

Observaciones sobre las especies de
Narcissus Linnaeus, sect. *Ganymedes*
(Salisbury) Schultes f. (1830)



Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
& José Maria MONTSERRAT i MARTÍ

Adumbrationes ad Summæ Editionem 58: 1-26

LA GUARDA (Badajoz), 26-VII-2014

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.

IMAGEN DE CUBIERTA: montaje de dos fotografías. En cada una se representan conjuntamente *Narcissus lusitanicus* Dorda & Fdez. Casas (1989) abajo, y *N. pulchellus* Salisbury (1796) arriba. La hoja que se ve a la izquierda, pegada al escapo, corresponde a la primera especie, la que está separada y a la derecha corresponde a *N. pulchellus*.

Narcissus lusitanicus Dorda & Fdez. Casas (1989); *Fernández Casas 12238*.

N. pulchellus Salisbury (1812); *Fernández Casas s/n*. Fue colectado relativamente cerca de *FC-12238*, pero no se tomó testigo, probablemente por tratarse de un ejemplar único.

Fotografías con flash anular. Cámara *Nikon F3*, objetivo *Nikkor 55 mm, f:3,5*.

Editor de la serie

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

Observaciones sobre las especies de *Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830)

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

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

& Josep Maria MONTSERRAT i MARTÍ

Jardí Botànic de Barcelona, Dr. Font Quer, Passeig del Migdia s/n. Parc de Montjuïc.

E-08003 Barcelona

Con financiación parcial del *Grup de Recerca en Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals*, a través del Institut Botànic de Barcelona (CSIC-ICUB).

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & J. M. MONTSERRAT i MARTÍ (26-vii-2014). Observaciones sobre las especies de *Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830). *Adumbr. Summae Ed.* **58**: 1-26.

Keywords. Floristics; Wild *Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), (*Amaryllidaceae*). Portugal, Spain.

Abstract. Travel notes about wild winter daffodils (*Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), *Amaryllidaceae*) observed during a journey through the Western and Northern Iberian Peninsula.

Zusammenfassung. Reisenotizen über wildwinter Narzissen (*Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), *Amaryllidaceae*) beobachtet im Westen und Norden der Iberischen Halbinsel.

Résumé. Notes sur des jonquilles sauvages d'hiver (*Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), *Amaryllidaceae*) observées lors d'un voyage à travers l'ouest et au nord de la Péninsule Ibérique.

Resumo. Notas sobre narcisos selvagens do inverno (*Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), *Amaryllidaceae*) observados durante uma viagem através do oeste e norte peninsulares.

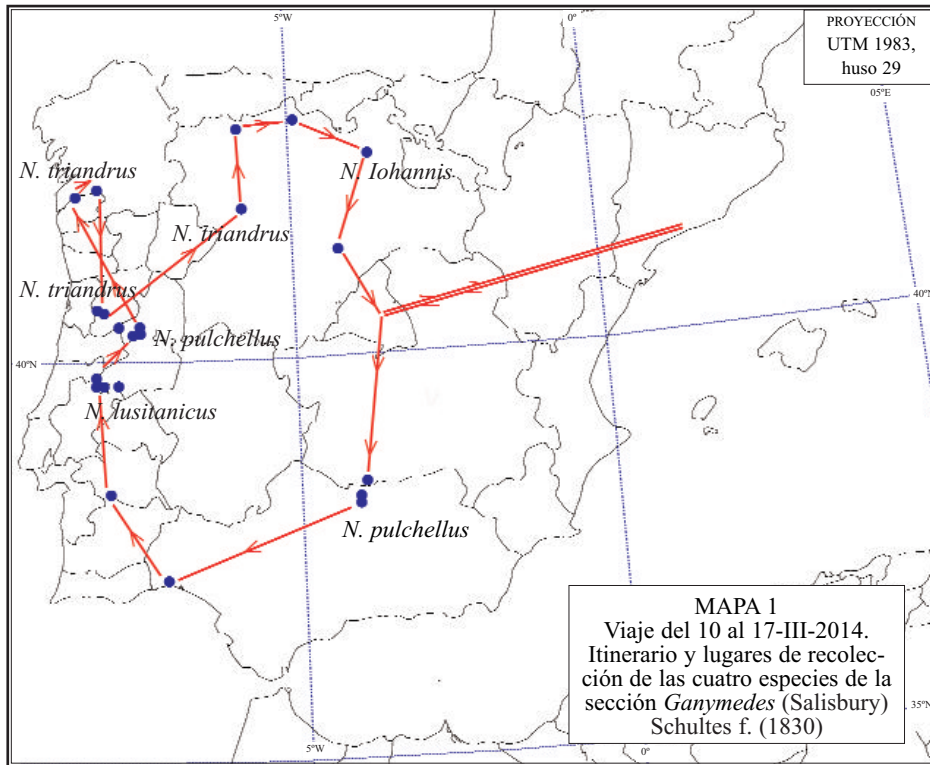
Resumen. Notas de viaje sobre narcisos silvestres invernales (*Narcissus* Linnaeus, sect. *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830), *Amaryllidaceae*) observados durante un viaje a través del occidente y norte peninsulares.

INTRODUCCIÓN

A finales de invierno pasado, entre los días 10 y 17 de marzo de 2014 realizamos una peregrinación científica por el occidente y norte de la Península Ibérica. Procurábamos narcisos en general, y de modo específico muestras para estudios genético-moleculares de las especies de la sección *Ganymedes* (Salisbury) Schultes f. (1830). El itinerario puede verse esquematizado en el mapa 1 de la página que sigue.

La excursión puede decirse que fue buena, casi podría calificarse de redonda. Lo pasamos bien, aparecieron cuantos taxos buscábamos y tuvimos buen tiempo; además, aprovechamos para conocer y disfrutar un día de campo con el profesor D. Pedro Miguel DA COSTA RIBEIRO, en la Serra do Caramulo que él conoce tan bien.

Tan solo hubo un aspecto menos positivo, puesto que el número de colectas fue relativamente bajo, teniendo en cuenta el número de días empleados y los muchos kilómetros que recorrimos. Conseguimos localizar y estudiar –muy desigualmente, claro– 45 poblaciones de *Narcissi*, 14 de ellas pertenecientes a la sección *Ganymedes* (Salisbury)



Schultes f. (1830). El número de poblaciones encontradas de *Ganymedes* fue algo más bajo de lo esperado, aunque colectamos y estudiamos cuatro especies, todas las que hoy se reconocen en la sección.

MATERIALES

Las catorce poblaciones arriba referidas, más otras cinco que añadimos para las cuatro especies, procedentes de las mismas localidades, o de otras muy próximas; los datos de recolección se detallan completos en el apéndice florístico.

METODOLOGÍA

En algunos casos, anotamos directamente en el campo unas cuantas características morfológicas. Tales observaciones sobre morfología general se exponen para cada población al principio, en el apartado de resultados.

Con posterioridad, en el laboratorio, completamos las observaciones y anotamos con más cuidado las observaciones, de unas cuantas flores en particular, que generalmente desaparecieron hechas trizas o virutas, al secarse tras su rehidratación.

La posición de los bulbos bajo tierra

Parece bastante variable; apenas tenemos datos anotados, sólo los recuerdos de algunas “anomalías” a lo largo de varios años de recolecciones. Pero nos ha parecido interesante comenzar a anotarlos; lo hacemos especialmente cuando su posición no es vertical o resulta muy variable.

La formación de colonias como índice de reproducción vegetativa

Consideramos que en una población predomina la reproducción sexual cuando casi todos los individuos se presentan aislados y a cierta distancia unos de otros, sin que su substrato se encuentre visiblemente removido. Por el contrario, cuando tiende a formar colonias un tanto densas, suponemos que predomina la reproducción vegetativa.

El número de hojas que nacen con cada bulbo y escapo

No es tan variable como parece a primera vista. En algunas especies es bastante rígido, con frecuencia tratamos de estimar el número de hojas que acompañaban a cada escapo floral pero no siempre se puede hacer sin diseccionar el bulbo. Con frecuencia el bulbo se divide, permaneciendo intactas las túnicas externas, cada nueva unidad puede producir las hojas que, si no hay más que un escapo, pueden atribuírsele erróneamente.

La longitud de las hojas respecto del escapo

Es éste un parámetro que se mide mal en los pliegos. Por regla general no hay suficiente material, y el interés primordial del colector no es siempre reflejar el promedio en sus muestras, por lo que estimarlas en los pliegos de herbario puede conducir a error.

En cambio, resulta sencillo estimar a simple vista la longitud relativa en poblaciones naturales, cuando se colecta. No tomamos apenas medidas, sólo observaciones que reflejamos en la descripción.

La espata

Las hechuras de la espata son bastante variables. En la sistemática del género tiene cierto valor, sin duda, pero es muy variable. Esta vez apenas nos ocupamos de otra cosa que de la cantidad de nervios longitudinales que muestra en su parte media. No es que despreciemos otras características, pero es el carácter más observado en el género, del que podemos esperar algún tipo de resultado a la hora de preparar una diagnosis o una descripción.

El estudio de la espata se hizo en el laboratorio, con estereoscopio; los nervios se visionaron por transparencia.

Los nervios de la espata se distribuyen con bastante homogeneidad, aunque no son todos idénticos nunca hay uno que destaque por su mayor tamaño o coloración, tampoco otro que limite su margen. Apicalmente se agrupan en dos fascículos opuestos, en ocasiones se desgarran la zona membranosa que queda entre ambos conjuntos y la espata, si no se observa con cuidado, se corre el riesgo de tomar la espata por bifida. El lienzo interneural de la espata es siempre translúcido o hialino, casi blanco en ocasiones; los nervios pueden ser desde amarillos a marrones o marrón rojizos, tanto su color como el contraste con el lienzo parece acentuarse con la edad.

El propio ápice es obtuso y cuculado, tiene forma de caperuza. Por dentro de la tal caperuza hay unos pocos pelitos glandulosos muy pequeños, generalmente transparentes y claviformes, a veces translúcidos, que también podrían interpretarse como papilas epidérmicas venidas a más. Parece que el género no desarrolla ningún otro tipo de tricomas, como no sean esas glándulas y el pulvínulo de orgánulos un tanto similares que hay en el ápice de cada tépalo.

El hipanto

Durante la antesis, el hipanto permanece de color verde, se va inflando y alargando progresivamente tras la fecundación. Los tonos amarillentos de la madurez no aparecen hasta mucho más tarde, nunca coexisten con la corola desplegada.

Longitudinalmente se encuentra recorrido por seis nervios principales que completan su longitud, más alguno que otro entre ellos que aunque pueda verse alguna vez como de igual importancia, tiene una trayectoria menos rectilínea y no suele completar su recorrido. Los nervios son más claros que el tejido restante, sin alcanzar a ser blancos, no se ven ramificados en toda su longitud salvo seis de ellos, alternos, de se divarican justamente en el ápice, antes de innervar el tubo.

Justamente en la cima del hipanto, donde se articula con el tubo floral, suele formarse exteriormente una costura transversal en resalto que separa ambos órganos; tal costura es unas veces circular y otras ligeramente hexagonal o trígona, y delimita muy bien ambos órganos.

En medio del círculo o hexágono que separa el hipanto del tubo se insiere el estilo, cilíndrico en toda su longitud pero cónico en la base. En torno a la base del estilo se define una fosita anu-

lar, que con toda probabilidad es nectarífera; su profundidad apreciada en materiales secos alcanza a ser entre la del radio de la base del tubo y su mitad.

El número de flores que porta cada escapo

Hace años que nuestras observaciones nos condujeron a suponer con relativa firmeza que el número de flores en esta sección se encuentra en consonancia con el tamaño del bulbo, dentro de cada taxo. Los bulbos más gruesos que producen un solo escapo portan generalmente más flores; los pequeños y los que presentan división interna, suelen tener menos flores en cada uno de sus escapos.

Sólo conocemos un estudio serio y sistemático, hecho por uno de nosotros en poblaciones gallegas de *Narcissus triandrus*, de la zona gallega y portuguesa comprendida entre Valença do Minho (Lu, Viana do Castelo), La Guardia (Hs, Pontevedra) y Ribadavia (Hs, Orense). Se observaron seis veces a lo largo de diez años los mismos rodales, con precisión de metros, en los momentos de mayor floración; fueron ocho localidades con las que se completó el estudio, de las doce con las que se inició; otras cuatro sufrieron modificaciones antropógenas y no pudieron completarse todas las observaciones.

También observamos que había una correlación muy positiva entre el número de flores por escapo y lo que los botánicos llamamos la “bondad” del año, hablando de modo informal. Los años que había muchas flores, también eran los escapos más altos, fuertes y nutridos; los años pobres predominaban los escapos desmedrados y oligantos, todo con sus correspondientes excepciones, claro está.

No se hizo un estudio estadístico formal, pero nos quedó claro que se había una relación positiva entre el tamaño del bulbo, su división interna, y el número de flores por escapo.

En los últimos años hicimos otras observaciones, menos sistemáticas, en *Narcissus pulchellus*. En esta especie si sucede otro tanto, no resulta tan ostensible.

El número de flores lo estimamos en el campo, a la vez que el de hojas por bulbo, y damos cuenta de los recuentos en el mismo párrafo de los resultados, en el párrafo que siempre comienza enunciando “Número de hojas/flores por escapo”.

Las flores de cada escapo son casi coetáneas, en plena anthesis apenas sí se advierten signos externos de que unas se encuentren más avanzadas que otras; sólo el desarrollo desigual del hipanto nos aclara que las de pedúnculo más largo acostumbran a ser las que se abren primero, pero las diferencias son siempre escasas. También se suelen apreciar diferencias en la dehiscencia de las anteras; habiendo varias flores en un escapo, es frecuente que sólo alguna haya liberado su polen.

El color de las flores

En fresco, solamente *Narcissus lusitanicus* tiene un color absolutamente homogéneo; su color es amarillo huevo saturado, el que resulta de la mezcla de flavonoides y carotenos; las observaciones de colores amarillentos o sulfúreos que algunos autores han deslizado en sus escritos corresponden con certeza a malas identificaciones, cf. A. BARRA LÁZARO (2000), A. FERNANDES (1993). Véanse la veintena de fotografías que se muestran en nuestras láminas iii y iv, páginas 15 y 16 respectivamente, y también la fotografía que se insiere en la primera de cubierta de este escrito. Por cierto, cuando se hierven muestras de esta especie para rehidratarlas, se disuelve en el agua un tinte amarillo de flavonoides, sin que apenas el color de la flor disminuya; se ve que los responsables de su color saturado y fuerte son los carotenos.

Las otras tres especies según todas las apariencias carecen de carotenos. Los colores que presenta son el blanco puro, el amarillento pálido y ocasionalmente el verdoso que casi con seguridad se debe a la clorofila. El tubo y la base de la corona es lo que suele ser más amarillo. Pero la variabilidad cromática es abundante, aunque los tonos sean siempre claros, varía mucho a lo largo del tiempo, y dentro de cada población.

En *Narcissus pulchellus* predominan los tonos crema por toda la flor, los cuales parecen reservados al tubo y la base de los tépalos en *N. triandrus*. *N. Iohannis* parece el que tiene flores más blancas, entre las cuatro especies que componen la sección.

En las tres especies blancas, crema o blanquecinas, el color varía bastante entre lo que se observa en el campo y lo que posteriormente puede observarse en las fotografías. El flash hace apare-

cer tonos que no siempre eran perceptibles en fresco. Para conseguir las fotos más reales lo mejor es fotografiar a la sombra y prescindir de la luz de flash, para ello deberá aumentarse la sensibilidad.

El tubo floral

El tubo floral posee sección circular en toda su longitud, sólo en la base puede ser en ocasiones ligeramente trigono, rara vez subhexagonal. El número de nervios principales es bastante fijo, dentro de cada taxo, casi siempre son 18 nervios los que corren paralelos y bien marcados desde la base hasta bastante más arriba de su mitad. Apenas sobresalen de la pared, vistos por el exterior no parece que se dividan; vistos por el interior sobresalen más y se nota que se dividen al innervar a los estambres. Ya bastante arriba, justo donde el tubo se dilata con brusquedad para recibir la corona, seis de los nervios permanecen indivisos, y los restantes se bifuncan una o dos veces en un ángulo muy agudo; se forman así gran cantidad de nervezuelos, algunos de los cuales se reagrupan (anastomosan) de nuevo antes de innervar los tépalos o la corona.

Los tépalos

La inserción con el tubo es prácticamente recta y se yuxtaponen las contiguas; la imbricación se produce porque los tépalos calicinales se dilatan un poco en la base, tras su arranque desde el tubo.

Por el envés poseen algunas papilas (de pocas a bastantes), similares a las de la corona, pero generalmente más breves, apenas tanto o poco más largas que anchas.

Los nervios que recorren los sépalos son un número bastante fijo; son longitudinales y casi paralelos; apenas destaca el central como un poco más grueso o coloreado. Los tres nervios centrales son acródomos aunque corren casi paralelos entre sí, se juntan casi en el ápice, a punto de innervar el pulvínulo apical, donde se extinguen. El número total de nervios presenta cierta variabilidad, con frecuencia los tépalos externos tienen algún nervio más que los internos y no siempre son simétricos, pueden ser un número par habiendo uno que podría señalarse como central.

La torsión de los tépalos

Es un carácter con clara variabilidad poblacional y cronológica, pero puede que también la tenga específica. Nunca hasta estos últimos años hemos tratado de cuantificar la torsión de los tépalos en flores frescas; los materiales de herbario no parecen muy fiables para este tipo de observaciones; las fotografías sí que lo son, pero hasta el advenimiento de la era digital su número raramente era suficiente para un estudio con un mínimo de amplitud.

Hemos medido este carácter en flores que se encontrasen en lo que podríamos llamar un estado de anthesis perfecta: del todo abiertas, con los tépalos del todo reflejos o no tanto, pero siempre bien extendidos, en las cuales no hubiera síntomas visibles de haberse iniciado su marcescencia. En el campo hicimos observaciones, pero no tomamos notas; el estudio de la torsión se estimó posteriormente en el laboratorio, examinando fotografías hechas a escala 2:1, objeto:imagen.

Llamamos τ , por la letra griega tau, al índice que empleamos para medir la torsión, y tomamos como unidad de medida el cuarto de vuelta, es decir 90° ; una vuelta completa de 360° tendría un valor de torsión $\tau = 4$, media vuelta $\tau = 2$, vuelta y media $\tau = 6$. Para tomar las fotografías empleamos una cámara *Nikon D-3* con un objetivo *Nikkor 105 mm*, f:4.

En cada flor se midió la torsión en dos tépalos contiguos, para que uno corresponda a un sépalo del cáliz y otro a un pétalo de la corola; en general, los segundos parece que son algo menos retorcidos. Los tépalos calicinales son algo más estrechos, largos y puntiagudos, y su pulvínulo de papilas es subapical; los corolinos en cambio son más anchos, levemente más cortos, menos agudos, y su pulvínulo de papilas es más apical y de menores proporciones.

Narcissus lusitanicus y *N. pulchellus* son los taxos que tienen más retorcidos sus pétalos, *N. tiandrus* es muy variable, y *N. Iohannis* apenas presenta el carácter.

La torsión observada es en todos los casos dextrógira, sigue el sentido de las agujas del reloj en todos los tépalos. Cuando alguna vez parecen levógiras, nunca es una torsión uniforme y pronunciada, ni acontece en todos los tépalos a un tiempo; parece en tal caso una suerte de doblez cualquiera, accidental.

La longitud de los tépalos respecto al tubo

Hace años que anduvimos dándole vueltas al carácter; pero no resultó tan bueno como suponíamos en aquel momento. Por un lado hay bastante variabilidad, incluso intrapoblacional; por otro, su observación arroja diferentes resultados si se hace en fresco que si se hace en material seco y prensado.

Narcissus triandrus es la especie que tiene más largos los tépalos, en absoluto y respecto al tubo, al que con frecuencia sobrepasan largamente; pero siempre pueden encontrarse excepciones. *N. pulchellus* es bastante variable en su longitud. Los tépalos de *N. lusitanicus* parecen los que más se encogen durante el prensado y secado; prensados y secos son los más breves, en absoluto y también con respecto al tubo floral.

La nerviación de los tépalos

Posee un patrón bastante definido. Ningún nervio alcanza el margen tepálico, se extinguen poco antes de alcanzarlo; sólo el nervio central alcanza el pulvínulo de glándulas apical. El nervio central final consiste en la soldadura de los tres, cuatro o cinco, que corren paralelos por el centro, y que con frecuencia se encuentran, a su vez subdivididos y parcialmente interconectados por trabéculas cortas, transversales o inclinadas.

La corona, su forma y tamaño

Las formas de la corona son bastante variables en cada población, pero se define sin dificultad una forma y un tamaño que podríamos considerar típicas para taxo; tal forma y tamaño sin ser exclusivas es la más frecuente dentro de cada taxo.

La forma de la corona en *Narcissus pulchellus* es típicamente poculiforme, tiene forma aproximada de copa, casi esférica y desprovista de un casquete apical; sus proporciones oscilan entre un poco más ancha que larga y viceversa, pero parecen más frecuentes las formas más cortas que anchas. *N. triandrus* tiene una forma parecida pero bastante más larga que ancha, casi siempre supera la longitud a la anchura. *N. lusitanicus* tiene la corona menor todavía que la de *N. pulchellus*, pero es de forma menos acopada y más cilíndrica, dolioliforme más bien, en forma de barrilete que no acopada. *N. Iohannis* posee quizás la forma menos característica, su corona es del tamaño de la de *N. pulchellus*, pero su longitud puede ser inferior a su anchura o superarla ocasionalmente hasta un 50 por ciento, como la fotografía única que está etiquetada como “a, b, c” en la lámina ii de la página 8.

Las papilas que revisten la corona

En las cuatro especies, la corona está revestida externamente de numerosas papilas desigualmente largas, según el taxo y la población. Dichas papilas pensamos que son las responsables del color blanco immaculado de muchas coronas, lo producen por la reflexión de la luz sobre las papilas externas. Por esa razón los colores salen diferentes al emplear en la fotografía una luz u otra, y también se viran en la marcescencia, donde ninguna corona permanece del todo blanca.

Las papilas en las flores secas de pliego miden de longitud entre media y tres veces la propia anchura, que parece bastante homogénea, y se suelen ver aplastadas y casi siempre aplicadas; pero en fresco son erectas en casi todos los casos y menos veces se separan moderadamente de la verticalidad.

La nerviación de la corona

Los nervios que recorren la corona son un número relativamente constante, especialmente si no tenemos en cuenta sus divisiones esporádicas; corren casi paralelos unos de otros y, como hemos dicho, apenas sí se dividen. En *Narcissus triandrus* hay alguna que otra división durante el recorrido, generalmente una sola y su posición es variable. En *N. lusitanicus* y *N. pulchellus* las pocas divisiones que llega a haber se encuentran muy arriba, cuando ya el nervio está a punto de extinguirse cerca del margen superior, de lo que es la boca de la corona.

Los nervios se extinguen todos antes de alcanzar el margen de la corona, unos bastante antes y otros muy poquito antes de llegar a tocarlo; casi todos se extinguen con su misma apariencia de anchura, sin adelgazar previamente.

La boca, o el margen de la corona

La boca de la corona casi siempre tiene menos papilas o más pequeñas que el resto, por lo que



LÁMINA I. *Narcissus Iohannis* Fdez. Casas (2011). Población Fdez. Casas Ff 2014-043, loc. class.
a) Botones florales. b) Bulbo. c) Flores comenzando la reflexión de los tépalos. d) Flores del todo abiertas, tépalos reflejos, acanalados y arqueados. Fotografías hechas en vivo. Páginas 10, 25.



LÁMINA II. *Narcissus Iohannis* Fdez. Casas (2011). Población Fdez. Casas Ff_2011-087, loc. class. a) Morfos longistilos. b) Coronas heteromorfas. c) Tépalos acanalados, sin torsión. d) Flor senecta con sus pétalos casi patentes. Fotografías hechas en vivo, en el campo. Páginas 10, 25.

parece más fina que las paredes laterales. Ordinariamente es lisa y sin accidentes, a veces levemente ondulada o ligeramente festonada.

El androceo

Con muy pocas excepciones, las cuales incluimos entre las anomalías o hemiterias, el androceo se compone de dos verticilos trímeros. Las anteras de cada verticilo tienden a ser isohipsas, más las del superior que las del inferior.

Los filamentos son blancos, o de un color amarillo mucho más claro que el resto de la flor, como si sólo tuvieran flavonoides y careciesen de carotenos; su color acostumbra a ser homogéneo. Son cilíndricos en toda su longitud, sólo se adelgazan exactamente los dos milímetros supremos, al formar el conectivo.

Las anteras observan una posición vertical (longitudinal) durante toda la preantesis, pero al alcanzar el momento de la dehiscencia cambian de posición y se disponen versátiles, muy especialmente las supremas, más todavía si son muy exsertas.

En los morfos brevistilos se altera la longitud de los filamentos de ambos verticilos, muy especialmente del inferior que se hacen mucho más largos. Cuando el estigma se incluye dentro del tubo floral, todas las anteras superan dicho órgano; para conseguirlo sus filamentos se alargan y las anteras quedan “liberadas” en la cavidad de la corona.

El tamaño de las anteras es muy variable, crecen con la flor durante la antesis, alcanzando una longitud de 3-4 mm pero durante la dehiscencia adelgazan con brusquedad y su tamaño puede oscilar mucho.

La heterostilia

Las observaciones sobre la heterostilia se iniciaron también en el campo, allí mismo se comprobó para cada población el número de morfos que presentaba. Pero las medidas precisas, anotando el número de flores observadas, se hicieron en el laboratorio, todas sobre material seco y prensado; las flores se observaron con un estereoscopio, por transparencia; alguna vez hubo que diseccionarlas.

Desde hace años sabemos que las flores se retraen un tanto al prensarlas y secarse. Pero no parece que tenga gran interés la diferencia objetiva que puedan presentar las medidas, puesto que se trata de una magnitud relativa; con toda probabilidad, los estudios ulteriores a los cuales se puedan adicionar los presentes serán hechos de modo similar, por lo que entretenerse en hacer correcciones nos ha parecido superfluo.

El tipo de morfo, B: para la flor brevistila, L: para la longistila, M: para la medistila, se estimó simplemente observando la posición del estigma respecto a los dos verticilos de anteras; respectivamente B: por debajo del verticilo inferior, L: por encima o a la altura del superior, M: en medio de ambos verticilos. Se midió la altura de la parte inferior de las anteras del verticilo inferior, la superior de las del otro verticilo, y la del estigma; las medidas se hicieron en milímetros y se tomó como base la parte superior del hipanto, donde se articula con la base del tubo floral, que es una zona anatómica muy bien definida, una suerte de costura en resalto desde la cual es muy sencillo apoyar una regleta para tomar medida.

En estas observaciones figuran algunas poblaciones con heterostilia dimorfa, aunque la mayoría la muestran trimorfa. Hace unos años recorrí gran parte de Sierra Morena y posteriormente Galicia; fue un año y época excepcionales y los *Ganymedes* florecían profusamente. Recuerdo que en todas las poblaciones examinadas—que fueron muchas, para las tres especies que ya se habían descrito—había los tres morfos, siempre que la población fuese bien nutrida. Adopté entonces la creencia de que todos los *Ganymedes* presentaban heterostilia trimorfa, y que la presencia de sólo dos morfos se correspondía con un sesgo por cortedad de la muestra, quizás sea una simple cuestión de deriva genética.

El estilo

La forma del estilo es aproximadamente cilíndrica, para nada fusiforme como lo es por ejemplo en las especies de la sección *Pseudonarcissi*. Como decimos, en fresco parece perfectamente cilíndrica o levemente trígona; en seco aparece con frecuencia aplastada o con largas estrías longitudinales. Al igual que los filamentos, el estilo suele ser blanquecino o de color amarillo muy

claro. Justo en la base pierde su forma perfectamente cilíndrica y se hace cónico de paredes incurvadas; también toma con frecuencia un color verdoso, más oscuro cuanto más cerca de la base.

El estigma es del mismo color cuando todavía no ha recibido polen, y se ve amarillo cuando tal ha sucedido. Tras la fecundación puede verse más infundibuliforme y hueco en su centro. Antes de la fecundación parece un disco compacto y suavemente trilobado, en las flores decrépitas se ve algunas veces que cada lobo obtuso se encuentra nuevamente lobulado, incluso puede resultar el conjunto breve y toscamente penicilado.

RESULTADOS

Narcissus Iohannis Fernández Casas (2011)

POBLACIÓN *Ff_2011-087*, lámina ii, pág. 7

La población se encontraba a finales de su floración. Se trata de casi la misma localidad que sigue (*Ff_2014-043*), muy abundante, y sólo quedaban las flores postremas en las umbrías, al pie sombreado de unos cinglos.

Hojas varias por escape, 2-4 en ocasiones, muchas veces tres; son relativamente anchas, estridadas en el dorso y atenuadas hacia el ápice. Los tépalos reflejos, pocas veces son más breves que el tubo floral; con frecuencia son arqueado reflejos.

Tépalos más anchos que en *Narcissus pulchellus*, casi tan anchos como los de *N. triandrus*, aunque bastante menores en su conjunto y más ovales que espatulados. Apenas presentan torsión en ningún caso.

En 67 flores estudiadas, tan solo dos presentaban tépalos con $\tau \geq 1$. Los tépalos eran casi siempre recurvados, pocas veces rectos y del todo reflejos. Con cierta frecuencia canaliculados por la faz y rara vez por el envés.

POBLACIÓN *Ff_2014-043*, lámina i, pág. 7

La población se encontraba a comienzos de su floración. Se trata de una localidad donde abunda extraordinariamente a lo largo de unos pocos kilómetros, y sólo había las primeras flores en una ladera herbosa y bastante inclinada, expuesta al sur.

Número de hojas/flores por escape (n= 73): 2/- (02); 2/1 (36); 2/2 (02); 3/- (02); 3/1 (27); 3/3 (01); 4/1 (02); 4/3 (01).

Espata con 12 nervios paralelos que en la extremidad superior se juntan en dos fascículos (cuatro observaciones, estructura con cierta regularidad).

Heterostilia ¿Dimorfa?, flores examinadas n= 49: Brevistilas* 2 (7,08 %); longistilas 23 (46,94 %); medistilas 24 (48,98 %).

*) Las dos flores que se anotaron como brevistilas tenían el estigma dentro del tubo floral, ambas como 1 mm por debajo de las anteras inferiores. Pero en el verticilo inferior no había elongación de los filamentos, como de ordinario acontece con las flores de este morfo. Por ello dudamos de que la atribución al morfo de las brevistilas sea correcto. Se imponen nuevos estudios, más extensos y en plena antesis; dejamos aquí constancia de nuestras observaciones y procuraremos nuevas observaciones en cuanto haya ocasión.

De 26 flores examinadas, la mayoría tenían los tépalos recurvados y más cortos que el tubo. Sólo un caso presentaba torsión $\tau = 1$. Todos los tépalos tenían una relación longitud/anchura menor que en las otras tres especies.

Ejemplar examinado primero. Inflorescencia con una sola flor, casi horizontal. *Espata* de 16 mm, parte cerrada y cilíndrica de 2,5 mm; *pedúnculo* 8 mm; *nervios* longitudinales 16, marrones, paralelos, distantes, en el ápice se recogen en dos fascículos y no se define bien como cuculado; sin rehidratación y disección no se aprecian los pelos hialinos mazudos, tan frecuentes; si es que los hubiera han de ser muy pocos, que tampoco se observan por transparencia, entorpecida por la concentración nervular.

Tépalos imbricados levemente en su base, 0,5-1,0 mm, a lo largo de 2-6 mm; *nervios* longitudinales 7 en el verticilo corolino, 9 en el calicinal. *Pulvinulo* apical blanco, poco nutrido; *pelos* blanquecinos, poco mazudos, algunos nada, más bien parecen cilíndrico tortuosos.

Corona externamente vestida con papilas densas, 1-3 veces tan largas como anchas, en seco y con la lupa parecen oscilar entre blancas translúcidas. *Nervios* longitudinales nada o poco divididos, paralelos, en número de 30, quizás alguno más; alguno que otro se bifurca 2-3 mm antes de extinguirse cerca del margen o boca.

Ejemplar examinado segundo. Inflorescencia con una sola flor subpatente. *Espata* de 24 mm, parte cerrada 5 mm; *pedúnculo* 20 mm, casi recto, levemente arqueado, geniculado justamente bajo el hipanto; *nervios* longitudinales 16, marrones, paralelos, distantes, en el ápice se recogen en dos fascículos opuestos que penetran en el capuz apical, el cual presenta dos cúspides obtusas; no se aprecian los pelos hialinos mazudos, tan frecuentes en otras especies coseccionales.

Tépalos con 7-9 nervios longitudinales y principales que arrancan todos desde la base; los tres centrales convergen en uno poco antes de alcanzar el pulvínulo subapical (acródromos); en los tépalos más anchos, se dibuja un cuarto o incluso un quinto que no completa el recorrido y converge antes de que se reunan en uno central único los tres principales. Por fuera de los nervios centrales que llamaremos convergentes hay otros dos a cada lado; los nervios laterales, quizás algo más finos en toda su longitud, se extinguen adelgazándose, lejos del margen, bien pasada la primera mitad de la longitud total del tépalo. *Pulvínulo* apical menos nutrido que en otras especies de la sección; en algunos tépalos parece estar formado por algunos pelos tan solo, casi todos cilíndricos que no mazudos.

Ejemplar examinado tercero. Inflorescencia con tres flores; la superior patente, la media ligeramente inclinada, la inferior casi erecta, de tamaño considerablemente menor; *pedúnculos* verdes, 25 mm, 15 mm y 9 mm, los tres rectos y geniculados bajo el hipanto. *Espata* de 23 mm, con 8 mm cerrados; 18 nervios marrones longitudinales; ápice cuculado con dos cúspides obtusas; sí se observan pelos glandulares en su interior, levemente amarillentos que no translúcidos como de costumbre, pocos y bien ocultos dentro de la “caperuza” que aparenta gloquidiada, asimétrica.

Tépalos bastante desiguales, los calicinales bastante más anchos que los corolinos, visiblemente imbricados hasta más de 1 mm de anchura por cada lado; es el tépalo calicinal el que se dilata con brusquedad en su base. Los pulvínulos tepalinos subapicales son menos nutridos que en otras especies de la sección.

Corona con 36 nervios longitudinales, muchos indivisos, como la cuarta o la quinta parte de ellos bifurcados una vez entre la mitad de la longitud y el cuarto superior.

Ejemplar examinado cuarto. Inflorescencia con una sola flor; dentro de la espata, en la base, se encuentra una yema verde clara de 1,5 mm; parece talmente un rudimento de otra flor que abortó. *Espata* de 20 mm, con 13 mm cerrados; en la caperuza no se observan pelos glandulares, bueno al romperla se ven dos “baloncitos” que estaban perfectamente ocultos e invisibles desde fuera.

Ejemplar examinado quinto. Inflorescencia con una sola flor, patente. *Espata* cuculada en su ápice, sin pelos glandulares visibles, pero al romper la caperuza se ven unos cuantos tricomas globosos apretados en el fondo de la concavidad, quizás sean sésiles. *Corona* bastante corta con papilas menos numerosas que en otras flores especies, y también más escasas que en otras flores examinadas.

Tépalos seis, tres patentes y tres reflejos, relativamente anchos, imbricados lateralmente en la base hasta 1,5 mm. Inserción basal de los tépalos no recta, sino claramente curvada, como una uña humana aproximadamente. *Nervios* longitudinales siete a nueve, los tres centrales acródromos, alguna vez se divide alguno del trío central, hacia dentro o hacia fuera; el resto se bifurca poco, por lo general sólo una vez, rara vez hemos observado que se bifurque más de un nervio en un solo tépalo.

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

POBLACIÓN *Ff_2010-048*, lámina iv, pág. 16

En algunas flores el índice de torsión alcanza y supera valores de $\tau \geq 3$ para casi todos los tépalos; otras permanecen con valores $\tau \leq 1$. Resulta curioso, porque la localidad es la misma que la de *Ff_2014-014*, metro más, metro menos.

POBLACIÓN *Ff_2014-011*

Es localidad bien conocida, pero apenas había flores; probablemente estaba terminando su floración, aunque apenas había frutos... La mayoría crecía en ejemplares aislados, con un sola flor por escape. El suelo era profundo; de extracción incómoda. Esta es la población que suele hibridarse con el narciso trompón que crece cerca, pero esta vez no vimos ningún mestizo.

Esta es la localidad que en otras ocasiones nos pareció que las plantas de esta localidad poseían poseía un mayor índice de torsión tepálica que otras poblaciones examinadas. Alguna vez contamos aquí hasta una docena de ejemplares con valores de τ que superaban el valor 6. Pero con toda probabilidad la población se ha modificado, probablemente por abandono de las labores tradicionales en el pinar con subvuelo de *Ulex*.

POBLACIÓN *Ff_2014-014*

Número de hojas/flores por escape (n= 63): 1/1 (19); 1/2 (21); 1/3 (7); 2/1 (2); 2/2 (6); 2/3 (1); 3/1 (1); 3/2 (4); 3/3 (1); 4/2 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 81: Brevistilas 18 (22,22 %); longistilas 37 (45,68 %); medistilas 26 (32,10 %). Las medidas precisas pueden verse en el cuadro I que sigue.

CUADRO I
ANÁLISIS DE LA HETEROSTILIA en la población *Ff_2014-014*

Fotogr. n°	Flor n°	tipo de morfo	Longitud del tubo (mm)	h antera inferior (100/L)	h antera superior (100/L)	h estigma, (100/L)	L tubo + corona (100/L)
7821a	79	brevistila	12,45	0,89	1,65	0,78	1,72
7821b	80	brevistila	12,78	0,76	1,67	0,75	1,66
7822	81	brevistila	12,79	0,94	1,71	0,90	1,66
7762	04	brevistila	12,99	1,09	1,47	0,60	1,40
7802b	52	brevistila	13,87	0,92	1,62	0,65	1,57
7802a	51	brevistila	14,02	0,91	1,68	0,68	1,60
7769	12	brevistila	14,43	0,86	1,58	0,57	1,58
7790	38	brevistila	14,47	0,96	1,51	0,66	1,46
7768	11	brevistila	14,49	0,78	1,59	0,58	1,57
7810	64	brevistila	14,50	0,86	1,47	0,62	1,46
7765	07	brevistila	14,55	0,99	1,58	0,58	1,52
7818	75	brevistila	14,62	0,68	1,50	0,52	1,51
7766	08	brevistila	14,66	0,80	1,58	0,63	1,57
7757	02	brevistila	14,75	1,07	1,61	0,50	1,43
7809	63	brevistila	15,46	0,79	1,50	0,54	1,53
7767	09	brevistila	15,53	1,02	1,67	0,73	1,63
7819	76	brevistila	15,63	0,69	1,59	0,46	1,51
7755	01	brevistila	16,38	1,04	1,58	0,55	1,52
7794	42	longistila	11,45	0,62	1,47	1,58	1,44
7793	41	longistila	11,87	0,64	1,49	1,61	1,42
7804c	57	longistila	12,35	0,66	1,52	1,73	1,42
7780c	26	longistila	12,50	0,65	1,49	1,70	1,43
7804b	56	longistila	12,59	0,70	1,55	1,79	1,43
7784	31	longistila	12,72	0,72	1,54	1,74	1,51
7785	32	longistila	12,72	0,73	1,53	1,65	1,46
7779	23	longistila	12,73	0,65	1,58	1,76	1,60
7804a	55	longistila	12,79	0,71	1,53	1,85	1,57
7780b	25	longistila	12,81	0,69	1,55	1,78	1,45
7771	15	longistila	12,85	0,75	1,53	1,72	1,45
7788	35	longistila	12,99	0,62	1,58	1,82	1,57
7813b	68	longistila	13,26	0,57	1,58	1,82	1,55
7789b	37	longistila	13,30	0,74	1,49	1,62	1,38

CUADRO I (continuación)
ANÁLISIS DE LA HETEROSTILIA en la población *Ff_2014-014*

Fotogr. n°	Flor n°	tipo de morfo	Longitud del tubo (mm)	h antera inferior (100/L)	h antera superior (100/L)	h estigma (100/L)	L tubo + corona (100/L)
7814b	70	longistila	13,30	0,56	1,58	1,81	1,55
7778	22	longistila	13,52	0,70	1,57	1,78	1,45
7776	20	longistila	13,70	0,65	1,58	1,77	1,60
7780a	24	longistila	13,83	0,71	1,45	1,83	1,45
7761	03	longistila	13,84	0,61	1,36	1,60	1,46
7814a	69	longistila	14,03	0,61	1,58	1,86	1,61
7777	21	longistila	14,10	0,74	1,58	1,80	1,62
7813a	67	longistila	14,10	0,60	1,58	1,86	1,62
7782	28	longistila	14,11	0,64	1,57	1,71	1,54
7803b	54	longistila	14,29	0,64	1,33	1,48	1,29
7789a	36	longistila	14,36	0,70	1,48	1,71	1,45
7787	34	longistila	14,43	0,74	1,63	1,81	1,61
7774	18	longistila	14,76	0,61	1,43	1,65	1,46
7764	06	longistila	14,83	0,67	1,54	1,58	1,33
7773	17	longistila	15,00	0,63	1,42	1,59	1,38
7786	33	longistila	15,01	0,57	1,51	1,70	1,52
7763	05	longistila	15,24	0,75	1,58	1,67	1,39
7760	10	longistila	15,38	0,66	1,42	1,58	1,46
7806	59	longistila	15,44	0,47	1,55	1,68	1,55
7805	58	longistila	15,68	0,63	1,47	1,71	1,50
7797	45	longistila	15,71	0,64	1,66	1,76	1,60
7803a	53	longistila	15,79	0,80	1,42	1,61	1,44
7775	19	longistila	16,47	0,59	1,36	1,51	1,47
7800b	49	medistila	13,09	0,54	1,72	0,99	1,50
7801	50	medistila	13,20	0,54	1,67	0,99	1,47
7808b	62	medistila	13,39	0,65	1,56	1,05	1,59
7799	47	medistila	13,63	0,64	1,76	1,23	1,59
7817	74	medistila	13,69	0,69	1,50	0,96	1,34
7792	40	medistila	13,73	0,68	1,53	1,01	1,47
7772	16	medistila	13,74	0,73	1,51	0,97	1,47
7820b	78	medistila	14,05	0,58	1,54	1,00	1,46
7770b	14	medistila	14,07	0,70	1,58	1,12	1,63
7808a	61	medistila	14,11	0,64	1,57	1,02	1,52
7791	39	medistila	14,43	0,70	1,57	0,99	1,46
7798	46	medistila	14,57	0,60	1,49	0,99	1,32
7800a	48	medistila	14,58	0,66	1,67	1,12	1,50
7815b	72	medistila	14,63	0,61	1,54	1,13	1,53
7811a	65	medistila	14,69	0,61	1,58	1,14	1,38
7807	60	medistila	14,75	0,65	1,59	1,03	1,56
7783a	29	medistila	14,84	0,63	1,40	0,87	1,36
7816	73	medistila	14,88	0,63	1,50	0,94	1,46
7783b	30	medistila	14,95	0,63	1,35	0,86	1,34
7795	43	medistila	14,95	0,59	1,53	1,15	1,53
7820a	77	medistila	15,16	0,68	1,54	0,96	1,49
7796	44	medistila	15,31	0,65	1,44	1,02	1,35
7811b	66	medistila	15,36	0,59	1,52	1,14	1,33
7770a	13	medistila	15,81	0,64	1,69	1,16	1,65
7815a	71	medistila	16,04	0,60	1,54	1,17	1,50
7781	27	medistila	16,51	0,76	1,52	1,11	1,45

Entre las 81 flores medidas, la longitud del tubo floral oscilaba entre 11,45 mm y 16,51 mm.

Ejemplar examinado primero. Inflorescencia con tres flores secundas cuyos pedúnculos miden respectivamente 38 mm, 25 mm y 20 mm; casi coetáneas, ligeramente más adultas las de pedúnculo más largo. *Espata* 23 mm, cerrada abajo 5 mm, arriba 2 mm; recorrida por 18 nervios de color marrón rojizo que no se bifurcan. Los nervios son más gruesos que la propia espata y sobresalen un poco por fuera y bastante más por dentro, en la parte cerrada de arriba ya se han agrupado en dos fascículos opuestos.

Hipanto con una costura anular o casi hexagonal en su ápice, donde se insiere el tubo; dicha costura es más ancha que el diámetro del tubo en su parte media, por lo que justo tras su arranque se adelgaza con cierta brusquedad para mantenerse casi cilíndrico durante un buen trecho.

Tubo con 18 nervios longitudinales bien marcados, que se ven por fuera, no se dividen en toda la longitud del tubo, hasta muy arriba donde comienza la dilatación para inserir los tépalos y la corona. Los nervios en la base, durante 1,0-1,5 mm en que se adelgaza, se marcan en marrón, a partir de ahí siguen amarillos, pero visibles por fuera, y en resalto por dentro.

Tépalos con tres nervios centrales casi paralelos que convergen en el central para llegar al pulvínulo apical; no se ve que lo supere en longitud. Los otros dos nervios que hay a cada lado parecen sólo algo más tenués, corren paralelos y se extinguen muy poco antes de alcanzar la punta, se atenúan y desaparecen sin llegar a tocar nunca el margen, generalmente ni se aproximan.

Ejemplar examinado segundo. Inflorescencia con tres flores secundas y subhorizontales. *Pedúnculos* 30 mm, 22 mm, 17 mm, rectos y verticales, geniculados justo bajo el hipanto. *Espata* 20 mm, cerrada abajo 7 mm, arriba falta la caperuza, que no ha llegado a formarse; 18 nervios marrón rojizos, paralelos, que no se agrupan en el ápice como es habitual; puede que esté rota la zona apical.

Tépalos con su máxima anchura en la base, pero no siempre; con frecuencia los externos, casi nunca los internos.

Ejemplar examinado tercero. Inflorescencia con tres flores secundas y péndulas 45°. *Pedúnculos* 43 mm, 30 mm, 20 mm, rectos y verticales, geniculados justo bajo el hipanto. *Espata* 24 mm, soldada hasta los 9 mm, con cucurucho mal definido, con 18 nervios longitudinales.

En la flor suprema, las anteras del verticilo superior son exertas y un tanto versátiles, ya liberan su polen; las del verticilo inferior permanecen en la parte superior del tubo, verticales y también han comenzado a liberar su polen; el estigma parece completamente maduro y se encuentra salpicado de polen abundante. La flor más inferior se encuentra casi en idéntico estado, pero las anteras inclusas en el tubo todavía no han abierto, y el estigma no tiene polen ni parece del todo perfeccionado; da la sensación de que no ha sido fecundado todavía.

Ejemplar examinado cuarto. Flor en perfecta antesis. *Tubo* amarillento desde la misma base, recorrido por 18 nerviaciones bastante notorias, paralelas, como siempre, se bifurcan con ángulo muy cerrado cuando en la parte superior se dilata con brusquedad. *Corona* aterciopelada por fuera, por mor de las innumerables papilas de que se viste; el interior en cambio es liso, su aspecto visual casi resulta un tanto apergaminado.

Filamentos albido translúcidos, cilíndricos, subulados en sus 2 mm supremos. *Anteras* más o menos cilíndricas, las maduras de 3-4 mm, las que ya se han abierto 2,5-3,0 mm.

POBLACIÓN *Ff_2014-015*, lámina iii, pág. 15

Comprobamos en el campo que los ejemplares con más de una flor suelen tener el escapo más recio, suelen ser algo mayores y por lo regular ocupan suelos más profundos.

Número de hojas/flores por escapo (n= 55): 1/1 (41); 1/2 (12); 1/3 (1); 2/3 (1).

Estigma un tanto infudibuliforme, moderadamente trilobado y sexlobulado.

Heterostilia dimorfa, flores examinadas n= 20: Brevistilas 7 (35 %); longistilas 13 (65 %). En otras ocasiones, hemos observado en esta exacta localidad flores con heterostilia trimorfa.

Anomalías y hemiterias. Una flor con la corona hendida en seis lacinas la mitad exacta de su longitud; el conjunto con cierta armonía.

Ejemplar examinado primero. Tubo sin papilas externas ni internas, con 18 nerviaciones fuertes que hacen un poco de resalto por dentro; seis más fuertes innervan los filamentos estaminales, seis parejas de nervios más suaves separan los nervios de dos filamentos consecutivos; los nervios



LÁMINA III. *Narcissus lusitanicus* Dorda & Fdez. Casas (1989). Población Fdez. Casas Ff_2014-015. Coexistencia de tépalos tan largos como el tubo (a) con otros más cortos (b). En estos dos casos la forma de tépalos más breves es la flor más joven de la umbela. Páginas 12, 25.



LÁMINA IV. *Narcissus lusitanicus* Dorda & Fdez. Casas (1989). Población Fdez. Casas Ff_2010-048. La longitud de los tépalos raramente iguala al tubo floral (a). Seis de los once pies fotografiados tiene flores longistilas (L). Fotografías hechas en vivo, en el campo. Páginas 11, 25.

antes de entrar en el filamento se dividen, una rama sigue su curso a lo largo de tubo sin cambiar su rumbo. De modo que los 18 nervios tubulares cuando el tubo se dilata se convierten en algunos más, cada sépalo es innervado por unos 5-7 que justo en la base se han dividido en dos, uno innerva el sépalo y otro la corona.

Los dieciocho nervios tubulares proceden de los doce del hipanto, más otros seis que se consiguen por división subapical de seis de ellos, alternos. Durante todo el recorrido no se dividen o apenas sí lo hacen, pero justamente antes de la inserción de los tépalos se dividen

Los tépalos son de base prácticamente recta, y se yuxtaponen cada uno con su contiguo; se imbrican en la base muy poquito, algo menos de 1/2 mm de anchura y 2 mm de longitud, y no dejan laguna basal entre ellos; la yuxtaposición se debe a que la base de los tépalos calcinales se dilata un poco, y siempre queda por fuera a cada uno de los dos lados; el tépalo corolino no se dilata en su base. *Tépalos* con cinco a siete nervios paralelos en la base, sólo el mediano destaca un poco por su grosor e intensidad de color, pero muy poco, apenas un poco más notorio que el resto. *Corona* de color amarillo saturado y homogéneo, completamente recubierta por fuera de papilas que son al menos dos veces más largas que anchas; *borde* fino y estrecho, liso, igualmente amarillo, desprovisto de papilas.

Ejemplar examinado segundo. Espata translúcida, 22 mm longitud, cerrada hasta los 11 mm; con 18 nervios marrón rojizos que convergen apicalmente en dos hacecillos, donde se forma un cucurcho obtuso. Bajo la caperuza hay algunas glándulas claviformes, diminutas.

Filamentos blanco translúcidos, cilíndricos una vez hervidos; *anteras* de color gris claro, ya versátiles pero que no se ha abierto. *Estilo* blanquecino translúcido, cilíndrico una vez hervido. *Estigma* de doble anchura que el estilo, suavemente infundibuliforme.

Ejemplar examinado tercero. Espata translúcida, 18 mm longitud, cerrada hasta los 5,5 mm formando un cilindro hueco; el cierre se hace por una zona interneural, ningún nervio limita el borde de la parte abierta, tiene pero un margen hialino blanquecino muy fino y estrecho. Nervios marrones o amarillentos, subparalelos, en número de 18; no se extinguen ni se dividen durante su recorrido, convergen en dos fascículos apicales, uno a cada lado de una suerte de caperuza obtusa, rellena por dentro de glándulas claviformes o globosas.

Tépalos con 6-7 nervios paralelos desde la base, subiguales en el tercio basal, los tres centrales más relevantes en el resto de su longitud; los tres centrales convergen en uno solo, un mm por debajo del pulvínulo apical (en los externos) o subapical (en los internos). Los externos a los tres centrales se extinguen previo adelgazamiento, siempre a cierta distancia del margen.

Corona vestida de densas papilas densas, algo más flojas a lo largo de las líneas epineurales, que quedan de ese modo dibujadas.

Ejemplar examinado cuarto. Tres flores, secundas, parecen muy coetáneas; sólo una leve diferencia en el desarrollo del hipanto pone sus edades en orden, más jóvenes cuanto más breve es su pedúnculo. *Espata* translúcida, 24 mm longitud, cerrada hasta los 8 mm formando un cilindro hueco; la soldadura se hace por una zona interneural, ningún nervio limita el borde de la parte abierta, tiene pero un margen hialino blanquecino muy fino y estrecho. Nervios marrones o amarillentos, subparalelos, en número de 20.

Corona con 36 nervios longitudinales que la recorren casi indivisos; sólo alguno que otro se bifurca cerca ya del borde externo.

Ejemplar examinado quinto. Tres flores en estado bastante avanzado. *Espata* translúcida, 22 mm longitud, cerrada hasta los 6,5 mm; con 23 nervios marrón rojizos que convergen apicalmente en dos hacecillos.

La costura que separa el hipanto del tubo es muy pronunciada, hexagonal. La base del tubo es prismática, de planta hexagonal, tres caras alternas son algo más anchas que las otras tres. Los tépalos no llegan a imbricarse por sus bases contiguas.

POBLACIÓN (2 muy próximas) *Ff_2014-016*

Corona provista de 24 nervios aproximadamente paralelos; nervios casi indivisos en todo su recorrido, raramente con alguna dicotomía casi en el borde superior.

Bulbos casi siempre horizontales. *Hojas* 1/10-1/4 más largas que los escapos, rectas, rígidas, con frecuencia erectas, rara vez curvadas con brusquedad en la base. *Flores* generalmente soli-

tarias. *Pedúnculo* recto, rígido, geniculado en su ápice.

Número de hojas/flores por escapo (n= 64): 1/1 (53); 1/2 (06); 1/3 (3); 2/1 (1); 3/2 (1). *Número de hojas/flores por escapo* (n'= 186): 1/1 (170); 2/1 (12); 3/1 (3); 4/1 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 38: Brevistilas 7 (18,42 %); longistilas 10 (26,32 %); medistilas 21 (55,26 %).

Anomalías y hemiterias. Dos flores con la corona hendida por un solo lado hasta más allá de la mitad de su longitud. Una flor con el borde de la corona regularmente fimbriada, el conjunto resulta bastante regular y toma además una forma levemente acampanada.

Narcissus pulchellus Salisbury (1796)

POBLACIÓN *F. J. Fernández Casas 12313*, lámina v, pág. 19, justamente enfrente

Población dispersa, todos los ejemplares crecían bien dispersos. En apariencia con buena reproducción sexual.

Dos hemiterias en la corona. En una, no muy infrecuente, la corona se encuentra hendida, como en la flor inferior de la inflorescencia señalada con "LH" en la lámina v de la página 19. Otra, con seis hendiduras y aspecto agradable, simétrico; como el de la flor superior a la anteriormente señalada.

POBLACIÓN *Ff_2014-001*

Población dispersa, apenas agrupadas en pequeños rodales menos del 10% de los ejemplares. En apariencia con buena reproducción sexual.

Número de hojas/flores por escapo (n= 20): 1/1 (18); 1/2 (2). HOJAS subiguales en longitud a los escapos o un tanto mayores, rara vez más breves.

POBLACIÓN *Ff_2014-004*

Población mayormente dispersa, con pocos ejemplares agrupados en rodales bastante compactos.

Número de hojas/flores por escapo (n= 26): 1/1 (18); 1/2 (6); 2/1 (2).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 101: Brevistilas 20 (19,80 %); longistilas 44 (43,56 %); medistilas 37 (36,63 %).

POBLACIÓN *Ff_2014-007*

Población con más de la mitad de sus ejemplares agrupados en rodales densos de más de seis escapos. Pero también hay bastantes ejemplares aislados, por lo que aparenta tener buena reproducción sexual, además de la vegetativa.

Espata con 18 nervios paralelos que en la parte superior se reúnen en sendos fascículos que innervan ambas caras de una estructura cuculada, la cual oculta en su interior unos pelitos claviformes glandulares (estructura regular en lo fundamental aunque con variaciones, bastantes observaciones).

Número de hojas/flores por escapo (n= 109): 1/1 (84); 1/2 (22); 2/1 (1); 2/2 (1); 3/3 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 104: Brevistilas 24 (23,08 %); longistilas 40 (38,46 %); medistilas 40 (38,46 %).

Ejemplar examinado primero. Inflorescencia con flor única, casi péndula; pedúnculo verde, recto, geniculado bajo el hipanto, de 19 mm. *Espata* 21 mm, cerrada hasta los 10 mm; 24 nervios marrones longitudinales, paralelos, agrupados en dos haces apicales opuestos que definen un cucurucho en cuyo interior hay pelos glandulares hialinos, claviformes o globosos, que apenas se perciben desde fuera si no se hidrata y disecciona.

Tépalos tan largos como el tubo, se insieren yuxtapuestos, no se imbrican en la base ni siquiera un poco. La forma general de los tépalos externos es estrechamente espatulada y con un mucrón apical visible; su máxima anchura se encuentra en el quinto distal; los internos son más lineales, tienen su máxima anchura en la base, y hacia la mitad la igualan o casi, su mucrón apical es menos conspicuo. Las dos clases de tépalos poseen 5 nervios longitudinales paralelos, los tres centrales acródomos aunque casi paralelos. *Anteras* 5,5 mm, blanquecinas, las que son exsertas al madurar son versátiles.



LÁMINA V. *Narcissus pulchellus* Salisb. (1796). Población *Fdez. Casas 12313*, 28-II-1990 (pero las fotografías se hicieron en II-1997). Siete escapos con flor. H) Una hemiteria con la corona abierta y otra hendida en la misma inflorescencia. L) Morfos longistilos. Páginas 18, 26.



LÁMINA VI. *Narcissus pulchellus* Salisbury (1796). Población *Fdez. Casas Ff_2014-018*. Dos inflorescencias brevistilas (B) y una tercera longistyla (L). Imágenes diascópicas obtenidas de pliegos de herbario. Páginas 21, 26.

Ejemplar examinado segundo. Inflorescencia con flor única, péndula; pedúnculo verde, recto, geniculado bajo el hipanto, de 21 mm. *Tépalos* ligeramente más largos que el tubo, se insieren imbricados un poco por la base. *Estilo* con sección visiblemente trígona, con las esquinas redondeadas (rehidratado).

POBLACIÓN *Ff_2014-018*, lámina vi, pág. 20

Población mayormente dispersa, formada por individuos aislados, con pocos ejemplares agrupados en rodales poco nutridos. El tamaño medio de los individuos de esta población era ligeramente grande, en las partes vegetativas no tan altas como recias (bulbos, hojas y escapos), las florales levemente mayores de lo habitual.

Bulbi colonii 2-8 *praecipue* dispositis. *Flores* *praecipue* solitari. *Número de hojas/flores por escapo* (n= 35): 1/1 (24); 1/2 (09); 1/3 (1); 2/2 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 30: Brevistilas 4 (13,33 %); longistilas 24 (80 %); medistilas 2 (6,67 %).

Anomalías y hemiterias. En una ocasión comprobamos una flor con sólo un solo verticilo estaminal, que parecía ser el inferior.

POBLACIÓN *Ff_2014-023*

Ejemplares todos aislados, algo mayores de lo habitual, tanto por la talla del escapo y las hojas como por las flores, que son bastante grandes para lo habitual. Puede que influyese el substrato favorable a su desarrollo en su tamaño: suelo arenoso húmico y bastante suelto.

Número de hojas/flores por escapo (n= 22): 1/1 (5); 1/2 (8); 1/3 (4); 2/1 (2); 2/2 (2); 2/3 (1).

Heterostilia dimorfa, flores examinadas n= 22: Brevistilas 6 (27,27 %); longistilas 16 (72,73 %). Por la misma región, observamos en otras ocasiones poblaciones con heterostilia trimorfa; puede que la dimofia sea un sesgo por la escasez de la muestra.

Narcissus triandrus Linnaeus (1762)

POBLACIÓN *Ff_2012-044*, lámina vii, pág. 23

La torsión raramente alcanza o supera el valor $\tau= 1$; sólo en un par de ocasiones observamos $\tau= 2$. Los tépalos casi siempre sobrepasan la longitud del tubo floral.

POBLACIÓN *Ff_2014-025*, lámina viii, pág. 24

Espata recorrida longitudinalmente por 18 nervios marrones o rojizos, el resto es blanquecino hialino, membranáceo; los nervios se reúnen en dos fascículos que penetran por sendos lados en el cucurucho apical (varias observaciones).

Número de hojas/flores por escapo (n= 28): 2/1 (10); 2/2 (2); 2/3 (2); 2/4 (2); 3/2 (5); 3/3 (2); 3/4 (1); 3/5 (1); 4/2 (1); 4/3 (1); 4/4 (1).

Heterostilia dimorfa, flores examinadas n= 27: Brevistilas 4 (14,81 %); longistilas 23 (85,19 %).

POBLACIÓN *Ff_2014-026*

Número de hojas/flores por escapo (n= 37): 1/1 (2); 2/1 (13); 2/2 (16); 2/3 (1); 3/2 (4); 3/3 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 76: Brevistilas 17 (22,37 %); longistilas 58 (76,32 %); medistilas 1 (1,32 %).

Ejemplar examinado primero. Flor única, cabizbaja 45°, en seco de color amarillento o crema muy suave. *Espata* de 22 mm, con la parte cilíndrica cerrada de 10 mm, recorrida por 18 nervios longitudinales, marrones, paralelos, los nervios en la parte superior se agrupan en dos haces y definen una zona corta, de nuevo cilíndrica, rematada en una caperuza obtusa; en la parte oculta, asoman algunos pelitos claviformes, glandulares. *Pedúnculo* verde y recto, de 27 mm, recto, geniculado bajo el hipanto.

Tépalos más largos que el tubo floral, con 9-11 nervios longitudinales casi paralelos, los cuatro a seis centrales son acródomos (aunque son casi paralelos), convergen bajo el pulvínulo apical; los más externos se extinguen lejos del margen, adelgazándose, en la mitad distal; se dividen pocos y pocas veces, normalmente sólo una. Se imbrican muy poco en la base, pero la dilatación

de los tépalos es leve y gradual, que son algo espatulados; no existe dilatación brusca basal. En seco, los tépalos son amarillentos en el tercio central longitudinal, blancos por los bordes. Los tépalos externos terminan en una punta aguda y pueden alcanzar una silueta remellada, la punta de los internos es más obtusa y breve, y puede quedar completamente oculta del lado adaxial por el pulvínulo.

Corona con 36 nervios casi paralelos, uno de cada 4-5 se divide una vez bifurcándose a lo largo de su recorrido, y puede hacerlo a cualquier altura.

Estilo recorrido internamente por tres nervios claros, indivisos.

Ejemplar examinado segundo. Flores tres, la suprema patente, la inferior péndula y la del medio de figura intermedia; color marfil o amarillentas, la base de los tépalos y el tubo algo más oscuras que el resto. *Espata* 32 mm, cerrada en cilindro hasta los 12 mm, con 24 nervios marrones y el resto translúcido muy claro: la caperuza final es muy pequeña, pero oculta sus pelitos glandulares claviformes, como de costumbre. *Pedúnculos* verdes, erectos, 45 mm, 32 mm, 18 mm, geniculados bajo el hipanto sin brusquedad.

Tépalos bastante más largos que el tubo floral, su base de inserción con el tubo es casi recta, y se imbrica muy poco con los contiguos; la forma general es un tanto espatulada. Amarillentos en el tercio central (a lo largo) y blanquecinos en el resto.

Corona blanca bastante tenue y clara, con 30 nervios longitudinales casi paralelos, muy pocos de ellos bifurcados, en alturas medias o altas.

Anteras antes de soltar el polen 3,5-4,0 mm, de color verde muy clarito; las exclusas ya son versátiles antes de comenzar su dehiscencia.

Ejemplar examinado tercero. Flores dos, patentes, con pedúnculos de 28 y 22 mm respectivamente, levemente arqueados, geniculados sin brusquedad bajo el hipanto. *Espata* rota, en la base se cuentan 18 nervios marrones, longitudinales y paralelos.

Tépalos 25 mm, amarillentos en la línea central, más claros en los márgenes, como siempre.

Tubo 22 mm, más amarillento que el resto de la flor. *Corona* 12 mm larga.

POBLACIÓN Ff_2014-034

Número de hojas/flores por escapo (n= 29): 1/1 (6); 1/2 (1); 2/1 (8); 2/2 (13); 2/4 (1).

Heterostilia trimorfa, flores examinadas n= 27: Brevistilas 2 (7,41 %); longistilas 20 (74,07 %); medistilas 5 (18,52 %).

Ejemplar examinado primero. Flores cuatro, patentes todas ellas; la flor más avanzada es la de pedúnculo más corto, que ya liberó el polen de sus anteras, en tanto que las de la suprema siguen sin abrirse. *Pedúnculos* de 26, 25, 20 y 15 mm respectivamente, levemente arqueados, recorridos por seis estrías longitudinales; curvados con relativa suavidad 90° a unos 3 mm por debajo del hipanto, para nada geniculados. *Espata* 26 mm, parte abierta 8 mm; nervios en la base 18, en la zona media ya son bastantes más porque algunos se bifurcan, se cuentan bien 22 y parece que pudo haber alguno más (está un poco rota).

Tépalos 18-19 mm, amarillentos en la línea central, más claros en los márgenes.

Tubo 18 mm, más amarillento que el resto de la flor. *Corona* 15 mm la más larga, que es la suprema, 11 mm la menor, que es la inferior.

Ejemplar examinado segundo. Flores dos, péndulas ambas. *Pedúnculos* de 30 y 18 mm respectivamente, rectos, recorridos por seis estrías longitudinales y paralelas, curvados con relativa suavidad 90° a unos 2 mm por debajo del hipanto. *Espata* 30 mm, parte abierta 11 mm, cilíndrica; nervios en la zona media 24, marrones, algunos se bifurcan; ápice obtuso, cuculado y un poco cerrado en cilindro a lo largo de unos 2 mm, ligeramente asimétrico porque los dos fascículos en que convergen los nervios longitudinales no se unen de modo simétrico, sino que uno hace el cayado completo y el otro se le suelda de un lado.

Tépalos de la flor suprema completamente reflejos, levemente espatulados, cosa de 1 mm más largos que el tubo; ápice de los externos casi retuso; los de la inferior son completamente patentes, prensados y secos apenas se advierte que hubiera torsión en fresco, subiguales en longitud al tubo. *Nervios* longitudinales 12-15, los 5 centrales acródomos aunque casi paralelos en todo su recorrido; se sueldan en uno a cosa de 1 mm antes de alcanzar el pulvínulo apical, o justamente a su altura.



LÁMINA VII. *Narcissus triandrus* Linnaeus (1762). Población Fdez. Casas Ff_2012-044. Cinco inflorescencias, todas ellas longistilas. Fotografías hechas en vivo, en el campo. Páginas 21, 26.



LÁMINA VIII. *Narcissus triandrus* Linnaeus (1762). Población *Fdez. Casas Ff_2014-025*. Dos inflorescencias brevistilas (B) y una tercera longistila (L). Imágenes diascópicas obtenidas de pliegos de herbario. Páginas 21, 26.

POBLACIÓN *Ff_2014-038*

Floración ligeramente pasada, terminando el período de antesis en la localidad. En la exacta localidad examinada era poco abundante, siendo así que la recordamos abundantísima de otras visitas. Por el engrosamiento que se observa en los hipantos y rudimentos seminales, la fertilidad sexual parece buena; las plantas apenas se agrupan en rodales superiores a 3-5 escapes; aunque el número de bulbos que crecen contiguos suele ser bastante mayor.

APÉNDICE FLORÍSTICO

Narcissus Iohannis Fernández Casas, Fontqueria 56(19): 165-170 [seors.: 1-6] (29-iv-2011)

Hs, BURGOS:

- 30TVN40** 42.50°, -003.67°; VN4502, «Merindad del Río Ubierna: Villaverde-Peñahoradada, secus viam CL-629 Peñahoradada ducentem, 42°28'36"N, 003°39'27"W, ad 890 m. In pascuis siccis clivosis apricis, meridiem spectantibus; substrato calcareo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-043 & J. M. Montserrat Martí*, 17-III-2014 (BC, cult.; FJFC).
- 30TVN40** 42.50°, -003.67°; VN4502, «Merindad de Río Ubierna: pr. vicum Peñahoradada, ad viam CL-629, 42°28'35"N, 003°39'27"W, 929 m. In pascuis apricis septentrionem spectantibus; substrato calcareo; solo humico», *F. J. Fernández Casas Ff_2011-087*, 12-IV-2011 (herb. FJFC). Lám. ii, pag. 8.

Narcissus lusitanicus Dorda & Fernández Casas, Fontqueria 27: 123-124, fig. (1989)

LU, (07) COIMBRA:

- 29TNE64** 40.15°, -008.24°; «Vilarinho – Góis, tras la desviación a Serpins, Covas, ad 100 m», *E. Dorda Alcaraz & F. J. Fernández Casas 12238*, 17-III-1989 (herb. FJFC).

LU, (18) SANTARÉM:

- 29SND69** 39.70°, -008.25°; ND6095, «Ferreira do Zêzere: junto al cementerio de Águas Belas, 039°42,317'N, 008°17,886'W, 1013 ft», *F. J. Fernández Casas Ff_2010-048*, 26-III-2010 (herb. FJFC); *F. J. FERNÁNDEZ CASAS* (29-iv-2011: 170). Lámina iv, pág. 16.
- 29SND69** ND6095, «Ferreira do Zêzere: iuxta cœmenterium Cemitério de Águas Belas dictum, 39°42'20,3"N, 008°17'52,4"W, ad 302 m. In uliceto raro; substrato siliceo; solo sabuloso humico denigrato», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-011 & J. M. Montserrat Martí*, 13-III-2014 (BC, cult.; FJFC).
- 29SND69** 39.70°, -008.25°; ND6095, «Ferreira do Zêzere: inter pagos Carvalhal et Cubo, 39°42'21"N, 008°17'24"W, ad 280 m. Secus viam atque inter *Eucalyptos* cultos», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-014 & J. M. Montserrat Martí*, 13-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

LU, (06) CASTELO BRANCO:

- 29SND79** 39.70°, -008.13°; ND7891, «Vila de Rei: secus viam EM-348, NW pagum Amêndoa, 39°40'10"N, 008°05'08"W, ad 410 m. Secus margines viarum atque in pascuis apricis; solo sabuloso humico atrato; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-016 & J. M. Montserrat Martí*, 13-III-2014 (BC, cult.; FJFC).
- 29SNE60** 39.80°, -008.25°; NE6802, «Sertã: secus viam EM-534-1, prope pagum Palhais dictum, 39°46'08"N, 008°11'51"W, ad 165 m. Secus margines viarum atque in rupestribus siliceis», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-015 & J. M. Montserrat Martí*, 13-III-2014 (BC, cult.; FJFC). Lámina iii, pág. 15.

Narcissus pulchellus Salisbury, Prodr.: 223, n° 12 (1796)

- = *Narcissus pallidulus* Graells, Indicatio pl. nov.: 9 (1854), Mem. Acad. Cienc. Madrid 2: 478-481, lam. 8 (1854)

Hs, CIUDAD REAL:

- 30SVH15** 38.44°, -003.97°; VH1957, «Mestanza: iuxta viam CR-5044, ad flumen Fresneda,

inter oppidum El Hoyo et saltum puerto de Mestanza dictum, 38°27'28"N, 003°55'40"W, ad 460 m. In pascuis apricis dumosisque meridiem spectantibus; solo petroso atque humico; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-001 & J. M. Montserrat Martí*, 10-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

Hs, JAÉN:

30SVH02 38.17°, -004.08°; «Andújar: iuxta viam A-6178, prope eremitorium dictum Santuario de la Virgen de la Cabeza, 38°11'51"N, 004°02'15"W, ad 625 m. In pascuis apricis, inter frutices; solo sabuloso; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-004 & J. M. Montserrat Martí*, 11-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

30SVH03 38.26°, -004.08°; «entre Aldeaquemada y Las Correderas: ad 850 m», *F. J. Fernández Casas 12313*, 28-II-1990 (herb. FJFC). Lámina v, pág. 19.

LU, (06) CASTELO BRANCO:

29TPE26 40.35°, -007.53°; PE2560, «Covilhã: Santa Maria, secus viam N-339 Penhas da Saúde ducentem, iuxta Parque de Campismo do Pião, 40°17'14"N, 007°31'37"W, ad 1040 m. In pineto raro; solo sabuloso; substrato siliceo. Colore sulphureo pallido», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-018 & J. M. Montserrat Martí*, 13-III-2014 (BC, cult.; FJFC). Lámina vi, pág. 20.

LU, (07) COIMBRA:

29TNE96 40.35°, -007.88°; NE9469, «Oliveira do Hospital: Bobadela, secus EM-501-1, 40°22'15"N, 007°53'04"W, ad 420 m. In pineto raro et in pascuis apricis; solo sabuloso; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-023 & J. M. Montserrat Martí*, 14-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

Narcissus triandrus Linnaeus, Sp. pl., ed. 2, 2: 416, n° 9 (1762)

Hs, ORENSE:

29TNG68 41.32°, -008.21°; NG6783, «Carballeda de Avia: A-52, 42°18'10"N, 008°10'43"W, 285 m. In pratis apricis ad viam; solo sabuloso siliceo, nigro, humico», *F. J. Fernández Casas Ff_12-044*, 18-III-2012 (herb. FJFC).

Hs, ZAMORA:

30TTM63 41.87°, -005.82°; TM6836, «Moreruela de Tábara: ad flumen Esla, non procul Puente de Quintos, 41°50'43"N, 005°46'58"W, ad 640 m. In rupibus rupertribusque umbrosis; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-038 & J. M. Montserrat Martí*, 17-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

LU, (20) VIANA DO CASTELO:

29TNG35 42.05°, -008.58°; NG3252, «Valença do Minho: Monte Faro, prope pagum Vilar, secus viam N-101-1, 42°01'17"N, 008°36'18"W, ad 270 m. Ad viam, in pascuis apricis; solo sabuloso; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-025 & J. M. Montserrat Martí*, 15-III-2014 (BC, cult.; FJFC). Lámina viii, pág. 24.

29TNG66 42.14°, -008.22°; NG6664, «Melgaço: ad pagum Cristoval, secus viam EM-1138, 42°07'36"N, 008°12'05"W, ad 380 m. In pascuis apricis; solo sabuloso; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-026 & J. M. Montserrat Martí*, 15-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

LU, (22) VISEU:

29TNE69 40.65°, -008.23°; NE6997, «Voucelas: Alcofra, Cimo de Vila, 40°37'27"N, 008°10'49"W, ad 580 m. Secus viam et in pineto raro; solo sicco sabuloso; substrato siliceo», *F. J. Fernández Casas Ff_2014-034, J. M. Montserrat Martí & P. M. da Costa Ribeiro*, 16-III-2014 (BC, cult.; FJFC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRA LÁZARO, A. (2000). Dos nuevas variedades de *Narcissus triandrus* L. (*Amarylidaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* **58**(1): 184-186.

FERNANDES, A. (1993). Sobre a secção *Ganymedes* (Salisb.) Schultes fil. do género *Narcissus* L. *Mem. Acad. Ciênc. Lisboa* **32**: 3-39.