

LOS HÍBRIDOS DE *TEUCRIUM ROSELLOI* (LAMIACEAE)

Roberto ROSELLÓ¹, P. Pablo FERRER-GALLEGO^{2*}, Alberto GUILLÉN², José GÓMEZ³,
Emilio LAGUNA² & Juan B. PERIS¹

¹Departament de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de València.
Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100-Burjassot (Valencia).

²Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000. Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia).

³Instituto Botánico, Sección de Sistemática, Etnobiología y Educación. Jardín Botánico de Castilla-La Mancha.
Avda. de La Mancha s/n. 02006-Albacete.

*autor para la correspondencia: flora.cief@gva.es

RESUMEN: Se describen e ilustran dos nuevas notoespecies de *Teucrium* (sect. *Polium*, *Labiatae*) para la Comunidad Valenciana, una de ellas con dos notovarietades, procedentes de Cullera (Valencia, España). De cada una se ofrece una iconografía, descripción morfológica y los principales caracteres diagnósticos, con una tabla comparativa. **Palabras clave:** Comunidad Valenciana; flora endémica; *Labiatae*; taxonomía.

ABSTRACT: The hybrids of *Teucrium roselloi* (*Lamiaceae*). Two new nothospecies of *Teucrium* (sect. *Polium*, *Labiatae*) from the Valencian Community are described and illustrated, one of them with two nothovarieties, coming from Cullera (Valencia, Spain). An iconography, morphological description and the main diagnostic characters are offered for each one, with a comparative table. **Keywords:** endemic flora; *Labiatae*; taxonomy; Valencian Community; Spain.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo viene a ser la continuidad de otro reciente (FERRER-GALLEGO & *al.*, 2022) en que se daba a conocer como novedad *T. roselloi* J.B. Peris & *al.* (ibíd.) de la Serra de Les Raboses (Cullera, Valencia). Tal predecibilidad es consecuencia de la facilidad con que las plantas de la sección *Polium* (Mill.) Schreb. se hibridan entre sí (NAVARRO, 2010; ROSELLÓ & *al.*, 2013; CRESPO & *al.*, 2014), y al hecho de que en el área más o menos amplia de su hábitat natural *T. roselloi* convive con *T. valentinum* Schreb. y otros congéneres, como *T. ronnigeri* Sennen o *T. dunense* Sennen. En la Comunidad Valenciana se reconocen unas 17 notoespecies (MATEO & CRESPO, 2009; MATEO, CRESPO & LAGUNA, 2021) dentro de este género y sección, además de diversas notovarietades, lo que da idea de dicha facilidad de hibridación y retrocruzamiento existente. En su localidad clásica de Cullera, estas formas híbridógenas parecen darse con mayor frecuencia en la fachada norte de la sierra, pero sobretodo observamos una interesante gradación en sentido vertical, comparando la parte alta de la sierra (donde campa *T. roselloi* en su mayor grado de pureza debido a que allí ha permanecido aislado durante más tiempo) y la parte baja del término de Cullera, zona de contacto más reciente con otras especies de zamarrillas, que no por azar es donde más abundan las formas híbridógenas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestro *modus operandi* se concreta en las diversas campañas de prospección realizadas en la zona de Cullera, la recogida de muestras y su cotejamiento y análisis morfométrico efectuado con otros táxones dentro de la sección *Polium* (NAVARRO, 1995; STÜBING *et al.*, 1999; MATEO & CRESPO, 2009), ya reconocidos en su ámbito natural y zonas vecinas próximas. También se han rebuscado en el herbario VAL zamarrillas híbridas de la zona por describir (previamente sin

identificar o de identificación sospechosa), cuya presencia era predecible por todo lo expuesto en el párrafo introductorio anterior. El material recientemente herborizado se ha depositado en los herbarios VAL, MA y BC (THIERS, 2021).

Apunte nomenclatural: en el presente trabajo se emplea el binomen *Teucrium valentinum* Schreb. en sentido amplio, en sustitución de *T. capitatum* subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés Berm.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como fruto de esta búsqueda se proponen dos nuevas notoespecies (*Teucrium* ×*sucronicum* y *T.* ×*figuerolae*), más una notovarietad (*T.* ×*sucronicum* v. *carreteroi*), que seguidamente pasamos a describir y justificar.

Teucrium* ×*sucronicum R. Roselló, P.P. Ferrer, A. Guillén, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris **nothosp. nov.** (*T. roselloi* × *T. valentinum*) (figs. 1, 4, 5, 6)

HOLOTYPE: Valencia, s^a de Les Raboses cara N, Cullera 30S 738011, 4341151, 31 m., J.B. Peris & A. Guillén, 26-VI-2021 (VAL 247551). **ISOTYPUS:** VAL 247554. **PARATYPI:** MA, BC.

Diagnosis: Differs from *T. roselloi* by its stems, that are sometimes reddish (not essentially yellow), its glomeruli somewhat smaller 5-10(12) × 8-10(12) mm, flowers smaller [calyx 3-4(4,5) mm, corolla 4-5,5 mm], sometimes the hairs of the calyx teeth are somewhat longer branched, other times as in *T. roselloi*. It differs from *T. valentinum* by the greenish color of the plant, by the greater glomeruli, by its flowers with tomentose but not woolly hair-covering, with shorter branched hairs (Figs. 1, 4, 5), and by the strongly muchronous teeth.

Difiere principalmente de *T. roselloi* por sus tallos en ocasiones rojizos (no esencialmente amarillentos), por sus glomérulos de flores algo más pequeños 5-10(12) × 8-10(12) mm, flores más pequeñas (cáliz 3-4 mm, corola 4-5,5 mm), a veces con los pelos de los dientes del cáliz de ramas algo más largas, en otros casos los pelos son

como en el progenitor *T. roselloi*. Difiere de *T. valentinum* por el color verdoso de la planta, por su inflorescencia unicapitada con glomérulos mayores, por sus flores con indumento tomentoso, pero no lanoso, con pelos de ramificaciones más cortas (figs. 1, 4, 5, 6) y por los dientes marcadamente mucronados

Descripción: Sufrútice de 10-20(25) cm. Tallos floríferos de 5-20 cm de longitud y 0,8-1 mm de ancho, muy ramificados, erectos o arqueado ascendentes, de epidermis rojiza o amarillenta, recubiertos por pelos coraliformes en disposición densa de color blancuzco. Hojas de 5-9 × 0,9-1,9 mm, generalmente igualando o superando en longitud los entrenudos del tallo (salvo las superiores), ± verdosas (grisáceas en la nothovar. *carreteroi*) de bordes revolutos, crenadas con 2-5 pares de dientes bien marcados situados en la mitad superior del limbo. Brácteas semejantes a las hojas, bractéolas lanceoladas brevemente pedunculadas. Fascículos axilares muy abundantes y desarrollados. Inflorescencia de 10-20(25) mm, formada por glomérulos por lo general ≤ 10 mm, de 5-10 (12) × 8-10(12) mm, solitarios, o más habitualmente formando pseudocorimbos de 3, con pedúnculos de hasta 15 mm, normalmente más cortos. Flores hermafroditas, cáliz tubuloso campanulado de 3-4(4,5) mm, cubierto de pelos coraliformes hasta el borde de los dientes, de ramas cortas (como *T. roselloi*) o de ramas algo más largas (fig. 1: i, k) sin llegar nunca a ser como las del parental *T. valentinum*. Cáliz irregular, carenado, de dientes mucronados (los inferiores con mucrón más largo) a veces cuculados, salvo generalmente el superior y los laterales; interior tapizado de pelos simples. Corola blanca, crema al secarse, glandulosa, de 4-5,5 mm, con lobulos lateroposteriores glabros o con escasos pelos en su cara abaxial y/o en el borde. Núcula de color marrón.

Epónimo: el epíteto específico “sucronicum” proviene del latín *sucronicus*, es decir “del río Júcar, o cullerense” (de Cullera, a orillas del Júcar).

Dada la variedad de formas intermedias que surgen entre *T. roselloi* y *T. valentinum*, que además pueden hallarse cerca de sus progenitores, dentro del complejo híbrido existente y en orden a una mayor claridad taxonómica parece aconsejable distinguir dos notovariedades. La primera, la típica y la más frecuente, notovar. *sucronicum*, morfológicamente más próxima al progenitor *T. valentinum*. Pero existen además otras formas que lo están más de *T. roselloi*, y que proponemos agrupar bajo el siguiente nombre:

Teucrium xsucronicum* var. *carreteroi R. Roselló, P.P. Ferrer, A. Guillén, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris **nothovar. nov.**

HOLOTYPUS: Valencia, s^a de Les Raboses cara N, Cullera 30S 737914, 4341539, 23 m., J.B. Peris & A. Guillén, 28-VII-2021 (VAL 247556). (Figs. 2, 4, 5, 7).

Diagnosis: Differs from var. *sucronicum* by its branching form, whereas in var. *sucronicum* it is produced from the base (as in *T. valentinum*) here it occurs sideways at various heights (as in *T. roselloi*). The color of the plant is greyish, not green like in *T. roselloi* and the var. *typical sucronicum*. It differs from *T. roselloi* by its smaller flower heads with fewer flowers, by its grayish color and for its somewhat smaller flowers.

Difiere de la var. *sucronicum* por su forma de ramificación, pues mientras que en *T. sucronicum* se produce desde la base (como en *valentinum*) aquí se produce lateralmente a diversas alturas (como en *T. roselloi*). El color de la planta es más o menos grisáceo, no verde franco

como en *roselloi* y en la variedad típica *sucronicum*. De *T. roselloi* difiere principalmente por sus cabezuelas terminales más pequeñas y paucifloras, por su color grisáceo y sus flores algo más pequeñas.

Descripción: Sufrútice de 10-20 cm, planta verdegrisácea, muy ramificada, con tallos floríferos que nacen a diferentes alturas. Tallos floríferos de 5-10 cm, amarillentos bajo el indumento, hojas linear revolutas de 5-6,5 × 1 mm. Inflorescencias monocapitadas, glomérulos menores de 1 cm, de 5-8 × 8-10 mm. Flores blancas, cáliz de 4(4,5) mm, irregular, de dientes mucronado carenados, recubrimiento de pelos coralinos de ramas cortas, corola de 4-5,5 mm. Núculas presentes.

Epónimo: dedicamos esta planta en memoria de nuestro querido amigo el Dr. José Luis Carretero Cervero (1941-2007), catedrático de Botánica Agrícola de la ETSIA de la Universidad Politécnica de Valencia.

Por otra parte, procedentes de antiguas recolecciones, se han hallado dos pliegos provenientes de dicha zona con identificación incorrecta según se infiere por el nombre que figura en su etiqueta (hay que tener en cuenta que en su momento aún no se había descrito *T. roselloi*), que pese a la complejidad del colectivo de hibridación de dicho taxon nos han parecido singulares, y que no tenemos dudas en proponer y validar como otra nueva notoespecie que seguidamente se describe.

Teucrium xfiguerolae R. Roselló, P.P. Ferrer, A. Guillén, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris **nothosp. nov.** (*T. ronnigeri* × *T. roselloi*) (Figs 3, 5, 7)

HOLOTYPUS: Valencia, Cullera, R. Figuerola, 9-VI-1984 (VAL 51226). **Paratypus:** Valencia, Cullera, 30SYJ34, 20 m, E. Barreno & cols., 7-V-1988 (VAL 61112). (figs. 3, 5, 8).

Diagnosis: It differs mainly from *T. roselloi* by its foliar dimorphism, with larger middle leaves, expanded and wider (2,5-3 mm) than the upper ones, and by the coating of hairs on the stem and inflorescences that are sometimes yellowish in color. It differs from *T. ronnigeri* mainly by its smaller average calyces (4-5 mm), with hooded and mucronized teeth, not flat except generally the central one; by the posterior corolla lobes not ciliated on its edge and by the further development of its axillary fascicles of leaves.

Difiere principalmente de *T. roselloi* por su dimorfismo foliar, con hojas medias mayores, expandidas y más anchas que las superiores (2,5-3 mm), y por el recubrimiento de pelos del tallo e inflorescencias en ocasiones de color amarillento. Difiere sobre todo de *T. ronnigeri* por sus cálices más pequeños de promedio (4-5 mm), con dientes cuculados y mucronados, no planos, salvo generalmente el central; por los lóbulos posteriores corolinos no ciliados en su borde y por el mayor desarrollo de sus fascículos axilares de hojas.

Descripción: Sufrútice, tallos floríferos de 5-15 cm x 0,8-1 mm, intrincadamente ramificados, erectos o erectoascendentes, tomentosos, cubiertos de pelos dendromorfos (coraloides) de color verde grisáceo o amarillentos sobre todo hacia la parte superior. Hojas dimorfas cubiertas de tomento o pubescencia de pelos coraloides, las medias de 7-8,5(10) × 2,5-3 mm, crenado-oblongas de base atenuada, expandidas, con 4-5 pares de dientes en su mitad superior. Las superiores menores, de 5-6 × 1-2 mm, lineares o linear oblongas con los bordes revueltos, con 3-5 pares de dientes. Fascículos axilares bien desarrollados. Inflorescencias en cabezuelas terminales verde grisáceas o amarillentas, de 10-

15(20) mm de anchura y (5)8-13 de alto, de forma cónico-aplanada u ovoide. Brácteas parecidas a las hojas superiores, bractéolas lanceoladas con pecíolo igualando la lámina. Cáliz de 4-5 mm, tubular campanulado, con indumento grueso de pelos coraliformes hialinos o amarillentos, simples los del revestimiento interior, dientes desiguales, mayormente mucronados, cuculados (al menos los inferiores) y carenados. Corola de 6,5-7(7,3) mm, lóbulos posteriores peludo glandulosos en su cara abaxial, pero de bordes no ciliados. Núculas desconocidas.

Epónimo: Dedicamos esta planta en recuerdo de nuestro buen amigo y colega, el Dr. Ramón Figuerola Lamata (1954-2016), destacado investigador de la flora valenciana, quien fue durante muchos años profesor de botánica de la Facultad de Farmacia de Valencia.

Este híbrido es más cercano en sus caracteres florales al progenitor *T. roselloi*, si bien por la forma de sus hojas y el color del indumento se asemeja más a *T. ronnigeri*. En otros casos estos rasgos foliares que en el tipo de la notoespecie tan claramente denuncian la huella genética de *T. ronnigeri*, no son tan evidentes por ser un poco más parecidos a los del otro progenitor. Este hecho, a falta de mas material disponible, nos parece taxonómicamente irrelevante, por lo que por el momento renunciamos a distinguir ninguna notovariedad de *T. xfiguerolae*. Queremos dejar constancia de la presencia en la zona de Cullera [cf. VAL 61112 (2)] de otros híbridos de *T. ronnigeri*, como es el caso de *T. xrobledoi* nothosubsp. *serralaligae* Mateo & M.B. Crespo (*T. ronnigeri* × *T. gracillimum* (MATEO & CRESPO, 2015: 92), taxon éste último que tanto en éste como en otros trabajos nuestros recientes venimos denominando *T. valentinum* Schreb. en un sentido amplio.

AGRADECIMIENTOS. Agradecemos la amabilidad y ayuda de los responsables del herbario VAL, Dr. Jesús Riera y D. Javier Fabado, colaboradores imprescindibles para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

CRESPO, M.B., G. MATEO & T. NAVARRO (1994) Una nueva especie del género *Teucrium* L., Sección *Polium* (Miller) Schreb. (*Lamiaceae*), para la flora de la Península Ibérica.

- Acta Bot. Malac.* 19: 205-208.
- CRESPO, M.B., M.Á. ALONSO, A. JUAN, F. MARTÍNEZ FLORES & M. MARTÍNEZ AZORÍN (2008) *Teucrium edetanum* M.B. Crespo, Mateo & T. Navarro. in Á. BAÑARES, & al. (eds.) *Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Adenda 2008*: 120-121. Mº Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino-SEBICOP. Madrid.
- CRESPO, M.B., P.P. FERRER GALLEGO, R. ROSELLÓ, M.Á. ALONSO, A. JUAN & E. LAGUNA (2014). *Teucrium x turianum (Labiatae)*, un híbrido nuevo para la flora valenciana. *Fl. Montiber.* 58: 69-94.
- FERRER GALLEGO, P.P., A. GUILLÉN, J. GÓMEZ, E. LAGUNA, R. ROSELLÓ, & J.B. PERIS (2022). *Teucrium roselloi* sp. nov. (sect. *Polium*, *Lamiaceae*), nueva especie para la flora valenciana (España). *Fl. Montiber.* 82: 135-140.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*, ed. 4 [Monogr. Fl. Montiber. 5]. Librería Compás. Alicante.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2014). *Claves ilustradas para la Flora Valenciana*. Monogr, Fl. Montiber. nº 6. Jaca.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2015). *Novedades taxonómicas y nomenclaturales para la flora del sistema Ibérico, I*. Flora Montibérica, 59:92.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2021). *Flora valentina, vol. 4*. Ed. Jolube. Jaca (Huesca).
- NAVARRO, T. (1995). Revisión del género *Teucrium* L., Sección *Polium* (Mill.) Schreb. (*Lamiaceae*) en la Península Ibérica y Baleares. *Acta Bot. Malac.* 20: 173-265.
- NAVARRO, T. (2010) *Teucrium* L. in R. Morales & al. (eds.) *Flora iberica* 12: 30-166. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- ROSELLÓ, R., P.P. FERRER-GALLEGO, A. GUILLÉN, J. GÓMEZ NAVARRO, J.B. PERIS & E. LAGUNA (2013) *Teucrium x camelianum* nothosp. nov. (sect. *Polium*, *Lamiaceae*), novedad para la flora peninsular ibérica. *Fl. Montiber.* 55: 102.
- STÜBING, G., J.B. PERIS, S. CIRUJANO, J.T. CORBÍN, J. MARTÍN, R. MORALES & R. ROSELLÓ (1999). *Elaboración del programa de conservación de especies amenazadas de los géneros Teucrium y Satureja en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Cons. de Medio Ambiente.
- THIERS, B. (2021). *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated Staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium.

(Recibido el 8-II-2022)
(Aceptado el 21-II-2022)

Tabla 1. Principales caracteres diagnósticos de los híbridos de *Teucrium roselloi* y sus progenitores.

	<i>T. roselloi</i>	<i>T. xsucronicum</i>	<i>T. xsucronicum</i> var. <i>carreteroi</i>	<i>T. valentinum</i> s.l.	<i>T. xfiguerolae</i>	<i>T. ronnigeri</i>
Color del indumento del tallo	gris	gris	gris	gris	gris o amarillo	gris o amarillo
Color de los tallos (bajo el indumento)	amarillento o rojizo	rojizo o amarillento	amarillento	rojizo o amarillento	amarillento	amarillento
Tamaño de las hojas (mm)	5-9(10,5) × 1-1,5	5-9 × 0,9-1,9	5-6,5 × 1	(2)4-5 × 0,5-1	7-10 × (1)2,5-3	(7)12-13(18) × (1,5)2-4(8)
Inflorescencia (mm)	15-20(40)	10-20(25)	8-10	3-15	8-13(15)	15-25(35)
Glomérulos (ancho × alto) (mm)	8-15(17) × 8-15	5-10(12) × 8-10 (12)	5-8 × 8-10	5 × 5	10-15(20) × (5)8-13	15-25 × 15 (20)
Cáliz (mm)	4-5	3-4	4(4,5)	3-4	4-5	4,5-6(7,5)
Pelos de los dientes	coraliformes, ramas cortas	coraliformes ramas cortas, o un poco más largas (Fig. 1: i, k)	coraliformes, ramas cortas.	pelos largos flexuosos	coraliformes	coraliformes
Corola (mm)	5-6,5	4-5,5	4-5,5	3-4	6,5-7	6,5-7
Borde de los lóbulos posteriores	glabros	glabros o con algún cilio en el dorso o margen	glabros	ciliados	glabros	ciliados

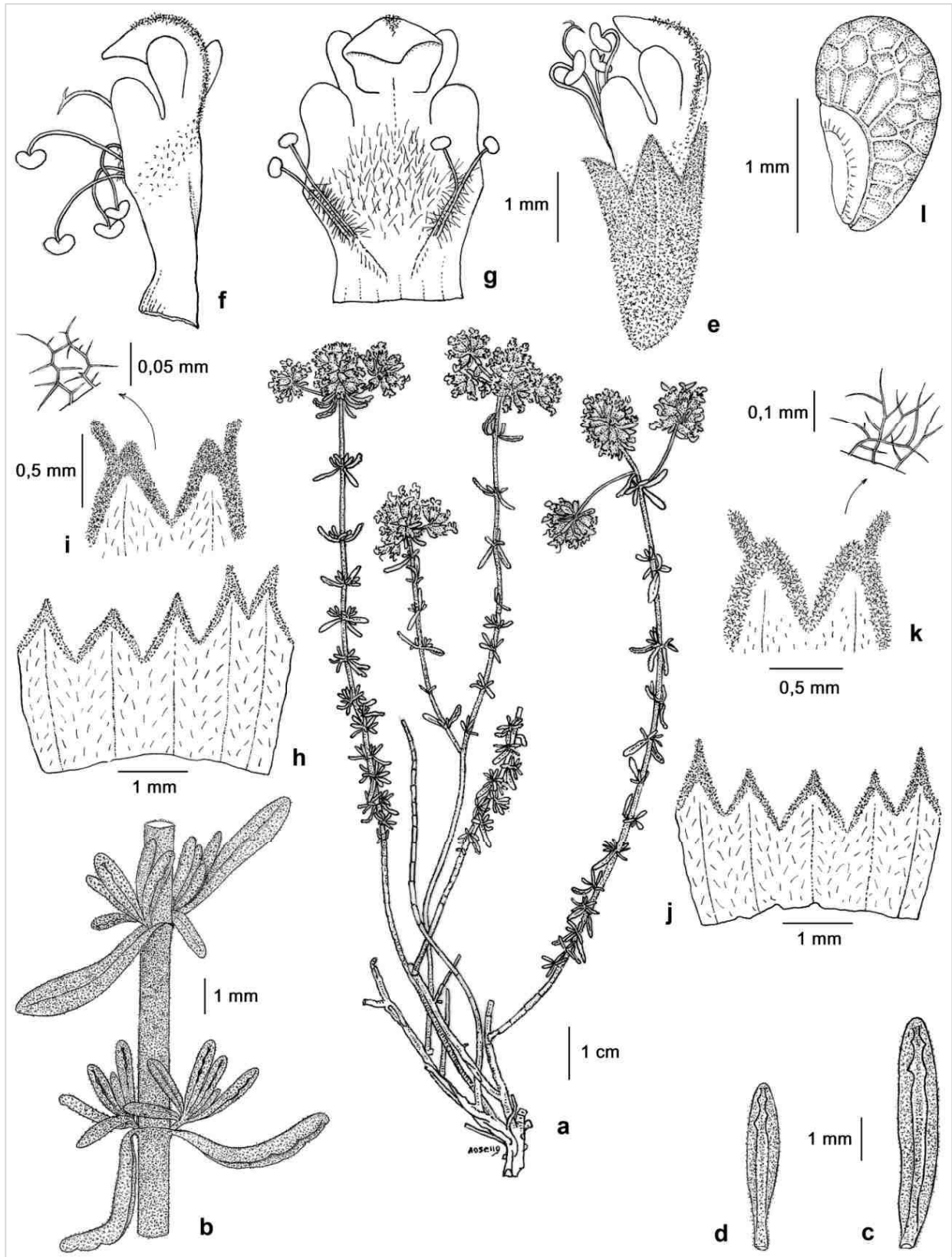


Figura 1. *Teucrium x sucronicum*, a-g, j-l) Cullera, Valencia, Holotipo (VAL 247551); h-i) Cullera, Valencia (VAL 247554): a) rama florífera; b) detalle de un tallo con hojas; c) bráctea por su cara abaxial; d) bractéola por su cara abaxial; e) flor; f) detalle de un flor desprovista del cáliz; g) corola abierta con estambres (flor distinta a f); h) interior del cáliz; i) diente inferior del cáliz por su cara adaxial y detalle de los pelos del borde; j) interior del cáliz; j) diente inferior del cáliz por su cara adaxial y detalle de los pelos del borde; l) núcula. Lámina: R. Roselló.

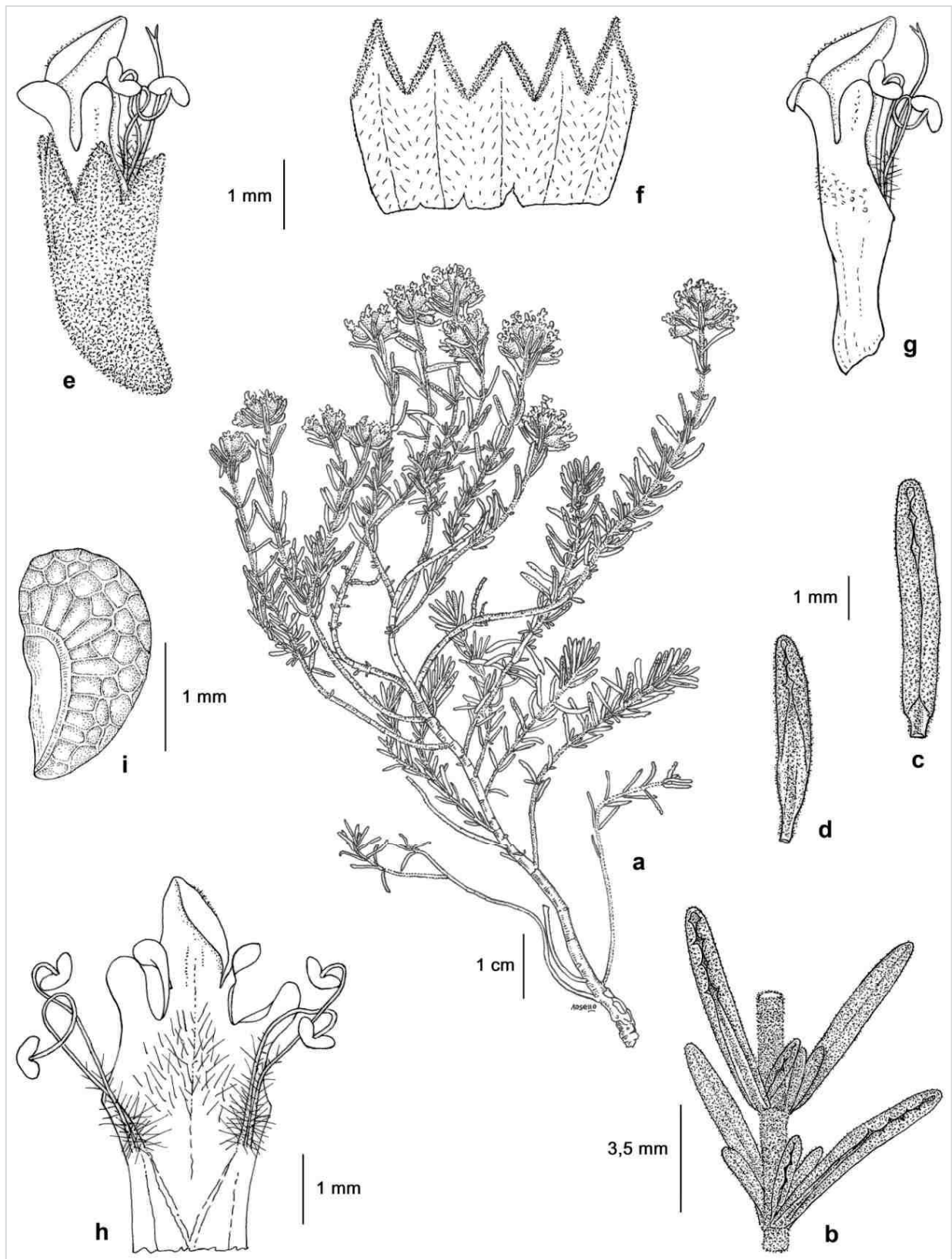


Figura 2. *Teucrium x sucronicum* var. *carretoi*. Cullera, Valencia, holotipo (VAL 247556): a) rama florífera; b) detalle de un tallo con hojas; c) bráctea, cara abaxial; d) bractéola, cara abaxial; e) flor; f) detalle interno del cáliz; g) detalle de la flor desprovista del cáliz; h) interior de la corola abierta con estambres; i) núcula. Lámina: R. Roselló.

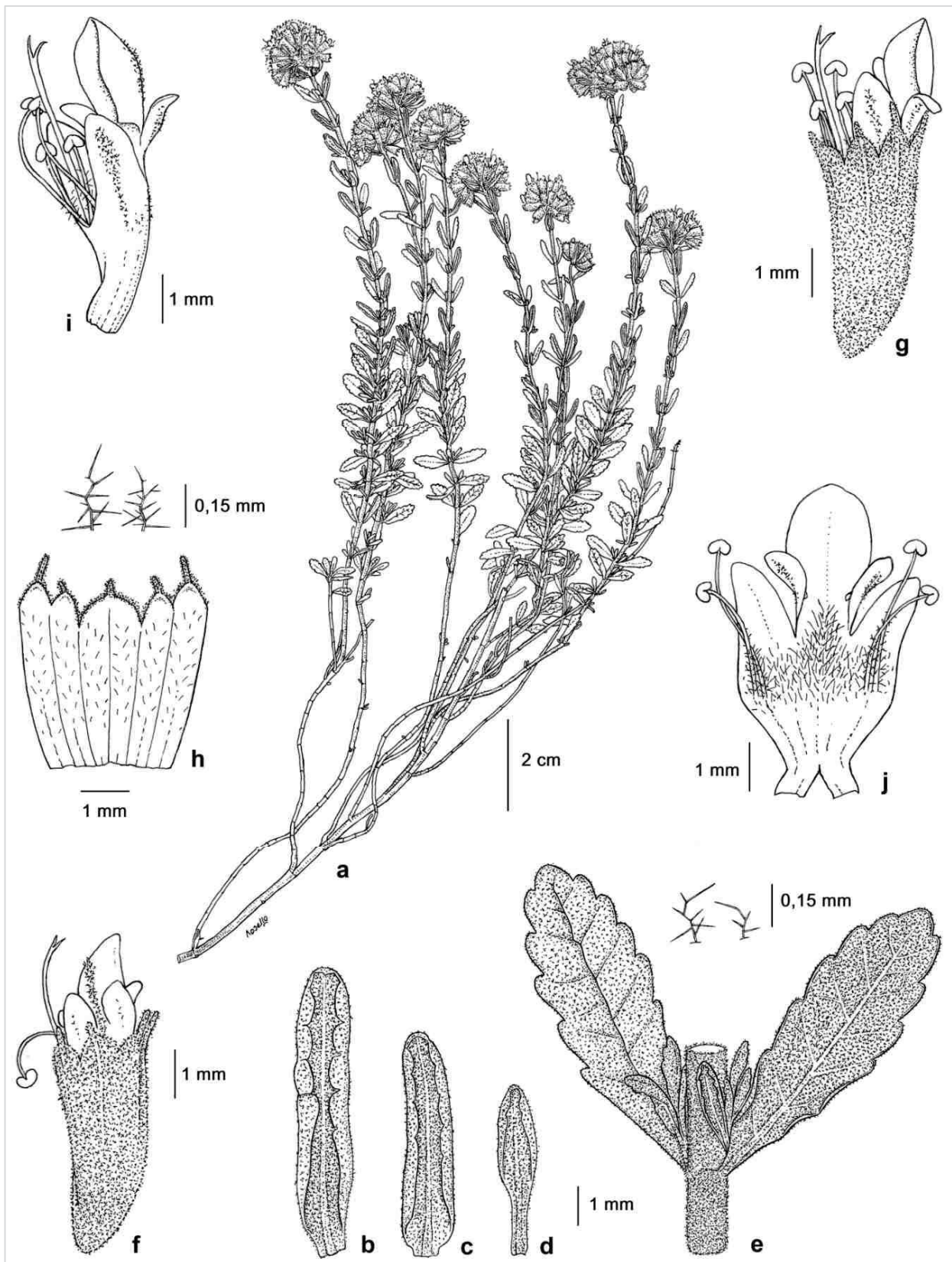


Figura 3. *Teucrium xfiguerolae*, Cullera (Valencia) VAL 51226, holotipo: a) rama florífera; b) hoja superior; c) bráctea; d) bractéola; e) nudo de tallo florífero con hojas medias y brotes axilares, y detalle de los pelos de las hojas; f, g) flor; h) cáliz abierto ventralmente mostrando su interior, y detalle de los pelos de sus dientes; i) flor desprovista del cáliz; j) corola abierta dorsalmente y estambres. Lámina: R. Roselló.

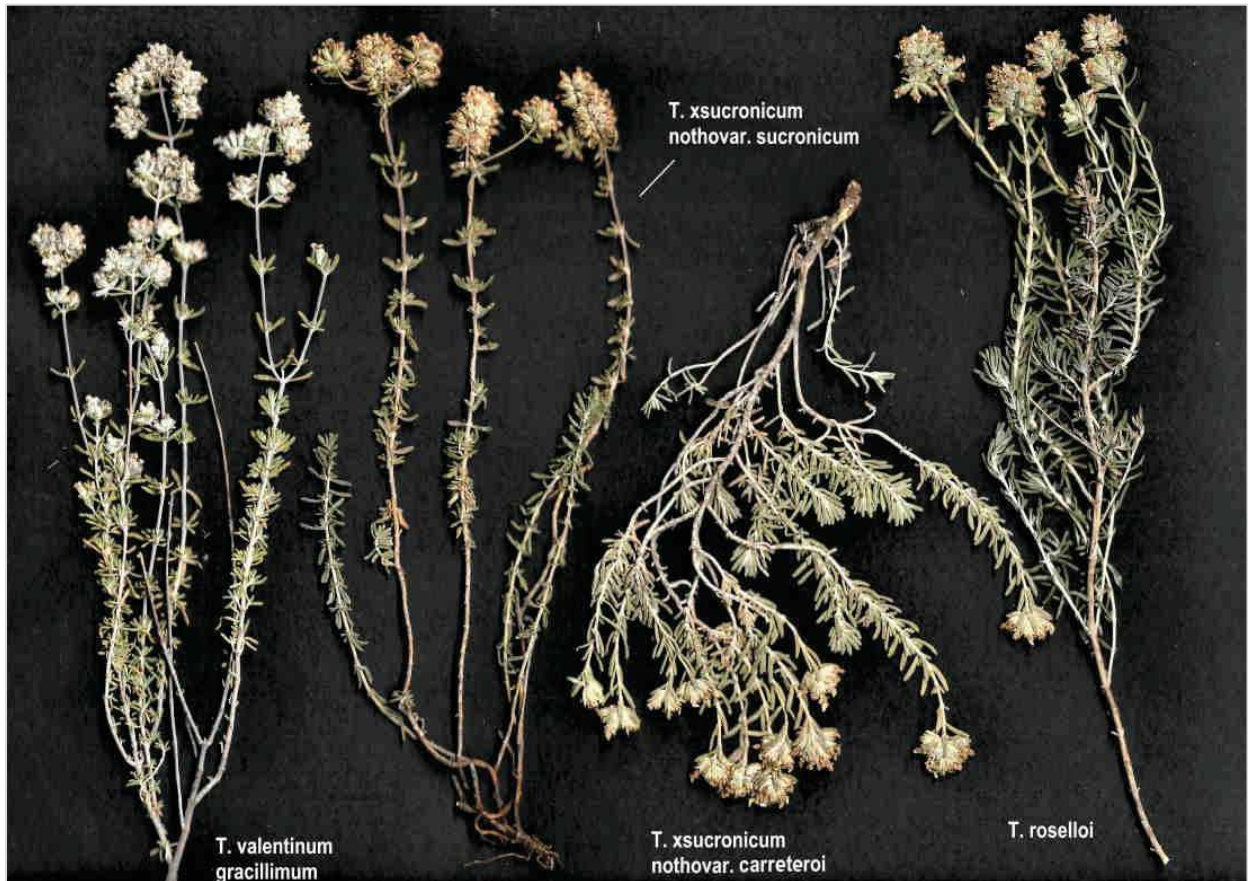


Figura 4. comparación entre algunos progenitores y formas híbridas



Figura 5. Detalle de las inflorescencias en cabezuelas terminales de *T. xsucronicum*, *T. xsucronicum* var. *carretero*, *T. roselloi* y *T. xfiguerolae* (de izquierda a derecha).



Figura 6. Holotipo de *Teucrium x sucronicum*, VAL 247551. Herbario VAL, reproducido con permiso.



Figura 7. Holotipo de *Teucrium x sucronicum* var. *carreteroi*, VAL 247556. Herbario VAL, reproducido con permiso.



Figura 8. Holotipo de *Teucrium xfiguerolae*, VAL 51226. Herbario VAL, reproducido con permiso.