

UN NUEVO HÍBRIDO DEL GÉNERO *GENISTA* L., PROPIO DEL PREPIRINEOSantiago PATINO SÁNCHEZ¹, Pello URRUTIA URIARTE² & Javier VALENCIA JANICES¹¹Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. C/ Los Baños 55, bajo. Apdo. 48910. Sestao (Bizkaia-Vizcaya).
botanikasestao@gmail.com²Herbario Digital Xavier de Arizaga. Instituto Alavés de la Naturaleza. Apdo. 2092. 01080. Vitoria-Gasteiz (Álava).
huetobajo29@gmail.com**RESUMEN:** Se describe un nuevo híbrido en el género *Genista* L. (*Fabaceae*): *G. × prepirenaica* (*G. ausetana* × *G. teretifolia*) que habita en el Prepirineo de la península Ibérica. **Palabras clave:** *Fabaceae*; *Genista*; hibridación; Prepirineo; península Ibérica; España.**ABSTRACT:** A new hybrid for the genus *Genista* L. native to the foothills of the Pyrenees. A new hybrid is described for the genus *Genista* L. (*Fabaceae*): *G. × prepirenaica* (*G. ausetana* × *G. teretifolia*) located at the foothills of the Pyrenees in the Iberian Peninsula. **Keywords:** *Fabaceae*; *Genista*; hybridization; Pre-Pyrenean; Iberian Peninsula; Spain.**LABURPENA:** Prepirineoan bizi den *Genista* L. generoaren híbrido berri bat. Iberiar Penintsularen Prepirineoan bizi den *G. × prepirenaica* (*G. ausetana* × *G. teretifolia*) híbrido berria deskribatzen da. **Hitz gakoak:** *Fabaceae*; *Genista*; hibridazioa; Prepirineoa; Iberiar Penintsula; Espainia.

INTRODUCCIÓN

En el mismo lugar donde, allá por 1991, unos, por entonces jóvenes e inexpertos botánicos (URRUTIA, 1991), descubrimos el híbrido *G. × uribe-echebarriae* Urrutia (*G. ausetana* × *scorpius* subsp. *scorpius*), encontramos ahora el nuevo híbrido que nos ocupa (*G. ausetana* × *teretifolia*). Además, para cerrar el triángulo (Fig. 1), que en este especial enclave forman *G. ausetana*, *G. teretifolia* y *G. scorpius* subsp. *scorpius*, también encontramos el híbrido *G. × prestameroi* Elorza & al. (ELORZA & al., 2018).

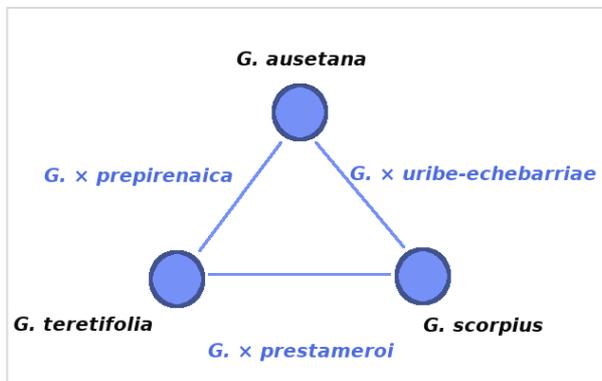


Fig. 1. *Genista × prepirenaica* cierra el triángulo de híbridos.

No nos ha resultado el hallazgo inesperado, sino más bien lógico conociendo los antecedentes, pues, a diferencia de los otros dos híbridos, éste tiene unos parentales más afines y pertenecientes a la misma sección: sect. *Chamaesparton* Griseb. (= *Spartioides* Spach).

El hecho de que hasta ahora haya pasado desapercibida puede entenderse, puesto que es necesario aguzar los sentidos para buscar y percibir las diferencias entre estas especies en medio de la apabullante y uniformizadora explosión del amarillo de las genistas en la floración de esta época del año y que muchas veces impide percatarse de rasgos diferenciales evidentes. Las diferencias morfológicas principales se ilustran en la Tabla 1.

Los pliegos físicos, denominados como HDXA (p), se corresponden con las imágenes y número del Herbario Digital Xavier de Arizaga (<http://www.herbario.ianani.org>) y una vez acabado su estudio serán depositados en el herbario SESTAO.

Genista × prepirenaica Patino, Urrutia & Valencia, **hybr. nov.** [*G. ausetana* (O. Bolòs & Vigo) Talavera & P. Gibbs. × *G. teretifolia* Willk.] (Figs. 2 y 3).

Descripción: Fruticosa, erecta, ad 30-70 cm altus, habitu medio inter parentes. Differt a *G. ausetana* quod tam erecta non est (minus erecta est), caulibus et foliis incanis et dense sericeis, inflorescentia mixta, cum ramecis terminalibus brevibus et vexillo densius sericeo, sine pilis subpatulis. A *G. teretifolia* differt quod altior et rectior est cum inflorescentia, quae longos ramos cum maioribus floribus, interpositis in gregibus 1-3 in pulvinulo.

HOLOTYPUS: Hs, NAVARRA, 30TXN5200, Petilla de Aragón, Portillo de Baztanes, matorral calcícola en claros de quejigal de *Q. faginea*, 935 m, 06-VI-2021. Leg.: S. Patino, A. Salazar, P. Urrutia & J. Valencia. (SESTAO 25535; HDXA (p) 9238) (Fig. 2).

Descripción: Arbusto erecto, de 30-70 cm, con porte intermedio entre los de sus especies progenitoras. De *G. ausetana* difiere por no ser tan erecta, por tener los tallos y hojas grisáceos y densamente seríceos, por la inflorescencia mixta, con algunos racimos terminales cortos y el estandarte más densamente seríceo, sin pelos subpatentes. De *G. teretifolia* difiere por ser más elevada y erecta, por tener la inflorescencia con largas ramas rectas con flores espaciadas en grupos de 1-3 por pulvínulo y algo mayores en tamaño.

Distribución y ecología: Esta planta tiene un carácter netamente prepirenaico occidental, donde conviven las especies parentales. El área potencial de la especie, donde se encuentran ambos parentales, puede intuirse en el Mapa 1. Nos orientamos para su elaboración en AHIM (1996), VILLAR & al. (1997), SEGURA & al. (2000), MATEO & al. (2015), ANDRIEU (2017), CUBERO (2017), ANTHOS (2021), AFP (2021); BDBC (2021); GBIF (2021) y AFA (2021).

G. teretifolia tiene un área más restringida, es un endemismo subcantábrico-submediterráneo, pegado a las

montañas prepirenaicas, que llega por el este hasta el Prepireneo central y por el oeste hasta las montañas alavesas. Vive entre los 250 y 1400 m de altitud. *G. ausetana* es un endemismo orófito mediterráneo occidental que aparece en el S de Francia y NE de la península Ibérica entre los 300-1800 m. Por el oeste no parece llegar más allá de la Navarra media oriental (LORDA, 2013).

El ambiente donde encontramos el híbrido es de matorrales en claros de quejigal-carrascal, tomillares y enebrales-pasto con junquillo, donde aparecen además de las especies parentales algunos elementos característicos como *Helianthmeum nummularium* subsp. *pyrenaicum*, *Lavandula angustifolia*, *Teucrium pyrenaicum* subsp. *guarensis*, *Genista hispanica* L. subsp. *hispanica*, junto con boj, gayuba y *Juniperus oxycedrus*.

LOCALIDADES ESTUDIADAS

NAVARRA: 30TXN5200, Petilla de Aragón, Portillo de Baztan, matorral calcícola en claros de quejigal de *Q. faginea*, 935 m, 06-VI-2021. Leg.: S. Patino, A. Salazar, P. Urrutia & J. Valencia. (SESTAO 25535, HDXA (p) 9238). (Fig. 2).

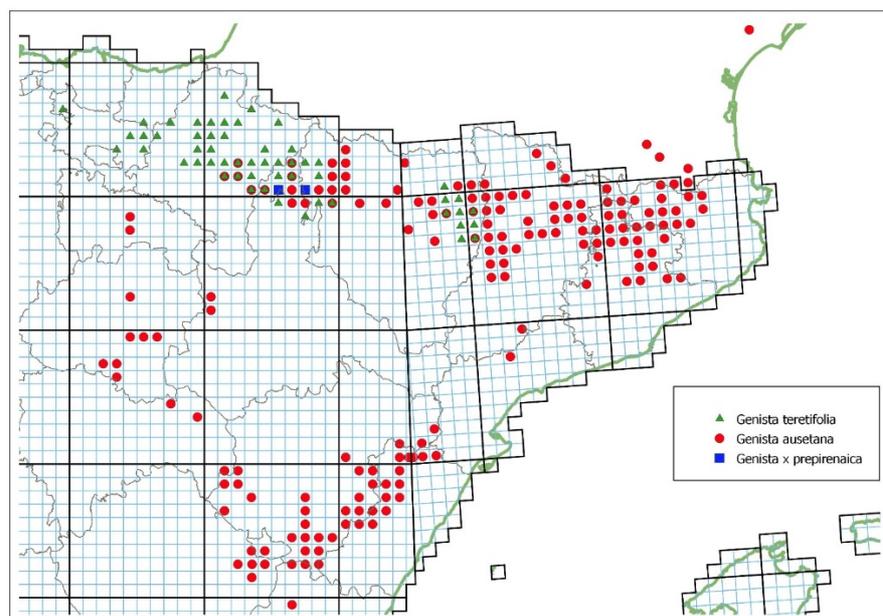
ZARAGOZA: 30TXN7003, Longás, s^a de Santo Domingo, subida al collado de San Esteban, matorral en claros de pinar de *P. sylvestris* con boj, 927 m, 05-VI-2021, Leg.: A. Salazar & P. Urrutia (SESTAO 25536, HDXA (p) 8990). (Fig. 3).

Fertilidad polínica: La fertilidad polínica ha sido estimada por la coloración positiva del carmín acético y lactofenol (1:1) y el conteo se ha realizado al microscopio óptico. Los resultados quedan reflejados en la Tabla 2. El altísimo grado de granos de polen imperfectos parece confirmar el origen híbrido de ambas poblaciones, aunque el grado de variación en la fertilidad es notable y apunta, en los porcentajes más elevados, a posibles retrohibridaciones. Sin embargo, estos datos son similares y equiparables a los obtenidos con anterioridad para los híbridos relacionados.

Agradecimientos: A Anabel Salazar por acompañarnos en estas excursiones y a nuestra latinista de cabecera, Rita Carbajo, siempre dispuesta a echarnos una mano es estos temas.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRIEU, F. (2017). Compte rendu de la sortie du 04/06/2017: Les avant-monts de la Montagne Noire entre Hérépian et Vieussan. *Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault*. <http://s2hnh.org/wp-content/uploads/2017/10/Pardailhan-St-Nazaire.pdf>.
- AHIM (1996). *Boletín de la Asociación de Herbarios Ibérico-Macaronésicos*, nº 1. Madrid.
- ANTHOS (2021). *Sistema de Información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico-Fundación Biodiversidad. <http://www.anthos.es/>.
- AFP – ATLAS DE LA FLORA DEL PIRINEO (2021). Proyecto Poctefa. <http://atlasflorapyrenaea.eu>.
- BDBC – BANC DE DADES DE BIODIVERSITAT DE CATALUNYA (2021). <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/>.
- CUBERO, R. (2017). *Plan de Gestión de Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo, ES4240017/ES0000094* (Guadalajara). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- ELORZA, J., J.R. LÓPEZ RETAMERO, E. MIGUEL, S. PATINO, P. URRUTIA & J. VALENCIA (2018). Algunas noticias y novedades del género *Genista* L. en el SW de Europa. *Flora Montib.* 71: 107-116.
- GBIF (2021). <http://www.gbif.org/>
- AFA – ATLAS DE LA FLORA DE ARAGÓN (2021). Herbario Jaca. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Jaca. <http://floragon.ipe.csic.es/>
- INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (2021). <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- LORDA LÓPEZ, M. (2013). *Catálogo florístico de Navarra*. Ed. Jolube. Jaca.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (eds.) (2015). *Flora Valencina: Flora vascular de la Comunitat Valenciana. Vol. 3: Convulvaceae-Juglandaceae*. Valencia.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (2000). *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 2ª Ed. Diputación Provincial de Soria. Soria.
- URRUTIA, P. (1991). Sobre un taxón nuevo en el género *Genista* L. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 6: 49-52.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERNÁNDEZ (1997). *Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés I*. Consejo de la Protección de la Naturaleza de Aragón. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca. http://www.floramontiberica.org/Pub/Atlas_flora_Pirineo.htm



Mapa 1. Distribución de *Genista teretifolia*, *G. ausetana* y *G. x prepirenaica* en la península Ibérica.

Caracteres	<i>G. ausetana</i>	<i>G. × prepirenaica</i>	<i>G. teretifolia</i>
Porte	Arbusto inerme, erecto, con ramas derechas, retamoides, de (0,3) 0,5-1,5 m.	Arbusto inerme, erecto, pero no retamoides, de 0,3-0,70 m.	Arbusto inerme, de prostrado a ascendente, de 0,2-0,35 (0,5) m.
Tallo y ramificación	Tallos con 8-10 costillas, verdosos, con pelos adpresos esparcidos, glabrescente en la madurez. Ramas rectas, fastigiadas.	Tallos con 8 costillas, grisáceos y con estrechos valles. Ramas gráciles, con algunas ramas con tendencia a ser rectas y alargadas.	Tallos con 8 costillas, grisáceos y con estrechos valles. Ramas gráciles, curvadas o sinuosas.
Hojas	Simples, elípticas, frecuentemente plegadas, haz glabrescente o con pelos largos esparcidos por el nervio medio y envés densamente seríceo.	Simples, lineal-lanceoladas, habitualmente involutas, grisáceas, densamente cubiertas por ambas caras por pelos aplicados.	Simples, lineal-lanceoladas, habitualmente involutas, grisáceas, densamente cubiertas por ambas caras por pelos aplicados.
Bractéolas	Un par, densamente seríceas.	Un par, densamente seríceas	Un par, densamente seríceas.
Inflorescencia	Inflorescencia en racimos muy largos, con flores espaciadas regularmente en grupos de (1) 2-3 por pulvínulo.	Inflorescencia mixta, con algunas ramas con racimos cortos terminales y otras con flores espaciadas regularmente en grupos de (1) 2-3 por pulvínulo.	Inflorescencia terminal, en racimos cortos de 2-6 flores.
Pedicelo y cáliz	Ambos densamente seríceos, con pelos adpresos y patentes. Cáliz de 5-7 mm.	Ambos densamente seríceos, con pelos adpresos y patentes. Cáliz de 5-7 mm	Ambos densamente seríceos, cubiertos de pelos adpresos. Cáliz de 3,5-5 mm.
Corola	Corola de 10-13 mm, con estandarte con pelos no muy densos, subadpresos y glabro en los márgenes. Quilla densamente serícea.	Corola de 10-12 mm, con estandarte densamente seríceo por fuera, con pelos adpresos y estrecho margen glabro. Quilla densamente serícea por el exterior.	Corola de 8-10 mm, con estandarte y quilla densamente seríceos por la parte exterior.

Tabla 1. Principales diferencias morfológicas de *G. × prepirenaica* y sus especies parentales.

TAXON	LOCALIDAD	PLIEGO	GRANOS EXAMINADOS	% DE FERTILIDAD
<i>G. × prepirenaica</i>	Longás (Z)	SESTAO 25535, HDXA(p) 8990	507	26,82
<i>G. × prepirenaica</i>	Petilla de Aragón (Na)	SESTAO 25536, HDXA(p) 9238	702	7,98
<i>G. × prestameroi</i>	Barrundia (Vi): Dallo.	SESTAO 23825 (ELORZA & al., 2018)	213	2,81
<i>G. × prestameroi</i>	San Martín de Unx (Na)	SESTAO 23632 (ELORZA & al., 2018)	227	26,87
<i>G. × prestameroi</i>	Sos del Rey Católico (Z)	SESTAO 24157 (ELORZA & al., 2018)	227	3,96
<i>G. × uribe-echebarriae</i>	Petilla de Aragón (Na)	VIT 5206 (URRUTIA, 1991)	1056	2,56

Tabla 2. Fertilidad polínica de *G. × prepirenaica* y comparación con los híbridos mencionados.



Figura 2. A-G: *G. x prepirenaica* en su localidad del TYPUS, Petilla de Aragón (Na), SESTAO 25536, HDXA (p) 9238



A



B



C



D



E



F



G

Figura 3. A-G: *G. × prepirenaica* en la localidad de Longás (Z), HDXA 8990 (p).

PRÓXIMA PUBLICACIÓN

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

Ed. Jolube, 2021

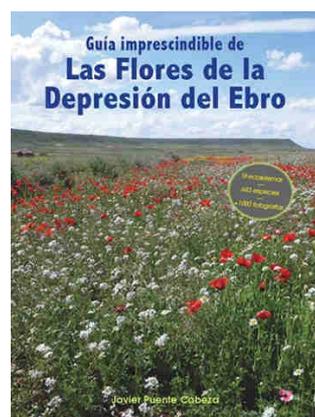
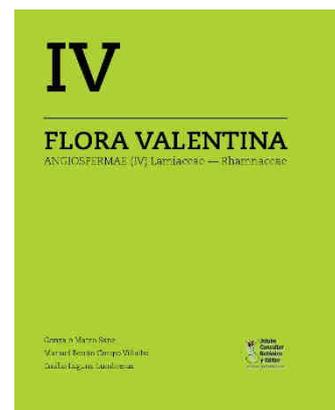
Encuadernación cosida, 22 x 27 cm

Aprox. 365 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares  

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

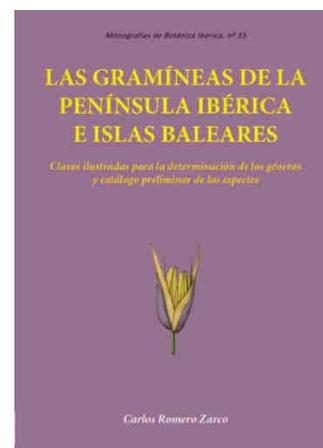
Encuadernación rústica 17 x 24 cm

172 páginas en color

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 x 21,5 cm

344 páginas en color

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

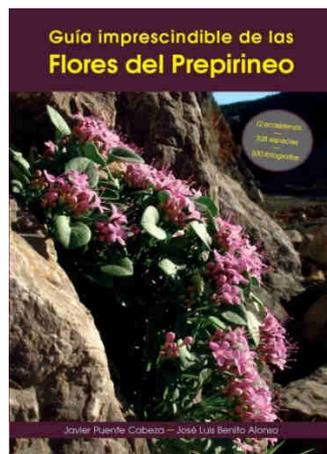
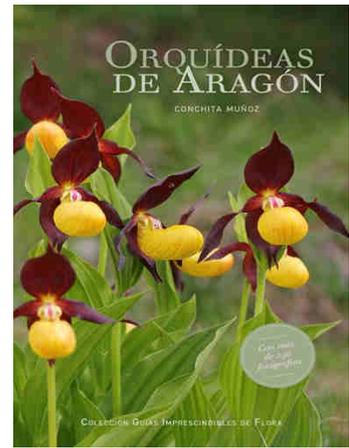
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

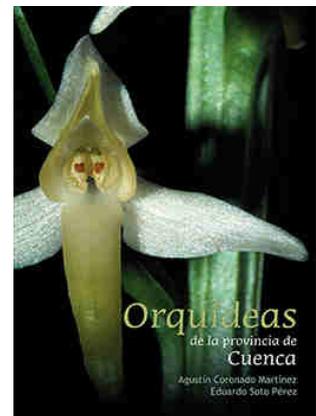
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición

José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino 

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerro

Ed. Prames. *Premio Félix de Azara, 2019*

Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **agosto de 2020**

ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€ + envío

