

***THYMUS* × *MONREALENSIS* NOTHOSUBSP.  
*PERIS-GISBERTII*, NUEVO TOMILLO HÍBRIDO  
PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA**

por

José GÓMEZ NAVARRO <sup>(1)</sup>

Roberto ROSELLÓ GIMENO <sup>(2)</sup>

Enrique SANCHÍS DUATO <sup>(3)</sup>

Emilio LAGUNA LUMBRERAS <sup>(4)</sup>

Recibido: 16-enero-09

Aprobado: 12-febrero-09

---

<sup>(1)</sup> Dpto. de Botánica. (Facultad de Farmacia). Univ. de Valencia. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjasot (Valencia). E-mail: jgon0141@yahoo.es

<sup>(2)</sup> Dpto. de Botánica. (Facultad de Farmacia). Univ. de Valencia. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjasot (Valencia). E-mail: rrosello514k@cv.gva.es

<sup>(3)</sup> Dpto. de Biología Vegetal. Univ. Politécnica de Valencia. Escuela Politécnica Superior de Gandía. Carretera Nazaret-Oliva, s/n. 46730 Gandía (Valencia). E-mail: esanchdu@bvg.upv.es

<sup>(4)</sup> Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF). Conselleria de Territorio y Vivienda. Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet (Valencia). E-mail: laguna\_emi@gva.es



## RESUMEN

Se describe un nuevo tomillo híbrido (*Labiatae*), *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii* J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchís, & E. Laguna, producto del cruce entre *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* Loefl. ex L. subsp. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino, hallado en el noreste de la provincia de Albacete.

**Palabras clave:** *Labiatae*, *Thymus*, híbridos, Albacete, España.

## ABSTRACT

A new hybrid thyme (*Labiatae*), *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii* J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchís & E. Laguna [= *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* Loefl. ex L. subsp. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino], is described from the northeast parts of Albacete province (E Spain).

**Keywords:** *Labiatae*, *Thymus*, hybrids, Albacete, Spain.

## 0. INTRODUCCIÓN

En el curso de la realización de un estudio florístico llevado a cabo en el NE de la provincia de Albacete e inmediaciones de la provincia de Valencia, y habiendo advertido la existencia en dichas zonas de numerosos enclaves con tomillares donde conviven *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* Loefl. ex L. subsp. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino, uno de nosotros se marcó como objetivo la búsqueda del híbrido entre ambos táxones. La existencia de dicho híbrido nos era conocida al haber sido descrito con anterioridad bajo la denominación de *Thymus* × *monrealensis* Pau ex R. Morales nothosubsp. *conquensis* G. Mateo & V. J. Arán (Mateo y Arán, 1996: 35-36), aunque de la vecina provincia de Cuenca.

Dada la abundancia de estos tomillares mixtos, las expectativas parecían buenas *a priori*, y así fueron visitados y examinados con especial detenimiento los eriales y campos abandonados donde, pese a la abundancia de ambos táxones, la búsqueda resultó inicialmente infructuosa. Sin ceder al desaliento insistimos en nuestro empeño, hasta que por fin logramos encontrar una planta que parecía ajustarse al perfil buscado, pues presentaba caracteres entremezclados propios de sus presuntos progenitores. En espera de futuros estudios del material localizado que confirmaran nuestras sospechas iniciales, se procedió a su herborización y a fotografiarlo *in situ*.

Animados por el hallazgo, nuevas pesquisas nos condujeron a localizar y herborizar un segundo ejemplar del presunto y raro tomillo híbrido, que por cierto presentaba caracteres similares al primero. Aunque no se haya abandonado la búsqueda de nuevos ejemplares, estas plantas —vivas hasta la fecha—, junto al material recolectado de ambas, constituyen, por el momento, la única evidencia de la presencia de este híbrido en el territorio prospectado.

Conscientes de su rareza, sólo faltaba corroborar la correspondencia y posible identidad entre este material recolectado por nosotros y el híbrido publicado años atrás. Con este propósito visitamos el herbario VAL del Jardín Botánico de Valencia, para examinar y cotejar nuestro tomillo con el material tipo del referido híbrido allí depositado: el *Th.* × *monrealensis* nothosubsp. *conquensis* (Figs. 1 y 2).

Ya desde el primer análisis pudimos apreciar que nuestro material mostraba sensibles diferencias con respecto al tipo de *Th.* × *monrealensis* nothosubsp. *conquensis*. Llamaba especialmente la atención, entre otras cosas, el aspecto de la inflorescencia, más o menos congesta en nuestro

tomillo y con verticilastros laxamente dispuestos en el material tipo (Figs. 1 y 3). Pero sobre todo, el hecho de que nuestra planta no generara semillas, al contrario que la planta herborizada por Mateo y Arán. Esto último, sumado a su rareza en el campo, nos pareció substancial, dada la probable incompatibilidad cromosomática entre los supuestos progenitores. Para *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* los estudios cariológicos que conocemos han dado como resultado  $2n = 28, 30$ ; mientras que para *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, han arrojado los valores  $2n = 60, 58$  (Morales, 1986: 94, 101, 103, 217 y 248).

Convencidos de que el tomillo encontrado por nosotros era el verdadero híbrido entre *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, quedaba por esclarecer cual era la verdadera naturaleza de la planta que hasta ese momento se venía considerando como tal —es decir, el *Th. x monrealensis* nothosubsp. *conquensis*—, y a la cual habría que asignarle, quizás una nueva identidad, o cuanto menos una nueva interpretación.

Con ese fin se realizó un exhaustivo análisis sobre material de herbario perteneciente a este complejo grupo de tomillos. Además de nuestras dos recolecciones y del material antes referido de Mateo y Arán, fueron examinados pliegos de sus presuntos progenitores *Th. zygis* subsp. *sylvestris* (Fig. 4) y *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* (Fig. 5). También se estudió material de la nothosubespecie tipo, esto es *Th. x monrealensis* nothosubsp. *monrealensis* (= *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* x *Th. zygis* subsp. *zygis*), hasta completar la revisión de este conglomerado de nothosubespecies entre el tomillo vulgar y las diferentes subespecies de *Th. zygis* —de las que tan sólo teníamos información bibliográfica hasta ese momento—, examinando, por fin, material de *Th. x monrealensis* Pau ex R. Morales nothosubsp. *garcia-vallejo* Sánchez Gómez, Alcaraz & Sáez [= *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* x *Th. zygis* Loeffl. ex L. subsp. *gracilis* (Boiss.) R. Morales] (Fig. 6 y 7). Como es natural, también fueron revisados algunos pliegos de *Th. zygis* subsp. *zygis*, y *Th. zygis* subsp. *gracilis* (ver anexo).

El concienzudo estudio llevado a cabo no nos satisfizo ni aclaró nuestras dudas sobre la planta conquense, y todo parecía indicar que nos faltaban algunas piezas del rompecabezas. Por otra parte, los propios autores daban por hecho que los “presuntos parentales [sic]” de su *Th. x monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, no podían ser otros que *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*, y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, en base a la abundancia de ambos en el lugar de su recolección, pero sin mencionar la coexistencia o cohabitación, real o posible, con otros tomillos en la zona (Mateo y Arán, 1996: 35-36).

Para abandonar el callejón sin salida en que estábamos, nos pareció inexcusable visitar la localidad clásica de *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, por lo que dos de nosotros nos desplazamos al Estrecho de Paredes, perteneciente al municipio de Huelves (Cuenca).

Allí nos tropezamos con un paisaje muy alterado como consecuencia de la obras del tren de Alta Velocidad Español (AVE). Pero la visita fue muy reveladora, pues en la zona, además de crecer las dos especies de tomillos que esperábamos (*Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*), en los afloramientos yesíferos contiguos al Estrecho de Paredes hallamos poblaciones de *Th. lacaitae* Pau (Fig. 8), estando presente también su híbrido natural con el tomillo común: el *Th. × armuniae* R. Morales (= *Th. lacaitae* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*) (Figs. 9 y 10). Ninguno de estos tomillos fue mencionado de la localidad de recolección del *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, aunque en la misma publicación (Mateo y Arán, 1996: 35) se menciona *Th. × armuniae* como “relativamente frecuente en las zonas yesíferas de la parte occidental de Cuenca [sic]”.

Precisamente dichos autores, al referirse a la longitud de los cilios de los dientes inferiores calicinos del nothotaxon que proponen (0,5-0,7 mm), ya destacan de él que “en este carácter supera a ambos parentales [sic]” (Mateo y Arán, 1996: 36). En nuestra opinión, este detalle morfológico encontraría una aceptable explicación admitiendo que en las poblaciones de dicha planta se hubiera producido introgresión del *Th. lacaitae* Pau en alguna medida —bien directamente, o a través de su híbrido natural *Th. × armuniae*—, el cual posee larguísimos cilios en sus dientes (Fig. 8), hojas y brácteas, lo que al mismo tiempo nos serviría también de explicación para la presencia de cilios en la base foliar de *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, y la no menos importante capacidad de generar semillas en este último (para *Th. lacaitae* Pau  $2n = 28$ ), además de otros detalles menos conspicuos, que se analizan con mayor profundidad en el apartado 2, subapartado 2.1, y en la Tabla 1.

Por otra parte, analizando el supuesto tomillo híbrido *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis* (Láms. 7 y 8), se aprecia que dominan en él los caracteres de uno de sus progenitores, el tomillo común (*Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris*), al que se parece mucho salvo, sobre todo, por los cilios foliares y calicinos, y por su larga inflorescencia compuesta por varios verticilastos (2-3) muy distanciados. Este último carácter, muy llamativo, según se deduce de la interpretación de sus autores tendría que ser herencia del progenitor *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, explicación que no terminaba de satisfacernos dado que la susodicha subespecie del *Th. zygis* Loefl. ex L. no suele tener la inflorescencia tan laxa ni tan larga.

También para esto último creemos haber dado con una explicación adecuada, que al mismo tiempo es congruente con nuestra hipótesis sobre la verdadera identidad de *Th. x monrealensis* nothosubsp. *conquensis*. Y es que en la zona prospectada, se hallaron unas interesantes poblaciones indiscutiblemente pertenecientes a *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*, pero caracterizadas precisamente por sus largas y laxas inflorescencias, compuestas de varios verticilastos. Formas que para mayor claridad hemos iconografiado y presentamos en este trabajo junto a las demás (Fig. 11 y 12).

En nuestra opinión, este hallazgo cerraría el círculo que nos permite sostener con base suficiente la hipótesis de que, en realidad, el *Th. x monrealensis* nothosubsp. *conquensis* ha surgido del complejo constituido por *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* (concretamente de progenitores que presentan estas laxas y largas inflorescencias) junto con *Th. lacaitae* Pau, o mejor aún *Th. x armuniae* R. Morales, pareciéndonos por tanto más verosímil la posibilidad de una explicación sobre su origen que considere la existencia de posibles retrocruzamientos, que no la propuesta original de sus autores.

Finalmente, proponemos una nueva notosubespecie dentro del género *Thymus*:

## 1. RESULTADOS

**Thymus x monrealensis** nothosubsp. **peris-gisbertii** J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchís & E. Laguna, **nothosubsp. nov.**

= *Th. vulgaris* L. subsp. *vulgaris* x *Th. zygis* Loeffl. ex L. subsp. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino

*Differt a Thymo vulgari subsp. vulgari caulibus erectis vel nonnumquam decumbentibus et denique radicanibus atque bracteis et foliis elongatis et angustioribus, iisque saepe basi ciliatis; differt autem a Thymo zygide subsp. sylvestri pilis caulinaribus atque ciliis basilariibus foliorum brevioribus; differt quidem et ab utroque parenti cum sit planta sterilis prorsus, nulla semina generans.*

[Se distingue del *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* por los tallos —erectos o ascendentes y, a veces, decumbentes y a última hora enraizantes—, así como por las brácteas y las hojas —alargadas y más estrechas, con frecuencia estas últimas ciliadas en la base—; a su vez, se distingue del *Thymus zygis* subsp. *sylvestris* por los pelos del tallo y los

cilios basales de las hojas más cortos; y de ambos progenitores, cierto, se distingue también por ser una planta del todo estéril, que no produce semilla ninguna.]

**Descripción.** Planta de tallos erectos o ascendentes, a veces decumbentes y que con frecuencia terminan enraizando. Tallos floríferos del año de color rojizo o amarillentos, de 30-100 × 0,5-1 mm, pubescentes, puberulentos en las partes más viejas, con pelos retrorsos de 0,05-0,2 mm., con glándulas esferoidales amarillas dispersas.

Hojas de (2)5-8 × (0,5)0,7-1,2 mm., lineares, linear-lanceoladas o ovado-lanceoladas, agudas, algunas subpecioladas, de margen revuelto. Indumento constituido por densos pelos cortos y glándulas esferoidales amarillas, con irregular presencia de cilios basales marginales de 0,1-0,5(0,75) mm. —suelen estar ausentes en las hojas de los brotes axilares—.

Inflorescencia generalmente congesta, formada por 1-2 grupos de verticilastos, no o escasamente distanciados. Brácteas inferiores de (6)7-8(9) × (0,8)1,2-1,3 mm., que sobresalen de la inflorescencia, parecidas a las hojas aunque en general más largas, que forman con el eje un ángulo aproximado a los 90°. Suelen presentar cilios basales de 0,1-0,3(0,5) mm. Las brácteas superiores son más cortas y anchas que las inferiores, y de forma ovado-lanceolada.

Pedicelos pubérulos de 1-3,5 mm. Cáliz de 3,5-4(4,3) mm, con diente superior central de 0,5-1 × 0,5-0,75(1) mm, generalmente algo mayor que los laterales, de margen no ciliado aunque con algunos pelos muy cortos. Dientes inferiores de 2-2,5 mm, con cilios de 0,1-0,2(0,5) mm. Indumento calicino pubérulo, con abundantes pelos de menos de 0,2 mm de longitud y con glándulas esferoidales amarillas. Hay también algunas glándulas pedunculadas.

Corolas blancas, a veces con tintes rosados, de 3,8-4,5 mm., con abundantes glándulas esferoidales amarillas y pelos en su cara exterior. Flores estériles.

Dedicado a nuestro querido amigo, admirado botánico y profesor, Juan Bautista Peris Gisbert.

Las dos plantas híbridas encontradas crecen en suelo margoso, en campos de cultivo que tras su abandono han desarrollado un tomillar en el que conviven sólo dos tomillos *Th. zygis* subsp. *sylvestris* y *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* (Figs. 4 y 5) junto a otras plantas propias de este tipo de matorral. Sus dos localizaciones conocidas hasta la fecha, son:

**ALBACETE: 30SXJ380468**, 680 m, Alborea, pr. Corral de Lucas Miguel. Tomillar bajo *Pinus pinea*, junto a *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*. J. Gómez, 9-5-06 (MA 789263, ALBA 6962, J. GÓMEZ 2020). **30SXJ403477**, 685 m, Alborea, pr. Cerro Gordo. Matorral con *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, en campo sin cultivar desde hace varios años. J. Gómez, 17-5-06 (MA 789264, ALBA 6963, J. GÓMEZ 2048). **Ibidem**, 685 m, Alborea, Cerro Gordo. Matorral con *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, en campo sin cultivar desde hace varios años. (Mismo pie que J. GÓMEZ 2048). J. Gómez, 5-5-08 (J. GÓMEZ 2443). (Figs. 13 y 14).

Estos emplazamientos corresponden al piso mesomediterráneo medio. En la zona donde han sido encontrados los pies híbridos, a diferencia de *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*, de distribución mucho más amplia, *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, es un taxón finícola, encontrándose cerca del límite suroriental de su distribución peninsular. Desde el punto de vista corológico, el lugar de localización se encuadra en la provincia Mediterránea Ibérica Central, subprovincia Castellana, sector Manchego, subsector Manchego Sucrense y distrito Manchego Albaceteño (Rivas Martínez, 2007: 40-41).

**Holotypus:** *Hispania*, ALBACETE: Alborea, *prope loco dicto* Corral de Lucas Miguel, 30SXJ380468, 680 m, *inter parentes, ubi legit* J. Gómez, die 9-V-2006, ALBA 6962. (Figs. 3, 15 y 16).

*Isotypi adsunt* in MA 789263, *et in herb.* J. GÓMEZ 2020.

*Paratypi adsunt* in MA 789264, ALBA 6963 *et in herb.* J. GÓMEZ 2048 y 2443.

## 2. DISCUSIÓN

### 2.1. DIFERENCIAS DE *THYMUS* × *MONREALENSIS* NOTHOSUBSP. *CONQUENSIS* CON RESPECTO A *THYMUS* × *MONREALENSIS* NOTHOSUBSP. *PERIS-GISBERTII*.

(Tabla 1).

Los pelos caulinares y algunos de los que forman el indumento calicino pueden llegar a ser algo mayores en *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis* que en *Th. × monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*. Además, las hojas son más romas en el ápice, más cortas y anchas en el primero que en el segundo. Las brácteas florales de *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis* también son más cortas y anchas (no sobresalen tanto a la inflorescencia como en *Th. × monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*), y muchas no llevan cilios (Figs. 1, 2, 15 y 16).

Las inflorescencias son más largas y con más verticilastos en *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, que además tiene cálices más pequeños, aunque los cilios de sus dientes inferiores son más largos que en *Th. × monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, y sus dientes superiores son clara, aunque brevemente, ciliados en el borde (Figs 1, 2, 15 y 16). En *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis* no hay glándulas pedunculadas en el cáliz, pudiendo presentar una acusada asimetría en la distribución y tamaño de los pelos (mayores los de la cara inferior calicina). Por último, *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis* genera semillas mientras que el otro no (Tabla 1).

En nuestra opinión, la tendencia a una mayor —aunque exigua— longitud de los pelos y cilios que de promedio presenta *Th. × monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, así como la forma de sus hojas y brácteas florales (incluida la escasez y cortedad de los cilios de la base de las brácteas florales) podrían ser herencia de *Th. × armuniae* (Figs. 9 y 10). Esto último, también en parte podría ser atribuible al otro progenitor (*Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*). En cambio la ascendencia de la inflorescencia alargada e interrumpida que presenta, así como el indumento dominante en sus cálices, formado por pelos muy cortos y a veces adpresos, habría que rastrearla en esa forma particular de *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* presente en la zona, a la que nos hemos referido con anterioridad (Figs. 11 y 12).

## 2.2. DIFERENCIAS DEL NUEVO TOMILLO HÍBRIDO CON RESPECTO A SUS PROGENITORES. (Tabla 1).

El examen minucioso de *Th. x monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii* deja pocas dudas sobre su naturaleza híbrida, y revela el rastro genético de *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* sobre todo en algunas características predominantes del indumento de los tallos, hojas y cáliz (pubescencia formada por pelos más cortos, en ocasiones adpresos, glándulas amarillas, etc.). Sin embargo, la constante aunque irregular presencia de cilios en la base de muchas de sus hojas y brácteas, o la presencia de algunas —aunque pocas— glándulas pedunculadas en el cáliz, deben interpretarse como claros vestigios de *Th. zygis* subsp. *sylvestris*.

Una diagnosis fácil y rápida deberá tener en cuenta lo dicho en su descripción: el híbrido propuesto difiere de *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* por su hábito erecto-decumbente, con tallos con el tiempo enraizantes; brácteas y hojas más estrechas y alargadas y estas últimas con frecuencia ciliadas en la base. Difiere de *Th. zygis* subsp. *sylvestris* por la menor longitud tanto de pelos caulinares como de cilios en la base foliar. Difiere de ambos progenitores por ser planta estéril que no genera semillas.

En la Fig. 17 se compara el aspecto de tres ramas floridas de los tres tomillos en cuestión, *Th. x monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii* flanqueado por *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* —izquierda— y *Th. zygis* subsp. *sylvestris* —derecha—.

### Clave para diferenciar el nuevo tomillo de sus progenitores.

- 1- Planta erecta, tallos *nunca radicales*. Hojas ni brácteas *jamás ciliadas* en su mitad inferior. Brácteas inferiores no excediendo en anchura la inflorescencia. Glándulas esferoidales amarillas. Sin glándulas pedunculadas en el cáliz.....  
 ..... **Th. vulgaris** L. subsp. **vulgaris**
- Planta *de erecta a decumbente*, algunos tallos con el tiempo *radicales*. Algunas o la mayoría de las hojas y brácteas, con cilios en sus bordes basales. Brácteas inferiores excediendo en anchura la inflorescencia. Glándulas esferoidales rojas o amarillas. Presencia de glándulas pedunculadas en los cáliz..... **2**
- 2- Tallos subhirsutos en su mitad superior, con pelos generalmente de más de 0,2 mm de longitud. *Todas* las hojas con margen

(borde) inferior provisto de *largos cilios* de 0,5-1,5 mm. de longitud.....

.....**Th. zygis** Loefl. ex L. subsp. **sylvestris** (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino

- Tallos pubescentes, con pelos de menos de 0,2 mm de longitud. Hojas frecuentemente provistas de cilios de 0,1-0,5 (0.75) mm. de longitud.....

**Th. × monrealensis** nothosubsp. **peris-gisbertii** J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchís & E. Laguna

## AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud al Dr. Gonzalo Mateo por haberse brindado desinteresadamente a debatir con nosotros sus propias propuestas; al Dr. Ramón Morales, por haber revisado el manuscrito, habernos aportado sus versadas opiniones y ofrecerse para un futuro recuento cromosómico del nuevo nototaxon; al Padre M. Laínz, S.J. por la traducción al latín de la descripción del tomillo híbrido y por sus sugerencias de diversa índole. Al Dr. Mauricio Velayos, por facilitarnos pliegos del herbario MA; al Dr. Jesús Riera y a Francisco Javier Fabado, por prestarnos pliegos del herbario VAL y aportarnos datos de los mismos; y al Instituto de Estudios Albacetenses, por las facilidades dadas para la publicación de este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Mateo, G. y V. J. Arán (1996). Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca. *Fl. Montiber.* 4: 32-37.
- Morales, R. (1984). Novedades taxonómicas y nomendaturales en especies ibéricas del género *Thymus* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 91-95. Madrid.
- Morales, R. (1986) Taxonomía de los géneros *Thymus* (excluida la sección *Serpyllum*) y *Thymbra* en la Península Ibérica. *Ruiza* 3: 324 pp. Madrid.
- Morales, R. (1989) El género *Thymus* L. en la región mediterránea occidental (*Lamiaceae*). *Biocosme Mésogéen* 6(4): 205-211. Nice.
- Morales, R. (1995) Híbridos de *Thymus* L. (*Labiatae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(2): 289-290. Madrid.

- Morales, R. *Thymus* L. (*Labiatae*) in: CASTROVIEJO & al. (eds.), *Flora iberica* vol. 12, <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/> [fecha del borrador consultado 23-7-2009].
- Rivas-Martínez, S. (2007). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España]. Parte I. *Itinera Geobotancia*. 17: 1-436.
- Sánchez, P., F. Alcaraz, y F. Sáez (1992). *Thymus* x *monrealensis* Pau ex R. Morales nothosubsp. *garcia-vallejoi* Sánchez Gómez, Alcaráz & Sáez, nothosubsp. nov. *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(2): 199-211. Madrid.

## ANEXO: MATERIAL ESTUDIADO

*Thymus lacaitae* Pau, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 71 (1929)

**ALBACETE: 30SXJ4852**, 660 m, pr. Casa de La Desesperada. Matorral sobre suelo yesífero. *J. Gómez*, 22-06-08 (J. GÓMEZ 2555). **CUENCA: 30TWK1034**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2476). **Ibidem**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2480).

*Thymus vulgaris* L., Sp. Pl.: 591 (1753) subsp. *vulgaris*

**ALBACETE: 30SXJ5341**, 430 m, Villa de Ves, Molinar. Margen de camino abandonado. *J. Gómez*, 9-10-99 (J. GÓMEZ 584). **30SXJ5336**, 890 m, Villa de Ves, Vaguada en monte. *J. Gómez*, 27-5-00 (J. GÓMEZ 744). **30SXJ5141**, 500 m, Villa de Ves, Presa del Molinar. Cuneta junto a carretera. *J. Gómez*, 27-4-04 (J. GÓMEZ 643). **CUENCA: 30TWK1034**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2474). **Ibidem**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2477). **Ibidem**, 825 m, Huelves, Estrecho de Paredes. Margen de carretera abandonada. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2482).

*Th. zygis* Loeffl. ex L., Sp. Pl.: 591 (1753) subsp. *gracilis* (Boiss.) R. Morales, Anal. Jard. Bot. Madrid 41(1): 93 (1984)

**GRANADA: 30SWG35**, 800 m, Baza. *G. Mateo, P. Donat & J. R. Nebot*, 18-5-1987 (VAL 72130).

*Thymus zygis* Loefl. ex L. *op. cit.* subsp. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link.) Brot. ex Couthino, Bol. Soc. Brot. 23:81 (1907)

**ALBACETE: 30SXJ4047**, 685 m, Alborea, Cerro Gordo. Campo sin cultivar desde hace varios años. *J. Gómez*, 15-5-06 (J. GÓMEZ 2049). **Ibidem**, 685 m, Alborea, Cerro Gordo. Campo sin cultivar desde hace varios años. *J. Gómez*, 15-5-06 (J. GÓMEZ 2050). **CUENCA: 30TWK1034**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2479). **Ibidem**, 825 m, Huelves, Estrecho de Paredes. Margen de carretera abandonada. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2481).

*Th. zygis* Loefl. ex L. *op. cit.* subsp. *zygis*

**GUADALAJARA: 30TXK0286**, 1440 m, Checa, bco. de la Hoz Seca. Ladera pedregosa caliza. *J. M. Pisco & al.* 837, 11-7-1999 (VAL. 42526).

*Thymus × armuniae* R. Morales, Anal. Jard. Bot. Madrid (41)1: 94 (1984)

**CUENCA: 30TWK1034**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2475). **Ibidem**, 860 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Erial junto a olivar en suelo yesoso. *J. Gómez & E. Sanchís*, 22-5-08 (J. GÓMEZ 2478).

*Thymus × monrealensis* Pau ex R. Morales Anal. Jard. Bot. Madrid (41)1: 93 (1984) nothosubsp. *conquensis* G. Mateo & V. J. Arán, Fl. Montiberica 4:35 (1996)

**CUENCA: 30TWK1034**, 830 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Matorral en suelo calcáreo margoso *inter parentes*. *Leg. V. J. Arán & M<sup>a</sup>. J. Tohá, det. G. Mateo & V. J. Arán*, 9-6-96 (Holotypus). (VAL 98791). **Ibidem**, 830 m, Huelves, pr. Estrecho de Paredes. Matorral en suelo calcáreo margoso *inter parentes*. *V. J. Arán & M. J. Tohá*, 10-5-97 (MA 588172).

*Thymus × monrealensis* Pau ex R. Morales *op. cit.* nothosubsp. *garcia-vallejoi* Sánchez Gómez, Alcaraz & Sáez, Anales Jard. Bot. Madrid 49(2): 289 (1992)

**ALBACETE: 30SXH2160**, 450 m, Hellín, cruce a Minateda. Terrenos calcáreos y margosos, con *Th. zygis gracilis* (y *Th. vulgaris*?). *V. J. Arán & M<sup>a</sup>. J. Tohá*, 1-5-90 (MA 596953).

*Thymus x monrealensis* Pau ex R. Morales *op. cit.* nothosbsp. *monrealensis*

**ALICANTE:** Monforte del Cid [“Monforte”], sierra del Cid, en el *Thymo-Siderition*, leg. & det. A. Rigual, 11-5-1959 (como *Th. zygis* var. *floribundus* Boiss.) (MA 375665). (Revisado por R. Morales 10-12-1987). **ZARAGOZA: 30TXM01**, 850 m, Calcena, valle del Isuela a Trasobares. Rodenos, G. Mateo, C. Fabregat & S. López Urdías, 19-4-1997 (VAL 102234).

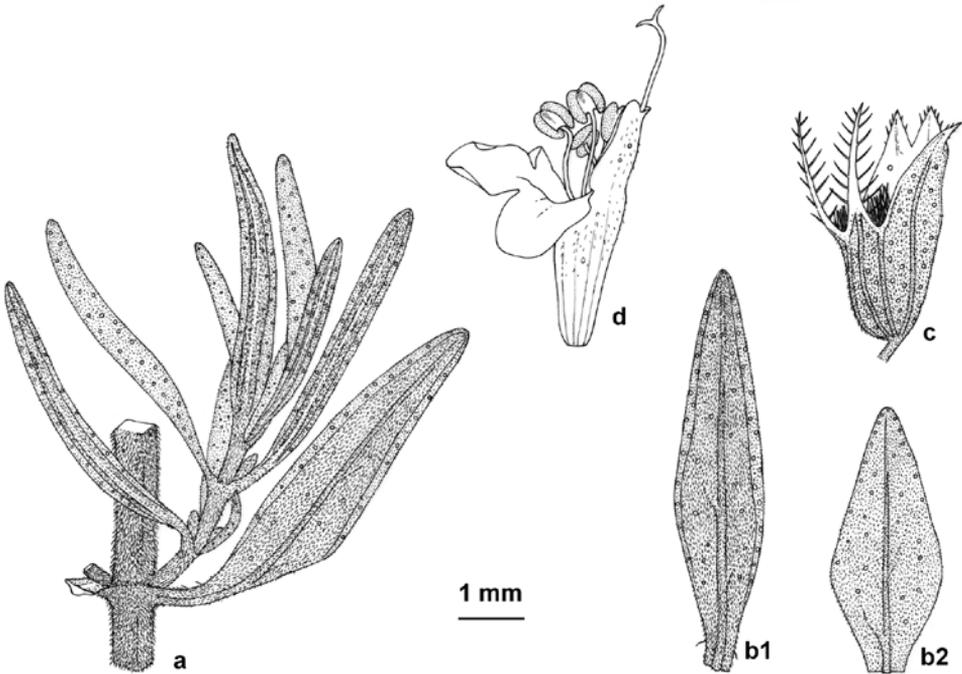
*Thymus x monrealensis* Pau ex R. Morales *op. cit.* nothosubsp. *peris-gisbertii* J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchís & E. Laguna [hoc loco]

**ALBACETE: 30SXJ3846**, 680 m, Alborea, Corral de Lucas Miguel. Tomillar bajo *Pinus pinea*, junto a *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Thymus zygis* subsp. *sylvestris*. J. Gómez, 9-5-06 (ALBA 6962, MA 789263, J. GÓMEZ 2020). **30SXJ4047**, 685 m, Alborea, Cerro Gordo. Campo sin cultivar desde hace varios años. J. Gómez, 17-5-06 (ALBA 6963, MA 789264, J. GÓMEZ 2048). **Ibíd.**, 685 m, Alborea, Cerro Gordo. Campo sin cultivar desde hace varios años. J. Gómez, 5-5-08 (J. GÓMEZ 2443).

© Fotografías: José Gómez. © Dibujos: Roberto Roselló. 17-7-2009



**Fig. 1.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, Huelves, Cuenca (Holótipo) (VAL 98791): Hábito.

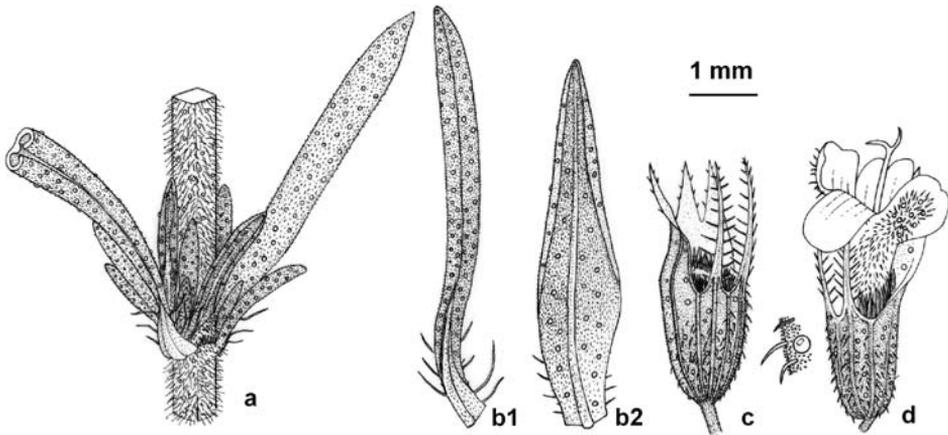


**Fig. 2.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *conquensis*, Huelves, Cuenca (Holótipo) (VAL 98791): **a)** tallo con hoja y fascículo axilar; **b1)** bráctea inferior; **b2)** bráctea superior; **c)** cáliz; **d)** detalle de la flor.

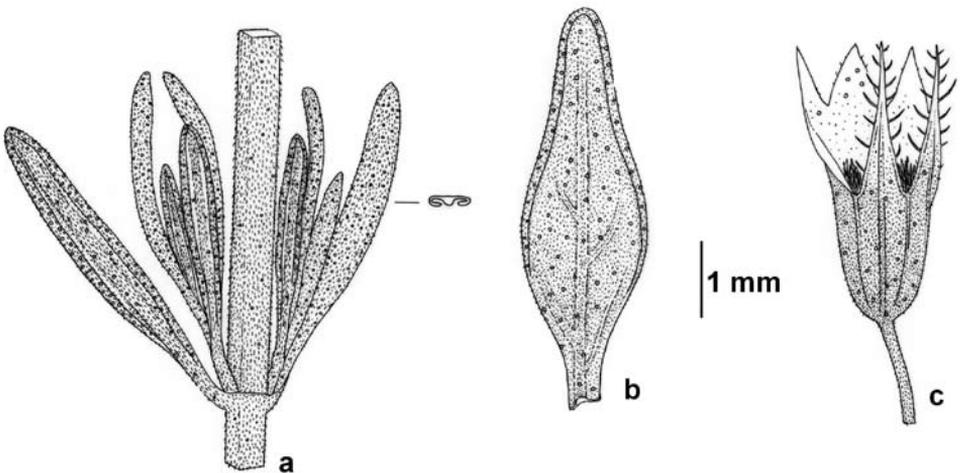


Foto.: J. Gómez

**Fig. 3.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, ***nothosubsp. nov.***, holótipo antes de herborizar.



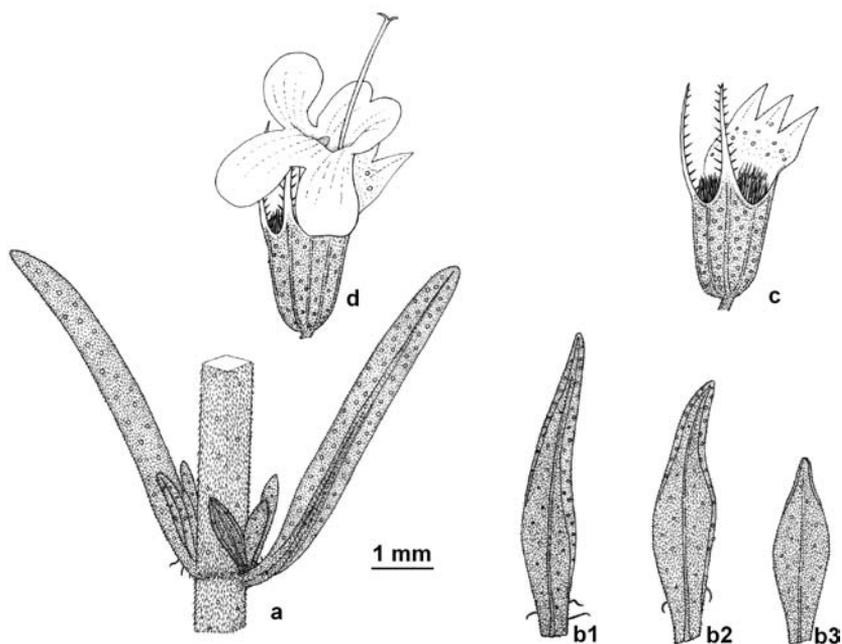
**Fig. 4.-** *Thymus zygis* subsp. *sylvestris*, Alborea (Cerro Gordo), Albacete (J. GÓMEZ 2050): **a)** tallo con hojas y brotes axilares; **b1)** bráctea inferior; **b2)** bráctea media-superior; **c)** cáliz; **d)** flor, con detalle del indumento calicino, donde se representan, junto a los pelos, glándulas sentadas esferoidales y pequeñas glándulas pedunculadas.



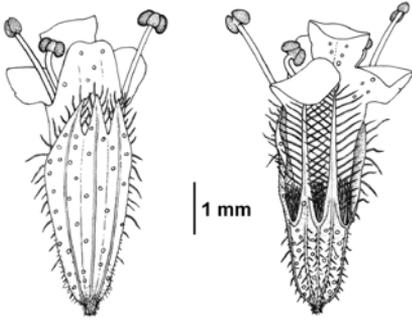
**Fig. 5.-** *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris*. Villa de Ves, Albacete. (J. GÓMEZ 744): **a)** tallo con hojas y brotes axilares; **b)** bráctea media; **c)** cáliz.



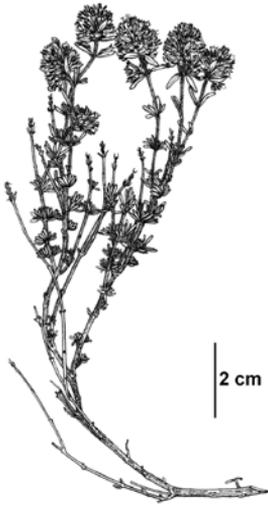
**Fig. 6.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *garcia-vallejoi*, Hellín (Albacete) (V. J. Arán & M<sup>a</sup> J. Tohá, MA 596953): Hábito.



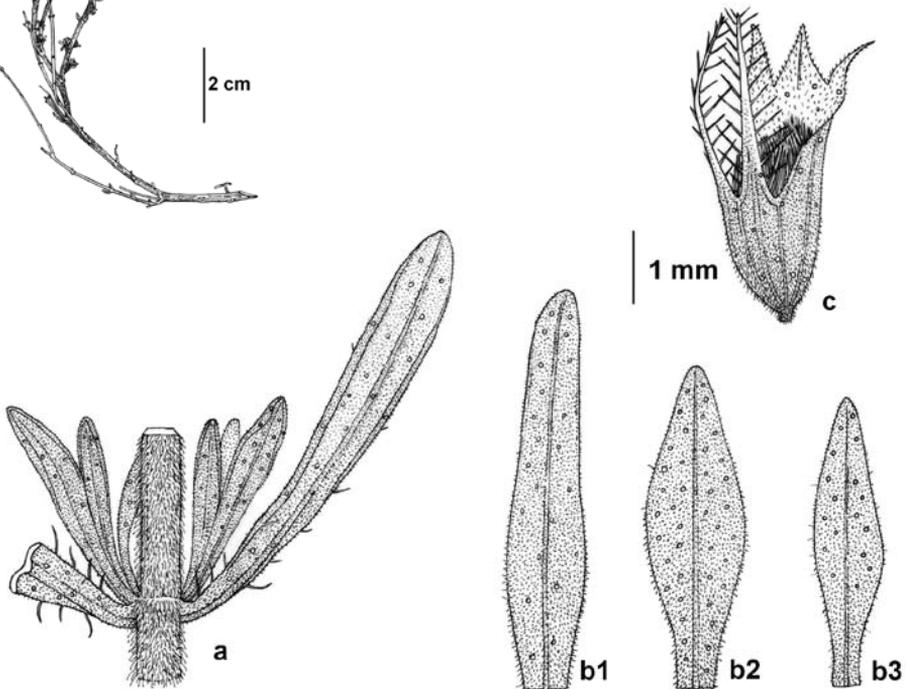
**Fig. 7.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *garcia-vallejoi*, Hellín (Albacete) (V. J. Arán & M<sup>a</sup> J. Tohá, MA 596953): **a)** tallo con hojas y brotes axilares; **b1)** bráctea inferior; **b2)** bráctea media; **b3)** bráctea superior; **c)** cáliz; **d)** detalle de la flor.



**Fig. 8.-** *Thymus lacaitae*, Huelves, Cuenca (J. GÓMEZ 2480): Detalle de las flores.



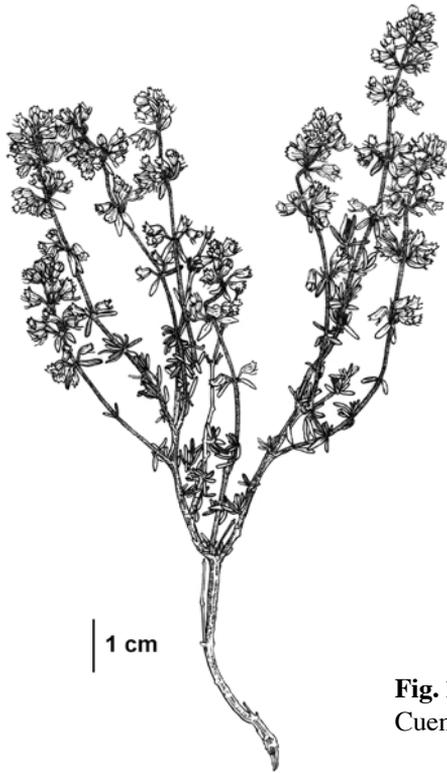
**Fig. 9.-** *Thymus x armuniae*, Huelves, Cuenca (J. GÓMEZ 2478): Hábito.



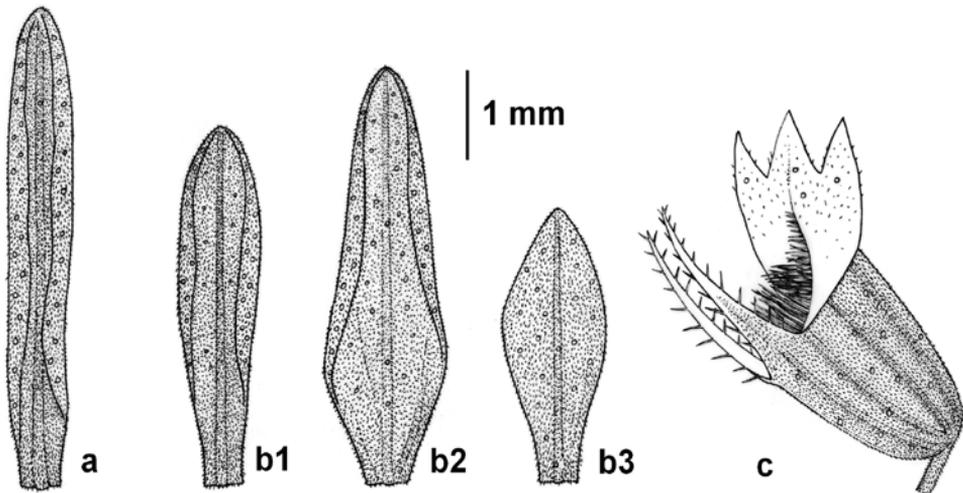
**Fig. 10.-** *Thymus x armuniae*, Huelves, Cuenca (J. GÓMEZ 2478) **a)** tallo con hojas y fascículos axilares; **b1)** bráctea inferior; **b2)** bráctea media; **b3)** bráctea superior; **c)** cáliz.

Hábito	<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> (Fig. 5). Tallos erectos o decumbentes, no radicantes.	<i>Thymus x monrealensis</i> nothosubsp. <i>peris-gisbertii</i> , <i>nothosubsp. nov.</i> (Figs. 15 y 16). Tallos de erectos a decumbentes y radicantes	<i>Thymus zygis</i> subsp. <i>syvestris</i> (Fig. 4). Tallos erectos, decumbentes y radicantes	<i>Thymus x monrealensis</i> nothosubsp. <i>conquensis</i> (Figs. 1 y 2). Tallos erectos y decumbentes. (Radicales?).
Longitud	30-100 mm.	30-100 mm.	40-110 mm.	30-100 mm.
Color	Rojizos o algo amarillentos.	Rojizos o algo amarillentos.	Rojizos o algo amarillentos.	Rojizos o algo amarillentos.
Dímetro de su parte media y superior	0,3-0,8 mm. -Pubescentes; pelos retrorsos y en general aplicados, < 0,2 mm de longitud. -Glándulas esféricas amarillas	0,5-1 mm. -Pubescentes; pelos retrorsos, de 0,05-0,15(0,2) mm de longitud. -Glándulas esféricas amarillas	-Subhirsutos; pelos patentes y retrorsos de 0,050,2-0,3(0,5) mm de longitud. -Glándulas esféricas rojas	-Pubescentes a subhirsutos; pelos en general retrorsos, de 0,1-0,3 mm de longitud. -Glándulas esféricas amarillas
Forma	-Lineares, ovado-lanceoladas o linear-lanceoladas, agudas, ± subpecioladas, margen revuelto, con fascículos axilares.	-Lineares, linear-lanceoladas o ovado-lanceoladas, agudas, ± subpecioladas, margen revuelto, con fascículos axilares.	-Lineares, puntiagudas, margen revuelto, con fascículos axilares.	-Linear oblongas a ovado-lanceoladas, subobtusas, subpecioladas, margen revuelto, con fascículos axilares.
Tamaño	3-7 × 0,75-1,5 mm.	(2)5-8 × (0,5)0,7-1,2 mm.	4-10(11) × (0,5)0,7-0,8(0,9) mm.	4-6,5 × 1-1,5 mm.
Hojas	-Pelos cortos -Glándulas esféricas amarillas. -Sin cilios basales.	-Pelos cortos. -Glándulas esféricas amarillas. -Cilios basales de 0,1-0,5(0,75) mm, o bien ausentes.	-Pelos cortos. -Glándulas esféricas generalmente rojizas. -Cilios basales de 0,5-1,5 mm.	-Pelos cortos. -Glándulas esféricas amarillas. -Cilios basales de 0,1-0,5(0,75) mm, o bien ausentes.
Longitud de la inflorescencia	5-20(25) mm.	5-20(25) mm.	(5)10-35 mm.	(10)20-40 mm.
Nº. de verticilastros separados	1	1(2)	1-2(3)	(1)2-(4)5
Brácteas inferiores	Igual que las hojas superiores o algo más anchas. No sobresalen en anchura a la inflorescencia.	Como las hojas superiores, en general que sobresalen de la inflorescencia, patentes a ligeramente erecto-patentes	Como las hojas superiores, en general que sobresalen de la inflorescencia, patentes a ligeramente erecto-patentes	Algo más anchas que las hojas, ovado-lanceoladas, márgenes revueltos, que igualan ± en anchura la inflorescencia (no sobresalen, o apenas lo hacen).
Tamaño	4,5-6 × 0,4-1,8 mm.	(6)7-8(9) × (0,8)1,2-1,3 mm.	7-9(11) × 0,6-0,8 mm.	5-6,5 × 1-2 mm.
Cilios superiores: forma	-Sin cilios	0,1-0,3(0,6) mm de longitud.	0,5-0,75(1) mm de longitud.	Ausentes o muy cortos; 0,1-0,2 mm de long.
Brácteas superiores: forma	Más cortas, ovado lanceoladas o lanceoladas.	Más cortas, ovado-lanceoladas	Más cortas, ovado-lanceoladas	Más cortas, ovado-lanceoladas o lanceoladas, con tendencia a márgen desplegado.
Pedículo de las flores: longitud	1-2(2,5) mm.	1-2,3(3,5) mm.	1-2(2,5) mm.	1-2,5 mm.
Flor	Fértil. Anteras purpúreas.	Estéril. Anteras estériles.	Fértil. Anteras purpúreas.	Fértil. Anteras purpúreas.
Tamaño	3,5-4 mm.	3,5-4(4,3) mm.	3,5-4,5 mm.	3-4 mm.
Long. dientes inferiores	2 mm.	2-2,5 mm.	2-2,7 mm.	2 mm.
Cilios dientes inferiores	0,1-0,3 mm.	0,1-0,2 (0,5) mm.	0,1-0,3 (0,5) mm.	0,2-0,5 (0,7) mm.
Tamaño diámetro superior central (altura × base)	0,5-1 × 0,5-0,8 mm (en general iguala a sus adlateres)	0,5-1 × 0,5-0,75(1) mm.	(0,75)1-1,5 × 0,5-0,8 mm. (en general algo mayor que sus adlateres)	0,5-0,8(1) × 0,6-0,8(1) mm., brevemente ciliado.
Cáliz	-Glándulas esféricas amarillas. forma y color -Sin glándulas pedunculadas.	-Glándulas esféricas transparentes o amarillas. -Con glándulas pedunculadas (más escasas que en la subsp. <i>syvestris</i> )	-Glándulas esféricas rojas (rara vez amarillas). -Con glándulas pedunculadas.	-Glándulas esféricas amarillas. -Sin glándulas pedunculadas.
Indumento	Pubescencia general, pelos ≤ 0,2 mm de longitud.	< 0,2 mm de longitud	De 0,1-0,25 mm de longitud	Pubescencia general, con pelos adpresos < 0,1 mm de longitud. En la cara inferior, puede haberlos mayores [0,1-0,2(0,5) mm de long.].
Corola	4,5-5 mm. Blanca o rosada.	3,8-4(4,5) mm. Blanca o blanco-rosada.	4,5-5(5,5) mm. Blanca cf.	3,5-4 mm. Blanca o blanco-rosada.

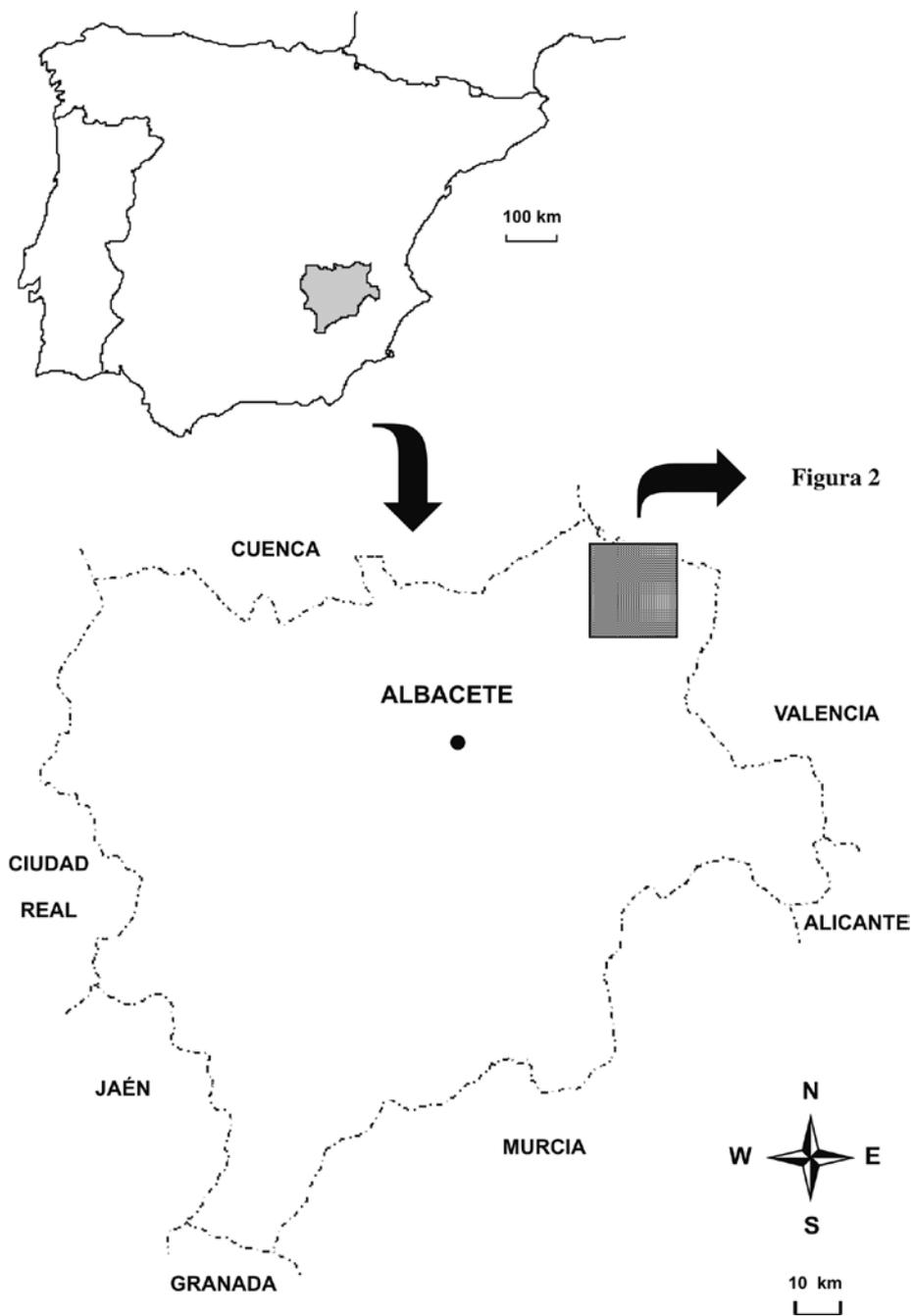
**Tabla 1.-** Diferencias encontradas entre *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Th. x monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, *Th. zygis* subsp. *syvestris* y *Th. x monrealensis* nothosubsp. *conquensis*. (Datos obtenidos de ejemplares de la zona, salvo en el último nototaxon que se basan en el holotipo).



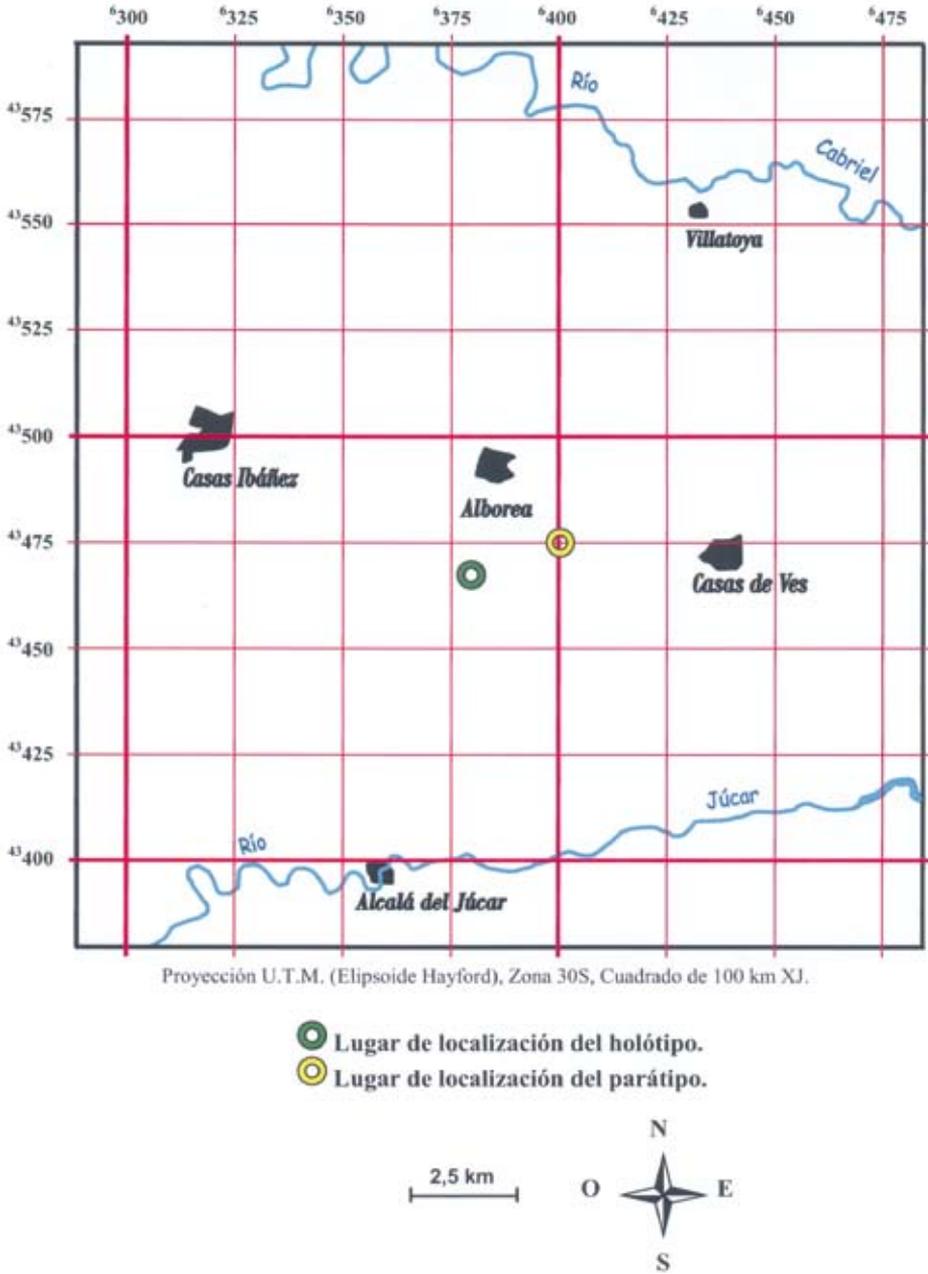
**Fig. 11.-** *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris*, Huelves, Cuenca (J. GÓMEZ 2482): Hábito.



**Fig. 12.-** *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris*, Huelves, Cuenca (J. GÓMEZ 2482): a) hoja caulinar; b1) bráctea inferior; b2) bráctea media; b3) bráctea superior; c) cáliz.



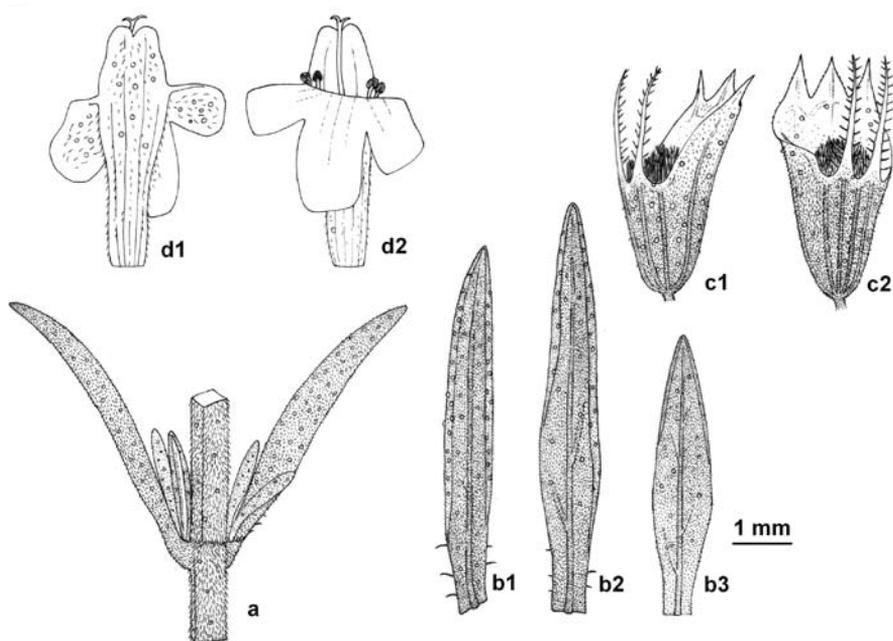
**Fig. 13.-** Localización de *Thymus x monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, *nothosubsp. nov.* (1).



**Fig. 14.-** Localización de *Thymus x monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, *nothosubsp. nov.* (2).



**Fig. 15.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, *nothosubsp. nov.*, Alborea (*pr.* Corral de Lucas Miguel), Albacete (Holótipo) ALBA 6962): Hábito.



**Fig. 16.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, *nothosubsp. nov.*, Alborea (*pr.* Corral de Lucas Miguel), Albacete (Holótipo) (ALBA 6962): **a)** tallo con hojas y fascículos axilares; **b1)** y **b2)** brácteas inferiores; **b3)** bráctea superior; **c1)** y **c2)** aspecto del cáliz; **d1)** y **d2)** detalles de la flor.



Foto.: J. Gómez

**Fig. 17.-** *Thymus* × *monrealensis* nothosubsp. *peris-gisbertii*, entre *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* (izquierda) y *Th. zygis* subsp. *sylvestris* (derecha).