 | 11,80 | 09,20 | 0,69 | 0,53 |
| 11 | 11,00 | 08,80 | 09,30 | 0,80 | 0,85 |
| 12 | 07,10 | 05,40 | 09,30 | 0,76 | 1,31 |
| 13 | 10,40 | 09,30 | 09,80 | 0,89 | 0,94 |
| 14 | 13,10 | 11,20 | 09,80 | 0,85 | 0,75 |
| 15 | 13,00 | 10,50 | 09,90 | 0,81 | 0,76 |
| 16 | 09,90 | 06,50 | 10,20 | 0,66 | 1,03 |
| 17 | 10,40 | 09,70 | 10,30 | 0,93 | 0,99 |
| 18 | 13,70 | 10,40 | 10,30 | 0,76 | 0,75 |
| 19 | 16,50 | 10,20 | 11,20 | 0,62 | 0,68 |
| 20 | 17,00 | 14,20 | 11,20 | 0,84 | 0,66 |
| 21 | 15,20 | 12,70 | 11,30 | 0,84 | 0,74 |
| 22 | 15,90 | 14,30 | 11,50 | 0,90 | 0,72 |
| 23 | 16,00 | 12,20 | 11,60 | 0,76 | 0,73 |
| 24 | 16,30 | 12,80 | 11,60 | 0,79 | 0,71 |
| 25 | 08,60 | 07,50 | 12,10 | 0,87 | 1,41 |
| 26 | 18,10 | 12,50 | 13,20 | 0,69 | 0,73 |
| 27 | 17,50 | 13,00 | 13,40 | 0,74 | 0,77 |
| 28 | 14,10 | 11,00 | 13,60 | 0,78 | 0,96 |
| 29 | 17,10 | 14,00 | 13,80 | 0,82 | 0,81 |
| 30 | 13,60 | 10,30 | 16,00 | 0,76 | 1,18 |

Lp (n=30): (7,10)10,40-16,35(22,60), \bar{x} : 13,540, σ : 3,561, v: 12,684, c: -0,108±0,796
Le (n=30): (5,40)9,10-12,72(20,50), \bar{x} : 10,817, σ : 3,011, v: 9,069, c: 2,528±0,223
Lf (n=30): (6,40)8,85-11,60(16,00), \bar{x} : 10,270, σ : 2,323, v: 5,398, c: -0,024±0,050
Le/Lp (n=30): (0,62)0,75-0,88(0,93), \bar{x} : 0,801, σ : 0,830, v: 0,007, c: -0,659±2,015
Lf/Lp (n=30): (0,28)0,68-0,87(1,41), \bar{x} : 0,796, σ : 0,223, v: 0,050, c: 2,015±0,833

Semillas. Sólo siete, de buena apariencia, se escogieron las que salieron solas del regma, moviéndolo simplemente; parecen un poco grandecitas de promedio.

Longitud × anchura (en mm), 7 semillas medidas

2,45 × 1,44 2,77 × 1,44 2,96 × 1,59 2,98 × 1,44 3,01 × 1,40 3,02 × 1,65 3,03 × 1,37

Longitud, **L** (n=7): (2,45)2,77-3,02(3,03); \bar{x} : 2,889, σ : 0,213, v: 0,045, g₂: 3,283±1,587

Anchura, **I** (n=7): (1,37)1,40-1,59(1,65); \bar{x} : 1,476, σ : 0,103, v: 0,011, g₂: -0,276±1,587

Razón **L/I** (n=7): (1,70)1,83-2,15(2,21); \bar{x} : 1,963, σ : 0,186, v: 0,034, g₂: -1,356±1,587

DESCRIPCIÓN de la colección *F. J. Fernández Casas Ff_2011-182 & F. J. Lloret Sabaté*, 31-XII-2011 (herb. FJFC)

Frutos perfectamente maduros, con algunas semillas en el fondo, en la parte todavía cerrada del regma, más alguna que otra suelta más arriba. Cf. lámina ii, fig. d, página 13.

Semillas de buena apariencia. El período de fructificación estaba terminando, su apariencia era perfecta, se escogieron las semillas que salieron solas del regma moviéndolo simplemente.

Longitud × anchura (en mm), 313 semillas medidas

1,68 × 1,40 1,76 × 1,46 1,77 × 1,45 1,84 × 1,16 1,85 × 1,42 1,87 × 1,04 1,88 × 1,22
 1,92 × 1,38 1,94 × 1,39 1,95 × 1,34 1,96 × 1,70 2,00 × 1,37 2,00 × 1,62 2,03 × 1,36

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2,04 × 1,28 | 2,05 × 1,45 | 2,06 × 1,32 | 2,06 × 1,33 | 2,06 × 1,81 | 2,07 × 1,35 | 2,07 × 1,53 |
| 2,07 × 1,77 | 2,08 × 1,27 | 2,08 × 1,32 | 2,09 × 1,25 | 2,09 × 1,42 | 2,09 × 1,47 | 2,10 × 1,23 |
| 2,11 × 1,19 | 2,11 × 1,20 | 2,12 × 1,33 | 2,12 × 1,36 | 2,13 × 1,35 | 2,13 × 1,54 | 2,13 × 1,61 |
| 2,15 × 1,32 | 2,15 × 1,34 | 2,15 × 1,39 | 2,15 × 1,69 | 2,16 × 1,07 | 2,16 × 1,36 | 2,16 × 1,39 |
| 2,16 × 1,39 | 2,16 × 1,40 | 2,16 × 1,43 | 2,17 × 1,21 | 2,18 × 1,22 | 2,18 × 1,37 | 2,19 × 1,23 |
| 2,19 × 1,31 | 2,19 × 1,32 | 2,19 × 1,47 | 2,20 × 1,39 | 2,20 × 1,45 | 2,20 × 1,50 | 2,21 × 1,20 |
| 2,21 × 1,45 | 2,21 × 1,50 | 2,22 × 1,32 | 2,22 × 1,34 | 2,22 × 1,36 | 2,22 × 1,37 | 2,22 × 1,41 |
| 2,22 × 1,65 | 2,23 × 1,18 | 2,23 × 1,30 | 2,23 × 1,55 | 2,23 × 1,74 | 2,24 × 1,31 | 2,24 × 1,42 |
| 2,24 × 1,42 | 2,24 × 1,43 | 2,24 × 1,45 | 2,24 × 1,47 | 2,25 × 1,28 | 2,25 × 1,65 | 2,25 × 1,82 |
| 2,26 × 1,08 | 2,26 × 1,16 | 2,26 × 1,54 | 2,26 × 1,72 | 2,27 × 1,39 | 2,28 × 1,18 | 2,28 × 1,30 |
| 2,28 × 1,35 | 2,28 × 1,36 | 2,28 × 1,42 | 2,28 × 1,44 | 2,28 × 1,56 | 2,29 × 1,12 | 2,29 × 1,41 |
| 2,29 × 1,48 | 2,29 × 1,51 | 2,29 × 1,60 | 2,30 × 1,38 | 2,30 × 1,40 | 2,30 × 1,44 | 2,30 × 1,53 |
| 2,30 × 1,56 | 2,30 × 1,68 | 2,31 × 1,19 | 2,31 × 1,35 | 2,31 × 1,40 | 2,31 × 1,44 | 2,31 × 1,44 |
| 2,31 × 1,64 | 2,31 × 1,70 | 2,32 × 1,32 | 2,32 × 1,33 | 2,32 × 1,34 | 2,32 × 1,35 | 2,32 × 1,73 |
| 2,33 × 1,33 | 2,33 × 1,39 | 2,33 × 1,58 | 2,33 × 1,60 | 2,34 × 1,37 | 2,34 × 1,44 | 2,34 × 1,47 |
| 2,35 × 1,16 | 2,35 × 1,17 | 2,35 × 1,38 | 2,35 × 1,38 | 2,35 × 1,49 | 2,35 × 1,62 | 2,36 × 1,17 |
| 2,36 × 1,40 | 2,37 × 1,35 | 2,37 × 1,42 | 2,37 × 1,48 | 2,37 × 2,06 | 2,38 × 1,51 | 2,39 × 1,58 |
| 2,39 × 1,80 | 2,40 × 1,29 | 2,40 × 1,34 | 2,40 × 1,47 | 2,40 × 1,54 | 2,40 × 1,60 | 2,40 × 1,82 |
| 2,41 × 1,19 | 2,41 × 1,30 | 2,41 × 1,48 | 2,41 × 1,55 | 2,42 × 1,51 | 2,42 × 1,55 | 2,42 × 1,58 |
| 2,42 × 1,65 | 2,43 × 1,18 | 2,43 × 1,26 | 2,43 × 1,32 | 2,43 × 1,38 | 2,43 × 1,47 | 2,43 × 1,50 |
| 2,44 × 1,70 | 2,45 × 1,33 | 2,45 × 1,37 | 2,45 × 1,41 | 2,45 × 1,57 | 2,45 × 1,57 | 2,45 × 1,58 |
| 2,46 × 1,27 | 2,46 × 1,28 | 2,46 × 1,30 | 2,46 × 1,31 | 2,46 × 1,32 | 2,46 × 1,36 | 2,46 × 1,36 |
| 2,46 × 1,72 | 2,46 × 1,84 | 2,47 × 1,20 | 2,47 × 1,34 | 2,47 × 1,42 | 2,47 × 1,46 | 2,47 × 1,51 |
| 2,48 × 1,10 | 2,48 × 1,28 | 2,48 × 1,40 | 2,48 × 1,42 | 2,49 × 1,18 | 2,49 × 1,23 | 2,49 × 1,26 |
| 2,49 × 1,34 | 2,49 × 1,44 | 2,49 × 1,50 | 2,49 × 1,66 | 2,49 × 1,69 | 2,50 × 1,41 | 2,50 × 1,46 |
| 2,50 × 1,48 | 2,52 × 1,25 | 2,52 × 1,39 | 2,52 × 1,47 | 2,52 × 1,56 | 2,52 × 1,57 | 2,53 × 1,61 |
| 2,54 × 1,37 | 2,54 × 1,37 | 2,54 × 1,43 | 2,54 × 1,63 | 2,55 × 1,33 | 2,55 × 1,43 | 2,55 × 1,55 |
| 2,56 × 1,17 | 2,56 × 1,28 | 2,56 × 1,64 | 2,57 × 1,58 | 2,58 × 1,38 | 2,58 × 1,43 | 2,58 × 1,51 |
| 2,58 × 1,71 | 2,59 × 1,26 | 2,59 × 1,28 | 2,59 × 1,46 | 2,60 × 1,31 | 2,60 × 1,38 | 2,60 × 1,60 |
| 2,61 × 1,13 | 2,61 × 1,30 | 2,62 × 1,30 | 2,62 × 1,38 | 2,62 × 1,45 | 2,62 × 1,64 | 2,63 × 1,19 |
| 2,63 × 1,30 | 2,63 × 1,41 | 2,63 × 1,47 | 2,63 × 1,58 | 2,64 × 1,18 | 2,64 × 1,19 | 2,64 × 1,35 |
| 2,64 × 1,38 | 2,64 × 1,54 | 2,65 × 1,31 | 2,65 × 1,32 | 2,65 × 1,38 | 2,65 × 1,39 | 2,65 × 1,42 |
| 2,65 × 1,42 | 2,66 × 1,48 | 2,66 × 1,83 | 2,67 × 1,20 | 2,67 × 1,37 | 2,67 × 1,57 | 2,68 × 1,54 |
| 2,68 × 1,60 | 2,69 × 1,22 | 2,69 × 1,32 | 2,69 × 1,39 | 2,70 × 1,03 | 2,70 × 1,29 | 2,70 × 1,33 |
| 2,70 × 1,41 | 2,70 × 1,49 | 2,70 × 1,60 | 2,70 × 1,61 | 2,71 × 1,31 | 2,71 × 1,33 | 2,71 × 1,36 |
| 2,71 × 1,41 | 2,71 × 1,43 | 2,71 × 1,48 | 2,73 × 1,28 | 2,73 × 1,38 | 2,73 × 1,40 | 2,73 × 1,41 |
| 2,73 × 1,45 | 2,73 × 1,62 | 2,76 × 1,19 | 2,77 × 1,37 | 2,77 × 1,52 | 2,78 × 1,32 | 2,78 × 1,33 |
| 2,78 × 1,63 | 2,79 × 1,13 | 2,79 × 1,45 | 2,80 × 1,64 | 2,81 × 1,30 | 2,82 × 1,12 | 2,83 × 1,29 |
| 2,84 × 1,31 | 2,84 × 1,41 | 2,84 × 1,70 | 2,85 × 1,39 | 2,85 × 1,41 | 2,86 × 1,53 | 2,88 × 1,26 |
| 2,88 × 1,27 | 2,88 × 1,35 | 2,88 × 1,44 | 2,89 × 1,56 | 2,90 × 1,50 | 2,91 × 1,37 | 2,91 × 1,53 |
| 2,92 × 1,23 | 2,92 × 1,26 | 2,93 × 1,42 | 2,93 × 1,43 | 2,97 × 1,42 | 2,97 × 1,59 | 3,01 × 1,42 |
| 3,01 × 1,45 | 3,01 × 1,63 | 3,03 × 1,40 | 3,05 × 1,45 | 3,06 × 1,22 | 3,07 × 1,53 | 3,08 × 1,38 |
| 3,08 × 1,43 | 3,10 × 1,50 | 3,10 × 1,57 | 3,23 × 1,35 | 3,53 × 1,37 | | |

Longitud, **L** (n=313): (1,68)2,26-2,65(3,53); \bar{x} : 2,476, σ : 0,284, v: 0,080, g₂: 0,260±0,275

Anchura, **I** (n=313): (1,03)1,32-1,51(2,06); \bar{x} : 1,416, σ : 0,157, v: 0,25, g₂: -0,260±0,2757

Razón **L/I** (n=313): (1,14)1,56-1,94(2,62); \bar{x} : 1,756, σ : 0,275, v: 0,075, g₂: 0,260±0,275

DESCRIPCIÓN de la colección *F. J. Fernández Casas Ff_2012-006 & F. J. Lloret Sabaté*, 01-I-2012 (herb. FJFC)

Semillas. Doce, de buena apariencia. Cf. lámina ii, fig. d, página 13. El período de fructificación estaba terminando, pero se escogieron las semillas que salieron solas del regma moviéndolo simplemente; no parecen tan grandes en promedio como la población que antecede.

Longitud × anchura (en mm), 12 semillas medidas

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2,34 × 1,54 | 2,36 × 1,63 | 2,45 × 1,50 | 2,55 × 1,38 | 2,60 × 1,52 | 2,65 × 1,54 | 2,68 × 1,52 |
| 2,70 × 1,64 | 2,73 × 1,68 | 2,77 × 1,43 | 2,79 × 1,49 | 2,91 × 1,51 | | |

Longitud, **L** (n=12): (2,34)2,475-2,76(2,91); \bar{x} : 2,628, σ : 0,175, v: 0,031, g₂: -0,595±1,232

Anchura, **I** (n=12): (1,38)1,4925-1,6075(1,68); \bar{x} : 1,532, σ : 0,085, v: 0,007, g₂: -0,032±1,232

Razón **L/I** (n=12): (1,45)1,63-1,865(1,94); \bar{x} : 1,722, σ : 0,156, v: 0,024, g₂: -0,789±1,232

DESCRIPCIÓN de la colección *F. J. Fernández Casas Ff_2014-047*, 07-XII-2014 (herb. FJFC)

Es la mismísima localidad de la recolección *Fernández Casas 2014-046*, la única sobre la que trató nuestro artículo previo, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (24-xi-2014); toda la población se encontraba en fruto cuando la recolectamos por segunda vez, expulsando de sus regmas abiertos y secos las últimas semillas. Se tomaron poco más de un centenar de escapos eligiéndolos entre los que

CUADRO III

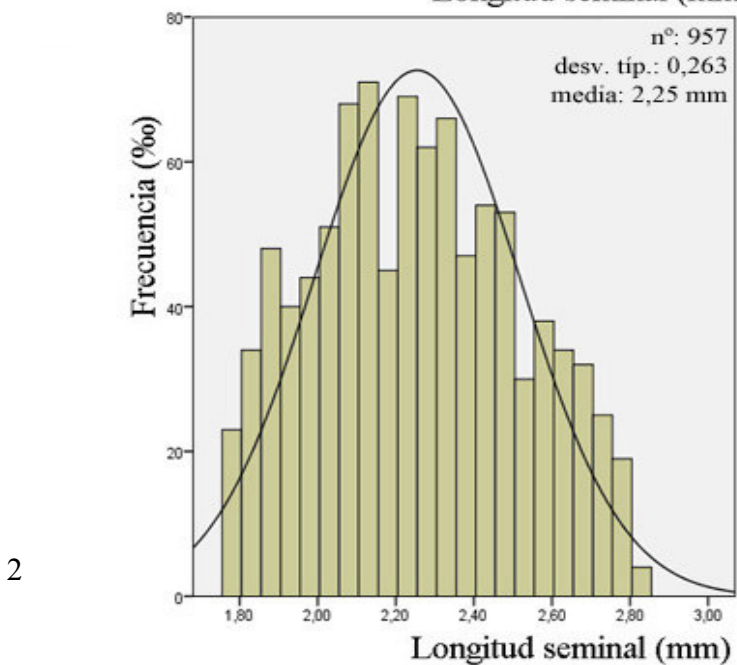
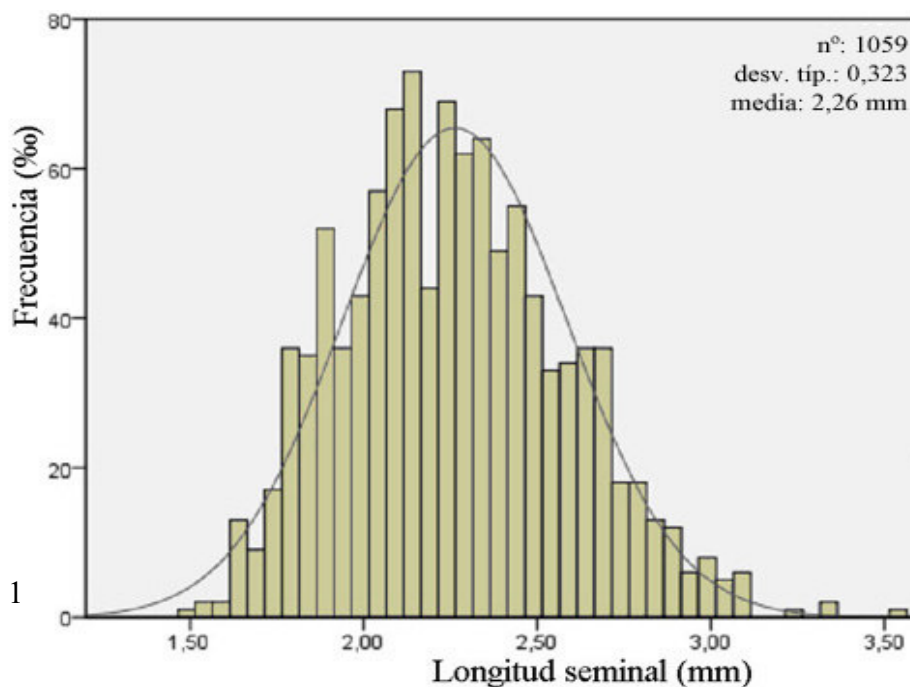
La longitud del pedúnculo y de la espata en la población pacense *Fdez. Casas 2014-047*, de *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753). Material seco; medidas en mm

| Nº de fruto | Lp long. pedúnc. | Le long. espata | Le /Lp | Nº de fruto | Lp long. pedúnc. | Le long. espata | Le /Lp |
|-------------|------------------|-----------------|--------|-------------|------------------|-----------------|--------|
| 01 | 07,00 | 05,10 | 0,73 | 53 | 14,70 | 10,20 | 0,69 |
| 02 | 07,80 | 05,80 | 0,74 | 54 | 14,70 | 11,90 | 0,81 |
| 03 | 09,10 | 05,40 | 0,59 | 55 | 14,80 | 11,90 | 0,80 |
| 04 | 09,40 | 09,20 | 0,98 | 56 | 14,80 | 11,90 | 0,80 |
| 05 | 09,80 | 07,50 | 0,77 | 57 | 15,00 | 09,70 | 0,65 |
| 06 | 10,10 | 07,70 | 0,76 | 58 | 15,20 | 11,30 | 0,74 |
| 07 | 10,40 | 06,40 | 0,62 | 59 | 15,20 | 14,30 | 0,94 |
| 08 | 10,40 | 08,50 | 0,82 | 60 | 15,30 | 10,50 | 0,69 |
| 09 | 10,90 | 06,60 | 0,61 | 61 | 15,40 | 08,70 | 0,56 |
| 10 | 11,00 | 09,20 | 0,84 | 62 | 15,40 | 11,60 | 0,75 |
| 11 | 11,10 | 05,30 | 0,48 | 63 | 15,40 | 14,70 | 0,95 |
| 12 | 11,10 | 08,90 | 0,80 | 64 | 15,50 | 07,80 | 0,50 |
| 13 | 11,30 | 10,40 | 0,92 | 65 | 15,80 | 08,20 | 0,52 |
| 14 | 11,50 | 05,10 | 0,44 | 66 | 15,80 | 09,40 | 0,59 |
| 15 | 11,70 | 05,80 | 0,50 | 67 | 15,80 | 10,90 | 0,69 |
| 16 | 11,80 | 05,40 | 0,46 | 68 | 16,00 | 10,20 | 0,64 |
| 17 | 11,80 | 09,00 | 0,76 | 69 | 16,00 | 11,50 | 0,72 |
| 18 | 11,80 | 09,20 | 0,78 | 70 | 16,00 | 13,90 | 0,87 |
| 19 | 11,90 | 11,20 | 0,94 | 71 | 16,00 | 16,00 | 1,00 |
| 20 | 12,00 | 11,40 | 0,95 | 72 | 16,20 | 13,10 | 0,81 |
| 21 | 12,50 | 11,00 | 0,88 | 73 | 16,30 | 10,00 | 0,61 |
| 22 | 12,60 | 06,40 | 0,51 | 74 | 16,30 | 13,30 | 0,82 |
| 23 | 12,60 | 09,40 | 0,75 | 75 | 16,30 | 14,70 | 0,90 |
| 24 | 12,70 | 05,20 | 0,41 | 76 | 16,50 | 09,90 | 0,60 |
| 25 | 12,70 | 09,30 | 0,73 | 77 | 16,50 | 12,70 | 0,77 |
| 26 | 12,70 | 10,50 | 0,83 | 78 | 16,70 | 10,70 | 0,64 |
| 27 | 12,70 | 11,00 | 0,87 | 79 | 16,80 | 08,00 | 0,48 |
| 28 | 12,80 | 09,30 | 0,73 | 80 | 17,20 | 15,30 | 0,89 |
| 29 | 12,80 | 10,90 | 0,85 | 81 | 17,60 | 14,80 | 0,84 |
| 30 | 13,00 | 07,40 | 0,57 | 82 | 17,70 | 10,10 | 0,57 |
| 31 | 13,10 | 10,20 | 0,78 | 83 | 17,70 | 14,60 | 0,82 |
| 32 | 13,40 | 08,00 | 0,60 | 84 | 17,80 | 12,80 | 0,72 |
| 33 | 13,40 | 11,60 | 0,87 | 85 | 18,40 | 12,30 | 0,67 |
| 34 | 13,50 | 07,50 | 0,56 | 86 | 18,50 | 13,10 | 0,71 |
| 35 | 13,50 | 12,70 | 0,94 | 87 | 18,60 | 16,50 | 0,89 |
| 36 | 13,60 | 08,80 | 0,65 | 88 | 18,80 | 16,20 | 0,86 |
| 37 | 13,70 | 10,60 | 0,77 | 89 | 18,90 | 14,70 | 0,78 |
| 38 | 13,80 | 09,80 | 0,71 | 90 | 19,40 | 13,50 | 0,70 |
| 39 | 13,80 | 10,30 | 0,75 | 91 | 19,40 | 16,50 | 0,85 |
| 40 | 13,90 | 11,80 | 0,85 | 92 | 19,50 | 09,00 | 0,46 |
| 41 | 14,00 | 12,20 | 0,87 | 93 | 19,50 | 18,10 | 0,93 |
| 42 | 14,10 | 10,60 | 0,75 | 94 | 20,00 | 17,10 | 0,86 |
| 43 | 14,40 | 10,80 | 0,75 | 95 | 20,10 | 18,60 | 0,93 |
| 44 | 14,40 | 14,00 | 0,97 | 96 | 20,20 | 16,80 | 0,83 |
| 45 | 14,50 | 11,10 | 0,77 | 97 | 21,70 | 15,20 | 0,70 |
| 46 | 14,50 | 12,10 | 0,83 | 98 | 22,30 | 17,30 | 0,78 |
| 47 | 14,60 | 09,20 | 0,63 | 99 | 22,40 | 21,30 | 0,95 |
| 48 | 14,70 | 10,20 | 0,69 | 100 | 24,00 | 16,70 | 0,70 |
| 49 | 14,70 | 11,90 | 0,81 | 101 | 24,80 | 17,70 | 0,71 |
| 50 | 14,80 | 11,90 | 0,80 | 102 | 25,20 | 17,20 | 0,68 |
| 51 | 14,90 | 10,40 | 0,70 | 103 | 27,60 | 15,80 | 0,57 |
| 52 | 14,60 | 09,20 | 0,63 | | | | |

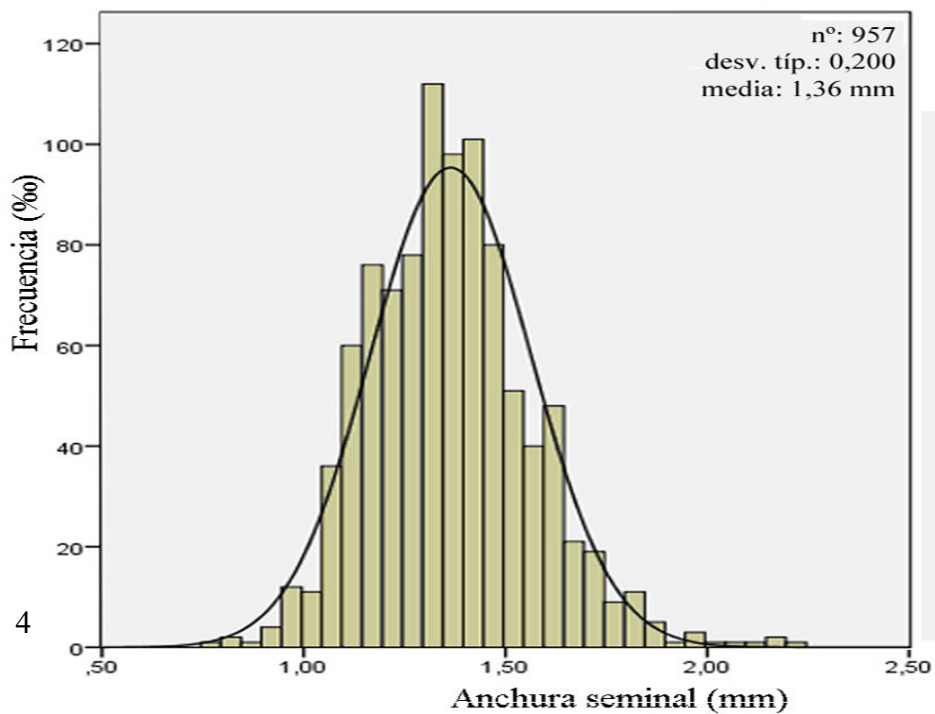
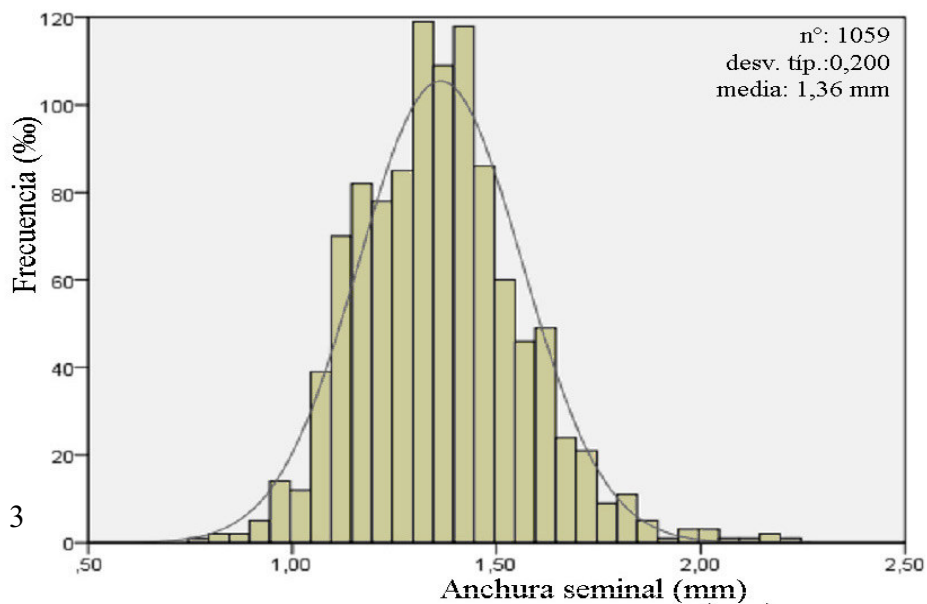
Lp (n=103): (7,0)12,6-16,7(27,6), \bar{x} : 14,908, σ : 3,879, v: 15,049, c: 0,849

Le (n=103): (4,8)8,7-13,3(21,3), \bar{x} : 11,007, σ : 3,598, v: 12,945, c: -0,285

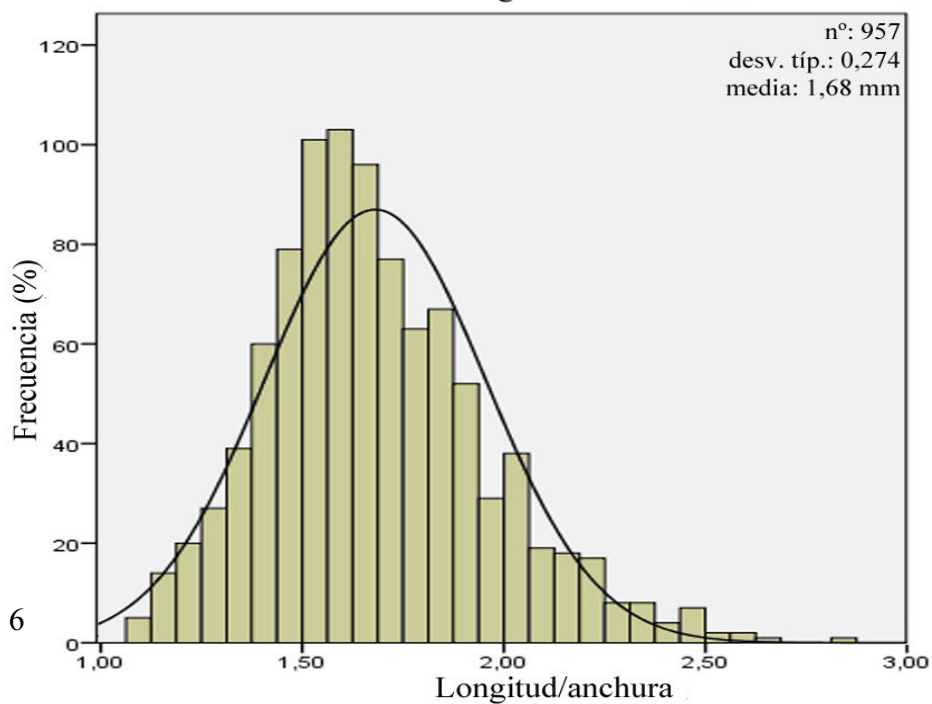
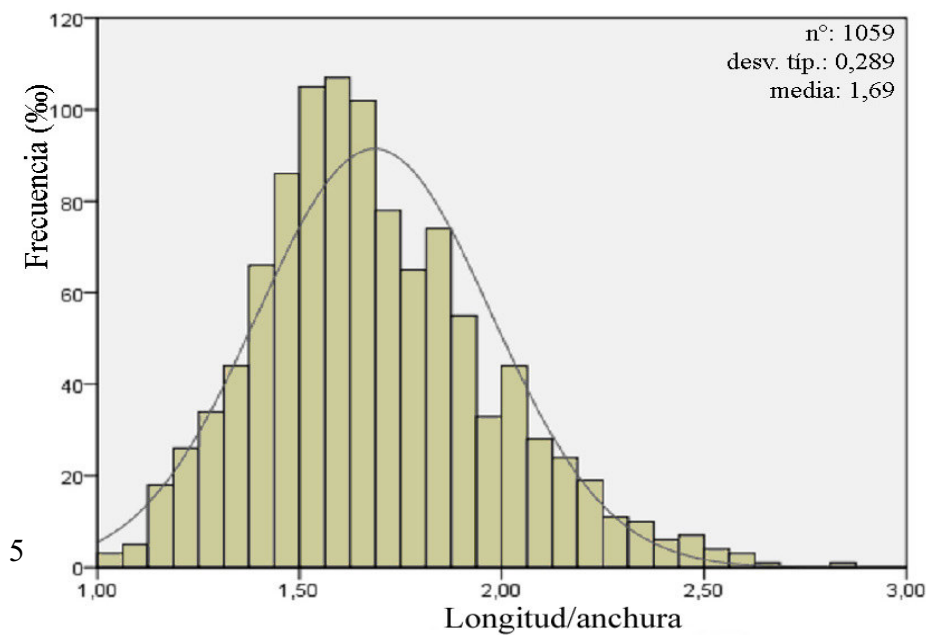
Le/Lp (n=103): (0,41)0,64-0,85(1,00), \bar{x} : 0,737, σ : 0,141, v: 0,020, c: -0,625



HISTOGRAMAS A. 1) Se representa la longitud seminal en toda la población (1059 casos). 2) Muestra de 957 casos, se han retirado 99 semillas, las menores de 1,78 mm y las mayores de 2,83 mm. Obsérvese cómo desciende la desviación típica y se ajusta mejor la curva de Gauss.



HISTOGRAMAS B. 3) Representa la anchura seminal en toda la población (1059 casos). 4) Muestra de 957 casos), cuando se han retirado 99 semillas, las menores de 1,78 mm y las mayores de 2,83 mm. Obsérvese que se mantiene la desviación típica y no se mejora el ajuste de la curva de Gauss.



HISTOGRAMAS C. 5) Representa la razón longitud/anchura seminal en toda la población (1059 casos). 6) Lo mismo en la muestra reducida de 957 casos. Obsérvese que también descende levemente la desviación típica y mejora un poco la curva de Gauss, que se hace más leptocúrtica.



LÁMINA I. *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753)., colección *Fdez. Casas* 2014-047. a, b) Frutos tras la dehiscencia, con sus últimas semillas en el fondo del regma. c, d) Semillas obtenidas de los regmas arriba representados. a) *Leitz Photar* 120 mm; b, c) *Lomo Mikroplanar* 100 mm; d) *Leitz Focotar* 50 mm. El fondo de los fotogramas a, c y d corresponde a un papel milimetrado.

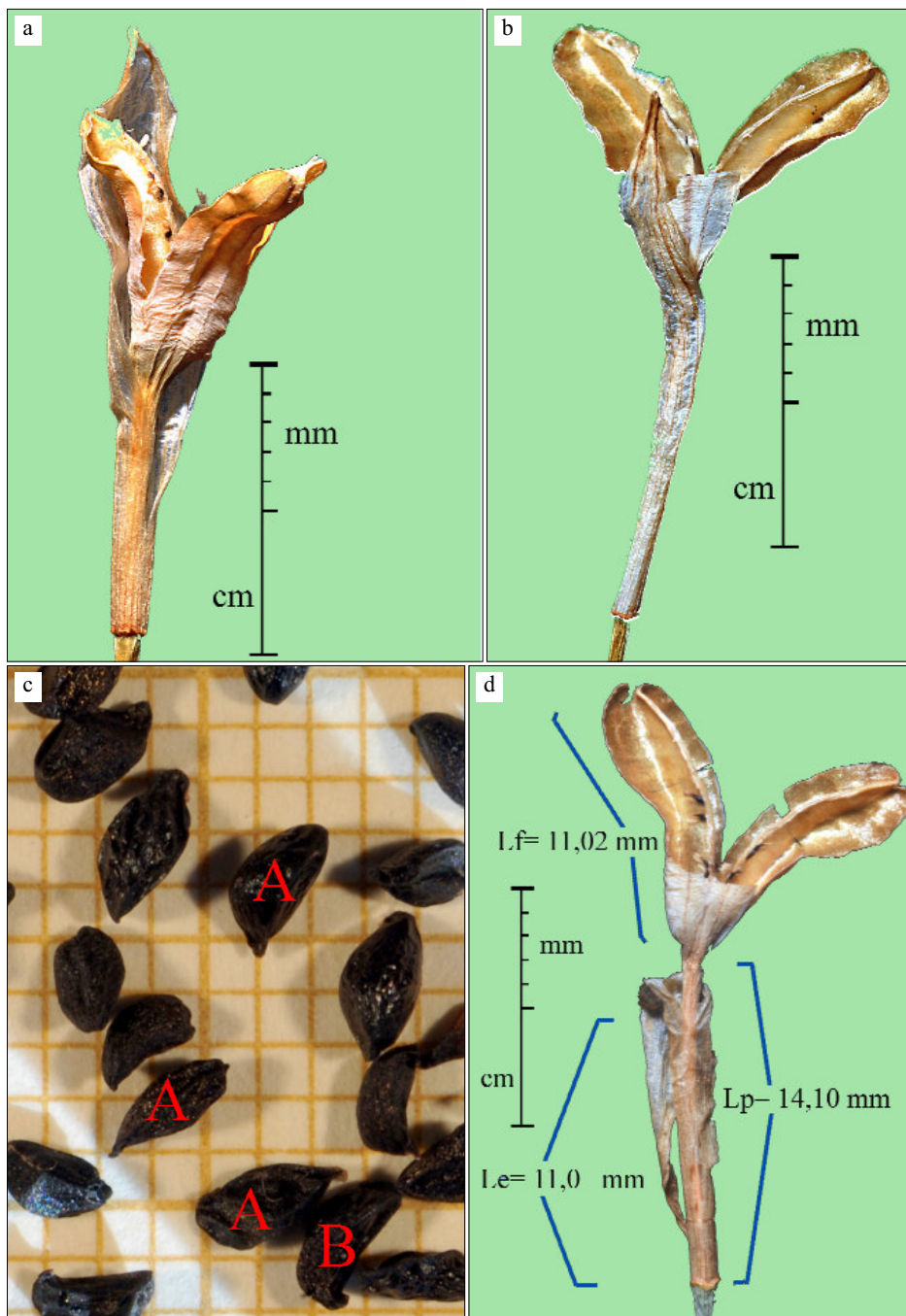


LÁMINA II. *Narcissus serotinus* L. a-b) Colección Fdez. Casas 2011-178. c) Fdez. Casas 2011-182. d) Fdez. Casas 2012-006. a, b, d) Frutos con semillas remanentes en el fondo del regma. c) Semillas obtenidas por gravedad en la bolsa de recolección. La cuadrícula del fondo son milímetros.

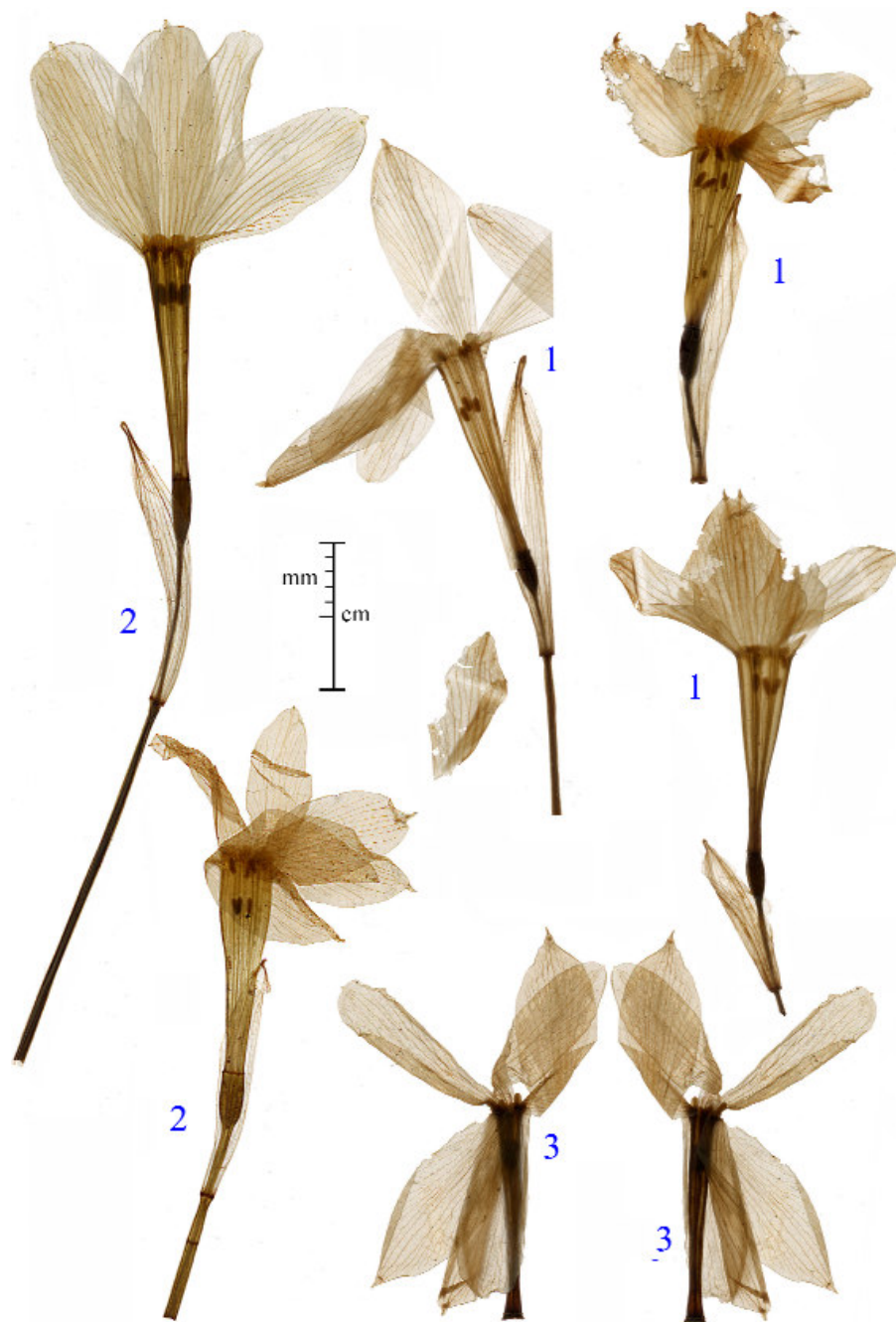


LÁMINA III. *Narcissus serotinus* L. Flores de pliegos. Muestra 1: *J. Rivera Guerrero s/n* (MGC 9196). 2) Muestra 2: *S. Pérez Sanz s/n* (MGC 51446). Muestra 3: *B. Cabezudo Artero s/n* (MGC 9199). Véanse las medidas en el cuadro I, página 4.

conservasen todavía algunas semillas en su interior.

Los frutos se encontraban en estado muy avanzado, por lo que no era viable medirlos sin gran esfuerzo; apenas quedaban unas pocas semillas encajadas en el fondo de los regmas, cuya mitad inferior no se abre y separa como hace la superior; cf. lámina i, figs. a, b, página 12. **El número de frutos** por escape. De 116 observaciones se encontró un ejemplar con dos frutos (0,9%), y 115 monocárpico (99,1%), con fruto único. **La espata** posee una parte basal cerrada que es completamente cilíndrica; cf. lámina i, fig. a, página 12. Este material tampoco se prestaba para medir con cierta precisión qué parte era tubular en la espata; con frecuencia estaba desgarrada y no se apreciaba con lupa desde donde exactamente. Por ello, en el cuadro iii de la página 8, tomamos únicamente la longitud total como único parámetro en la espata, cuando estudiamos 103 sumidades fructíferas.

Las semillas. Cuando se tomó la muestra, la fructificación estaba muy avanzada, solamente quedaban las semillas que quedan atrapadas en el fondo de los tres lóculos del regma, las que no se desprendieron al coleccionar los frutos, cosa que se hizo sin ninguna precaución especial. Todavía no sabemos si hay alguna heterospermia, si esas que quedan retenidas en el fondo son algo especiales; nos limitamos por ahora a medirlas y dejar apuntado el dato. **El tamaño de las semillas,** se midieron 220 semillas, la totalidad de las disponibles en la muestra que no fueron desechadas por encontrarse vanas o malformadas, y salvo otras pocas que no pudimos medir por circunstancias fortuitas.

Longitud × anchura (en mm), 220 semillas medidas

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1,62 × 1,40 | 1,64 × 1,55 | 1,65 × 1,13 | 1,66 × 1,65 | 1,70 × 1,32 | 1,77 × 1,43 | 1,78 × 1,11 |
| 1,79 × 1,57 | 1,80 × 1,27 | 1,80 × 1,47 | 1,80 × 1,62 | 1,82 × 1,17 | 1,82 × 1,62 | 1,83 × 1,07 |
| 1,84 × 1,09 | 1,84 × 1,44 | 1,85 × 1,31 | 1,85 × 1,55 | 1,86 × 0,98 | 1,86 × 1,32 | 1,88 × 1,26 |
| 1,88 × 1,52 | 1,89 × 1,19 | 1,89 × 1,53 | 1,90 × 1,56 | 1,91 × 1,20 | 1,91 × 1,30 | 1,91 × 1,49 |
| 1,93 × 1,46 | 1,95 × 1,24 | 1,96 × 1,23 | 1,97 × 1,31 | 1,97 × 1,47 | 1,97 × 1,62 | 1,98 × 1,46 |
| 1,98 × 1,62 | 1,98 × 1,74 | 1,99 × 1,28 | 2,00 × 1,24 | 2,00 × 1,33 | 2,01 × 1,40 | 2,01 × 1,42 |
| 2,02 × 1,29 | 2,02 × 1,29 | 2,02 × 1,30 | 2,02 × 1,39 | 2,02 × 1,40 | 2,02 × 1,49 | 2,02 × 1,53 |
| 2,02 × 1,59 | 2,03 × 1,26 | 2,03 × 1,30 | 2,03 × 1,35 | 2,03 × 1,43 | 2,03 × 1,47 | 2,04 × 1,25 |
| 2,04 × 1,60 | 2,05 × 1,69 | 2,06 × 1,51 | 2,06 × 1,60 | 2,06 × 1,69 | 2,07 × 1,32 | 2,07 × 1,36 |
| 2,07 × 1,44 | 2,07 × 1,45 | 2,07 × 1,45 | 2,08 × 1,23 | 2,08 × 1,29 | 2,08 × 1,37 | 2,08 × 1,42 |
| 2,08 × 1,46 | 2,08 × 1,49 | 2,08 × 1,66 | 2,08 × 1,77 | 2,09 × 1,39 | 2,09 × 1,44 | 2,09 × 1,47 |
| 2,09 × 1,53 | 2,09 × 1,66 | 2,10 × 1,24 | 2,10 × 1,38 | 2,10 × 1,41 | 2,10 × 1,61 | 2,11 × 1,16 |
| 2,11 × 1,62 | 2,11 × 1,66 | 2,12 × 1,16 | 2,12 × 1,39 | 2,12 × 1,46 | 2,12 × 1,60 | 2,13 × 1,29 |
| 2,13 × 1,76 | 2,14 × 1,45 | 2,14 × 1,77 | 2,14 × 1,88 | 2,15 × 1,45 | 2,15 × 1,47 | 2,15 × 1,60 |
| 2,15 × 1,83 | 2,16 × 1,33 | 2,17 × 1,50 | 2,17 × 1,52 | 2,17 × 1,52 | 2,19 × 0,94 | 2,19 × 1,40 |
| 2,19 × 1,62 | 2,19 × 1,75 | 2,20 × 1,37 | 2,20 × 1,38 | 2,21 × 1,52 | 2,21 × 1,55 | 2,21 × 1,93 |
| 2,22 × 1,34 | 2,22 × 1,38 | 2,22 × 1,45 | 2,22 × 1,49 | 2,23 × 1,36 | 2,23 × 1,41 | 2,23 × 1,47 |
| 2,23 × 1,52 | 2,23 × 1,60 | 2,24 × 1,55 | 2,24 × 1,66 | 2,24 × 1,79 | 2,25 × 1,26 | 2,26 × 1,30 |
| 2,26 × 1,40 | 2,27 × 1,55 | 2,28 × 1,44 | 2,28 × 1,53 | 2,28 × 1,59 | 2,29 × 1,27 | 2,29 × 1,31 |
| 2,30 × 1,34 | 2,30 × 1,49 | 2,31 × 1,52 | 2,31 × 1,61 | 2,32 × 1,41 | 2,32 × 1,45 | 2,32 × 1,71 |
| 2,33 × 1,37 | 2,33 × 1,44 | 2,33 × 1,48 | 2,33 × 1,78 | 2,34 × 1,22 | 2,34 × 1,27 | 2,34 × 1,42 |
| 2,34 × 1,43 | 2,34 × 1,47 | 2,34 × 1,60 | 2,35 × 1,41 | 2,35 × 1,46 | 2,36 × 1,28 | 2,36 × 1,62 |
| 2,38 × 1,41 | 2,38 × 1,44 | 2,39 × 1,10 | 2,39 × 1,22 | 2,40 × 1,56 | 2,40 × 1,70 | 2,41 × 1,34 |
| 2,41 × 1,47 | 2,42 × 1,67 | 2,43 × 1,21 | 2,44 × 1,41 | 2,45 × 1,44 | 2,45 × 1,55 | 2,46 × 1,17 |
| 2,46 × 1,50 | 2,47 × 1,19 | 2,47 × 1,25 | 2,47 × 1,44 | 2,47 × 1,47 | 2,47 × 1,67 | 2,47 × 1,83 |
| 2,47 × 1,88 | 2,48 × 1,46 | 2,49 × 1,33 | 2,50 × 1,37 | 2,51 × 1,30 | 2,51 × 1,64 | 2,52 × 1,49 |
| 2,53 × 1,40 | 2,53 × 1,46 | 2,54 × 1,26 | 2,54 × 1,58 | 2,54 × 1,76 | 2,55 × 1,40 | 2,55 × 1,53 |
| 2,56 × 1,15 | 2,56 × 1,38 | 2,56 × 1,40 | 2,56 × 1,47 | 2,58 × 1,36 | 2,58 × 1,71 | 2,59 × 1,51 |
| 2,59 × 1,70 | 2,59 × 1,71 | 2,60 × 1,17 | 2,60 × 1,55 | 2,61 × 1,34 | 2,62 × 1,51 | 2,63 × 1,27 |
| 2,63 × 1,43 | 2,65 × 1,63 | 2,67 × 1,72 | 2,70 × 1,25 | 2,71 × 1,43 | 2,71 × 1,46 | 2,74 × 1,59 |
| 2,75 × 1,51 | 2,76 × 1,26 | 2,77 × 1,21 | 2,79 × 1,68 | 2,83 × 1,46 | 2,87 × 1,54 | 2,89 × 1,27 |
| 3,09 × 1,57 | 3,33 × 2,01 | 3,35 × 2,00 | | | | |

Longitud, **L** (n=220): (1,62)2,03-2,45(3,35); \bar{x} : 2,238, σ : 0,291, v: 0,084, g₂: 1,017±0,327

Anchura, **I** (n=220): (0,94)1,32-1,56(2,01); \bar{x} : 1,453, σ : 0,182, v: 0,033, g₂: 0,358±0,327

Razón **L/I** (n=220): (1,01)1,41-1,69(2,33); \bar{x} : 1,560, σ : 0,234, v: 0,064, g₂: -0,406±0,327

DESCRIPCIÓN de la colección *I. C. Marques 916, 27-X-2000* (LISU 188000)

Las semillas se obtuvieron de un pliego de herbario; no estoy seguro que estuviesen completamente perfeccionadas porque parecen algo menores de lo que corresponde al taxo.

Longitud × anchura (en mm), 27 semillas medidas

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1,55 × 1,17 | 1,84 × 1,06 | 1,90 × 1,06 | 1,95 × 1,30 | 1,99 × 1,10 | 2,05 × 1,12 | 2,07 × 1,43 |
| 2,08 × 1,33 | 2,10 × 1,03 | 2,11 × 1,13 | 2,11 × 1,37 | 2,12 × 0,95 | 2,16 × 1,22 | 2,17 × 0,89 |
| 2,18 × 1,09 | 2,18 × 1,43 | 2,19 × 1,21 | 2,20 × 1,45 | 2,25 × 1,57 | 2,27 × 1,09 | 2,29 × 1,43 |

2,33 × 1,27 2,34 × 1,05 2,36 × 1,33 2,36 × 1,24 2,42 × 1,23 2,58 × 1,37
 Longitud, **L** (n=27): (1,55)2,07-2,29(2,58); \bar{x} : 2,154, σ : 0,203, v : 0,041, g_2 : 2,097±0,872
 Anchura, **I** (n=27): (0,89)1,09-1,37(1,57); \bar{x} : 1,219, σ : 0,170, v : 0,029, g_2 : -0,689±0,872
 Razón **L/I** (n=27): (1,32)1,54-1,97(2,44); \bar{x} : 1,794, σ : 0,271, v : 0,074, g_2 : -0,076±0,872

DESCRIPCIÓN de la colección *S. Pérez Sanz s/n* (MGC 51446)

Es dos flores de pliego, bien preparadas, se tomaron los catorce parámetros que se detallan en el cuadro I de la página 4. Las flores dos estudiadas son precisamente las que pueden verse en la primera cubierta de este artículo y en la lámina iii (página 14), marcadas ambas con el número dos.

DESCRIPCIÓN de la colección *A. Rosselló Graell 924*, 28-XI-2001 (LISU 188008)

Las semillas se obtuvieron de un pliego de herbario; parecían completamente perfeccionadas.

Longitud × anchura (en mm), 56 semillas medidas

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1,74 × 1,07 | 1,81 × 1,12 | 1,85 × 1,33 | 1,88 × 1,14 | 1,93 × 1,60 | 1,95 × 1,26 | 1,97 × 1,49 |
| 2,00 × 1,31 | 2,01 × 1,20 | 2,05 × 1,32 | 2,05 × 1,48 | 2,06 × 1,44 | 2,06 × 1,73 | 2,08 × 1,18 |
| 2,09 × 1,25 | 2,12 × 1,18 | 2,14 × 1,27 | 2,14 × 1,43 | 2,16 × 1,60 | 2,20 × 1,71 | 2,21 × 1,37 |
| 2,21 × 1,54 | 2,21 × 1,56 | 2,23 × 1,81 | 2,25 × 1,60 | 2,26 × 1,34 | 2,26 × 1,38 | 2,26 × 1,48 |
| 2,36 × 1,41 | 2,38 × 1,40 | 2,41 × 1,86 | 2,44 × 1,41 | 2,45 × 1,42 | 2,46 × 1,52 | 2,47 × 1,78 |
| 2,48 × 1,88 | 2,49 × 2,01 | 2,49 × 2,16 | 2,51 × 1,74 | 2,59 × 1,60 | 2,59 × 1,98 | 2,60 × 1,61 |
| 2,63 × 1,60 | 2,66 × 1,74 | 2,66 × 1,99 | 2,67 × 1,43 | 2,67 × 2,10 | 2,67 × 2,20 | 2,69 × 1,61 |
| 2,69 × 1,64 | 2,70 × 1,96 | 2,71 × 1,84 | 2,74 × 2,18 | 2,80 × 1,56 | 2,80 × 1,87 | 2,89 × 1,71 |

Longitud, **L** (n=56): (1,74)2,08-2,62(2,89); \bar{x} : 2,337, σ : 0,297, v : 0,088, g_2 : -1,094±0, 628

Anchura, **I** (n=56): (1,07)1,37-1,77(2,20); \bar{x} : 1,579, σ : 0,287, v : 0,082, g_2 : -0,522±0, 628

Razón **L/I** (n=56): (1,15)1,34-1,67(1,87); \bar{x} : 1,504, σ : 0,185, v : 0,034, g_2 : -1,091±0, 628

DESCRIPCIÓN de la colección *J. Rivera Guerrero s/n* (MGC 9196)

En tres flores de pliego, muy bien preparadas, se tomaron los catorce parámetros que se detallan en el cuadro I de la página 4. Las tres flores medidas pueden verse en la lámina iii de la página 14, marcadas con un número uno.

MATERIAL ESTUDIADO. Datos de las etiquetas

Hs, BADAJOZ:

30STH69 38.80°, -004.70°; «Campanario: inter Campanario et Quintana de la Serena, 38°48'15"N, 005°39'56"W, ad 405 m. In pascuis apricis secus viam; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-047*, 07-XII-2014 (herb. FJFC).

30STJ70 38.90°, -005.59°; «Campanario: pr. sacellum Ermita de Piedraescrita dictum, iuxta flumen Arrocampo, ad 300 m. In pascuis apricis; substrato siliceo, petroso», *F. J. Fernández Casas Ff_1997-01*, 23-XII-1997 (herb. FJFC).

Hs, HUELVA:

29SPB55 37.54°, -007.25°; «Villanueva de los Castillejos: camino de Lepe», *S. Pérez Sanz s/n*, 29-X-2000 (MGC 51446).

29SPB82 37.27°, -006.92°; «(Sierra de Aracena) Jabugo – Zalamea la Real, Sierra de Aracena», *J. Rivera Guerrero s/n*, 07-XI-1979 (MGC 9196; SALA 22244; SEV 49339).

29SQB39 37.90°, -006.33°; «Sierra de Aracena: Zufre – puerto de la Virgen», *B. Cabezudo Artero & J. Rivera Guerrero s/n*, 25-X-1979 (MGC 9199; SEV 49338).

MARRUECOS, (01) AGADIR:

29RLN92 29.15°, -010.08°; LN93124-23775, «inter Guemline et Sidi Ifni: secus viam N-12, 29°08'16,8"N, 010°05'55,4"W, 434 m. In dumosis rupestribusque; substrato granitico; Fructiferus; 40-60 cm altus», *F. J. Fernández Casas Ff_2011-182 & F. J. Lloret Sabaté*, 31-XII-2011 (herb. FJFC; herb. LLORET).

29RLN94 29.33°, -010.08°; LN9013244827, «Sidi Ifni: SSE, N-12, km 11-12, 29°19'40"N, 010°07'50"W, ad 200 m. In dumosis rupestribusque; substrato granitico», *F. J. Fernández Casas Ff_2012-006 & F. J. Lloret Sabaté*, 01-I-2012 (herb. FJFC).

MARRUECOS, (25) SAFI:

29SMS70 32.58°, -009.27°; «Cap Meddouza: prope (N), 32°32'49"N, 009°16'22"W, ad 100 m. In dumosis siccis apricis, atque secus viam; solo petroso calcareo», *F. J. Fernández Casas Ff_2011-178 & F. J. Lloret Sabaté*, 30-XII-2011 (herb. FJFC).

PORTUGAL, (16) PORTALEGRE:

- 29SPC46** 38.53°, -007.34°; PC4366, «(Évora) Alandroal: Capelins (Santo António), Montes Juntos, 29SPC4366, ca. 210 m. Na berma do caminho. 1 flor fragante por escapeo; coroa amarela; reprodutores sem folhas», *I. C. Marques 916, 27-X-2000* (LISU 188000).
- 29SPC59** 38.80°, -007.22°; PC5993/5893, «(Elvas) Ajuda: Salvador e Santo Ildefonso, ponte da Ajuda, 29SPC5993/5893, ca. 180 m. Leito de cheia com solo arenoso e afloramento de xisto no rio. Una flor fragante por escapeo; coroa amarela; reprodutores sem folhas», *I. C. Marques & A. Rosselló Graell 924, 28-XI-2001* (LISU 188008).

OBSERVACIONES DESTACABLES sobre el estudio que antecede

Entre las siete poblaciones de las cuales poseíamos semillas maduras y bien conformadas, pudimos medir dos parámetros (longitud y anchura) en un total de 1059 unidades. El análisis conjunto de toda la población se hizo de un modo algo diferente a los parciales de cada población que se incluyen en el texto que antecede. Los estudios parciales se hicieron tal y como se explica en el capítulo de Material y Métodos.

Pero para el análisis del total introdujimos algunas variantes. En lugar de hacer constar las medidas extremas absolutas se incluyeron entre paréntesis los percentiles de P_5 y P_{95} ; y entre ambos extremos los percentiles de P_{33} y P_{66} . Nos salen de ese modo unas medidas que a nuestro juicio representan mejor la realidad observable. Los estadísticos obtenidos son los que siguen.

Longitud, L ($n=1059$): (1,78)2,10-2,38(2,83); \bar{x} : 2,262, σ : 0,323, v : 0,104, g_2 : -0,119 \pm 0,150

Anchura, I ($n=1059$): (1,07)1,27-1,43(1,70); \bar{x} : 1,363, σ : 0,200, v : 0,040, g_2 : 0,905 \pm 0,150

Razón L/I ($n=1059$): (1,25)1,54-1,77(2,22); \bar{x} : 1,685, σ : 0,289, v : 0,083, g_2 : 0,331 \pm 0,150

El hecho de sustituir las medidas extremas (la mínima y la máxima) por los respectivos percentiles P_5 y P_{95} nos ha parecido un acierto; se retiran así las semillas que miden menos de 1 mm o más de 3 mm, las que mayor riesgo asumen de no ser “normales”.

En vista de que el aspecto de los histogramas no mejoraba, pese al empleo de un número respetable de muestras, procedimos a eliminar las medidas de un centenar de semillas; las de los extremos, como se ha explicado en la página dos.

Con este procedimiento hemos vuelto a calcular los mismos estadísticos que hicimos con la serie de 1059 semillas y vemos que se altera bien poco:

Longitud, L ($n=957$): (1,78)2,05-2,45(2,83); \bar{x} : 2,255, σ : 0,263, v : 0,069, g_2 : -0,864 \pm 0,158

Anchura, I ($n=957$): (0,77)1,22-1,47(2,20); \bar{x} : 1,364, σ : 0,200, v : 0,040, g_2 : 0,905 \pm 0,158

Razón L/I ($n=957$): (1,07)1,49-1,84(2,85); \bar{x} : 1,681, σ : 0,274, v : 0,075, g_2 : 0,615 \pm 0,158

Efectivamente, los cambios son pequeños. Pero al comparar los histogramas que se obtienen de los datos con los extremos cercenados, observamos con gran satisfacción que se ajustan mejor a la curva de Gauss. Esos datos, tal y como ahora se han corregido, nos parecen más adecuados para pasar a formar parte de la descripción del taxo; y sirven mejor para orientar una identificación, siempre que se tenga la constante precaución de desestimar las semillas excesivamente pequeñas (de dudosa fertilidad), así como las “subpedunculadas”.

En las páginas 9-11 se muestran los seis histogramas de la longitud y anchura seminales de todo el conjunto analizado, y el de la razón de ambas magnitudes, Longitud/anchura; parece a simple vista que la distribución de las anchuras se ajusta mejor a una curva de Gauss que la de las longitudes. Esa pequeña anomalía tiene una explicación muy sencilla, en las longitudes hay un factor morfológico que perturba la medida; se trata del ya mencionado aguzamiento que en muchos casos se produce hacia el hilo, especialmente largo en las semillas de segunda fila, que muchas veces las hay en las cápsulas que están muy llenas.

AGRADECIMIENTOS

A los responsables del herbario LISU, que permitieron nuestra visita a sus instalaciones, donde

podimos realizar algunas de las observaciones que aquí se exponen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRA LÁZARO, Alfredo & Ginés Alejandro LÓPEZ GONZÁLEZ (1984). Tipificación de los táxones del género *Narcissus* (*Amaryllidaceæ*) descritos por Linneo. *Anales Jard. Bot. Madrid* **40**(2): 345-360.
- BURBRIDGE, Frederick William Thomas (1875). *The Narcissus: its history and culture with coloured plates and descriptions of all known species and principal varieties. To which is added, by kind permission, a scientific review of the entire genus*, by J. G. BAKER, F. L. S. L. REEVE & col. Londres.
- FERNÁNDEZ CASAS, Francisco Javier (20-vi-2013). Carpología de *Narcissus cantabricus* De Candolle (1816) (*Amaryllidaceae*) y especies afines. *Adumbr. Summæ Ed.* **50**: 1-50 [seorsim: 1-16].
- FERNÁNDEZ CASAS, Francisco Javier (24-xi-2014). Observaciones sobre *Narcissus serotinus* Linnaeus (1753). *Adumbr. Summæ Ed.* **65**: 1-15.
- HERBERT, William (1837). *Amaryllidaceæ; preceded by an attempt to arrange the Monocotyledonous orders, and followed by a treatise on cross-bred vegetables, and supplement*. London: James Ridgway and Sons, Picadilly. vii + 428 págs., 48 tabs.
- VALDÉS CASTRILLÓN, Benito, Dietrich MÜLLER-DOBLIES & Ute MÜLLER-DOBLIES (1984). *Narcissus × Perezlaræ* Font Quer. Morfología, cariología y tipificación. In Benito VALDÉS CASTRILLÓN (ed.) Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía occidental, 101. *Lagasalia* **12**(2): 253-260.