

Nuevas aportaciones a la flora vascular en el norte de la península ibérica II.

New contributions to the vascular flora in the north of the Iberian Peninsula II.

J. A. Cadiñanos Aguirre¹, A. Llorente Rodrigo², J. A. Durán Gómez³, E. Fidalgo Prieto⁴



Resumen

Se citan varios taxones interesantes de la flora vascular del norte de la península ibérica, concretamente de las provincias vascas de Álava y Vizcaya y de las comunidades autónomas de Cantabria, Asturias y Castilla-León (provincias de León y Burgos).

Se incorporan, una primera cita peninsular, 10 primeras citas provinciales, 13 desde segundas a quintas citas del mismo ámbito, 32 citas relevantes pero en ámbitos más restringidos o parciales, comarcales o municipales, 9 especies orófitas que presentan cierto efecto pedinótico o que rebajan la cota altitudinal inferior, 20 referencias de especies alóctonas en los citados territorios y otras (46) de categorías diversas, entre las que se incluyen algunas especies más comunes cuyo interés radica en determinados aspectos biogeográficos (e.g. dan continuidad geográfica en zonas donde no estaban citadas; se presentan en un hábitat peculiar no habitual...).

Palabras clave: Spermatophyta, corología, flora amenazada, País Vasco, Cantabria, Burgos, citas interesantes, biogeografía.

¹ Sociedad de Ciencias Aranzadi,
joseacadi@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7232-0722>

² Sociedad Micológica y Botánica de Getxo Basozaleak,
llorentealfred@outlook.es

³ Botánico y consultor ambiental, Madrid,
juanantod@hotmail.com

⁴ Sociedad Micológica y Botánica de Getxo Basozaleak,
erbidalgo@gmail.com



Abstract

Several interesting taxa of vascular flora in the north of the Iberian Peninsula are recorded, specifically in the Basque territories of Alava and Vizcaya, the autonomous communities of Cantabria, Asturias and the provinces of Burgos and Leon (within the autonomous community of Castile and Leon).

This study includes 1 first reference at a peninsular level, 10 first provincial references, 13 second to fifth references in the same area, 32 relevant references but in more restricted or partial, local or municipal areas, 9 orophyte species that present a certain pedinotic effect or that reduce the lower altitude limit, 20 references of allochthonous species in the aforementioned territories and many others (46) from diverse categories. Among others, a number of more common species whose interest lies in certain biogeographical aspects (e.g. they provide geographical continuity in areas where they had not been mentioned, they are found in a peculiar and unusual habitat...) are also included.

Key words: Spermatophyta, chorology, threatened flora, Basque Country, Cantabria, Interesting records, Biogeography.

Laburpena

Iberiar penintsulako iparraldeko landare baskularren taxon interesgarri batzuk aipatzen dira, hain zuzen Araba eta Bizkaia euskal herrialdeetakoak, eta bai Kantabria, Asturias, Burgos eta Gaztela-Leon (Leon eta Burgos probintziak) erkidegokoetakoak ere.

Jaso dira: penintsulako lehen aipamena, probintzia mailako lehen 10 aipamen, 13 aipamen esparru bereko bigarrenetik bosgarrenera bitartekoak; 32 aipamen esanguratsu baina eremu murriztago edo ez osoetan, eskualde edo udalerrri mailakoak; 9 espezie orofitiko, halako efektu pedinotikoa dutenak edo beheko altuera kota jaistea dakartenak; espezie aloktonoen 20 erreferentzia aipaturiko lurraldeetan; eta beste hainbat (46) kategoria desberdinetakoak, horien artean espezie arruntago batzuk, interesgarriak direnak alderdi biogeografiko jakin batzuetatik (e.g. aipaturik ez zeuden gunetan segida geografikoa emateagatik; habitat berezi eta ezohiko batzuetan agertzeagatik).

Gako hitzak: Spermatophyta, korologia, flora mehatxatua, Euskadi, Kantabria. Aipamen interesgarri, Biogeografia.



Introducción

Como en artículos anteriores similares, el presente es el resultado de observaciones botánicas directas por el norte peninsular, en concreto por las siguientes provincias o comunidades autónomas: Álava, Asturias, Burgos, Cantabria, León y Vizcaya.

El objetivo principal de este trabajo es ampliar el conocimiento de estas plantas y su distribución en nuestro territorio, con especial atención a aquellas que suponen una novedad provincial o regional, las que están incluidas en los diferentes catálogos de flora protegida, las plantas montanas acomodadas a vivir en zonas bajas (*i.e.* pedinosis, Font Quer, 1993: 811) o las alóctonas cuya presencia era desconocida o se están extendiendo en nuestra zona habitual de trabajo. También hemos añadido aquellas especies que suponen un nexo geográfico regional o interprovincial o que se han encontrado en un hábitat poco habitual, entre otros.

Material y métodos

Para la nomenclatura, nos hemos basado principalmente en *Flora Iberica* (Castroviejo *et al.*, 1986-2021), obra ya finalizada. Además, hemos consultado otras fuentes internacionales en línea: *IPNI-International Plant Names Index* (<https://www.ipni.org/>) y *WFO-World Flora Online Plant List* (<https://wfoplantlist.org/taxon/>).

En cuanto a la corología, hemos utilizado sobre todo *GBIF-the Global Biodiversity Information Facility* (10-02-2026) y también hemos recurrido a la aplicación *Anthos*, subsidiaria de *Flora Iberica*, en tanto que facilita la búsqueda y localización cartográfica de las citas bibliográficas.

Respecto de GBIF, ante la ingente cantidad de citas que recoge esta red y repositorio digital, hemos filtrado la información requerida, además de por los taxones a estudio, por las áreas administrativas (gadm.org) de las seis provincias concernidas y, en tercer lugar, mediante la selección de los proveedores de datos (*publishers* o publicadores) fiables, como herbarios y organismos oficiales. No obstante, para taxones o áreas determinadas, en ocasiones hemos consultado también otras citas de proveedores que disponían al menos de respaldo fotográfico.

La relación de taxones que presentamos sigue un orden alfabético de especie. El mismo criterio se ha empleado para ordenar las provincias (según las abreviaturas de las provincias utilizadas por *Flora iberica*) y los municipios. Si en un mismo término municipal hay más de una cita, se disponen por orden cronológico. En todos los casos, se anotan las coordenadas UTM (cuadrícula de un km²) y se facilitan las referencias ecológicas y geográficas imprescindibles.

La identificación de las muestras, siempre rigurosa, se evidencia mediante fotografías de los autores. También se señalan algunos pliegos que han sido depositados por J. Antonio Durán u otros autores en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA).

Y, aunque no se mencionen expresamente en el texto, Alfred Llorente conserva algunas de las muestras en su herbario particular (ALF).

Para los aspectos corológicos y biogeográficos, además de las ya mencionadas GIBF y Anthos, para el País Vasco hemos consultado Aseginolaza et al. (1985) y Aizpuru et al. (1999) como referencias principales. En Cantabria, el trabajo imprescindible es la obra de Durán (2014) y adiciones (Durán et al., 2017, 2019, 2021, 2024 y 2025). Para Burgos lo es el libro de Alexandre et al. (2006) con todos sus apéndices y revisiones posteriores (Alexandre et al., de 2008 a 2023).

Y en cuanto a las fechas, por mor de la brevedad, ya no añadiremos nuevas citas cuando la única variación sea la temporal y, por mor de la fenología, nos hemos limitado a añadir en el lugar correspondiente las fechas de las sucesivas observaciones.

Resultados y discusión

Se recogen y mencionan 89 taxones de plantas vasculares poco frecuentes, raras o muy raras en el norte peninsular, de las cuales algunas son primeras citas provinciales o incluso peninsulares, como *Achillea filipendulina*, *Cistus crispus*, *Cynara cardunculus* subsp. *flavescens*, *Hylotelephium maximum*, *Ilex decidua*, *Lycium barbarum*, *Matricaria camomilla*, *Plecostachys serpyllifolia*, *Solidago gigantea*, *Trifolium diffusum* y *Vicia benghalensis* var. *benghalensis*.

Pero, lógicamente, otras, también importantes, no son primeras referencias, sino ampliaciones corológicas de citas previas o de ámbitos espaciales más restringidos, entre otras: *Bromus benekenii*, *Cardamine impatiens* subsp. *impatiens*, *Conium maculatum*, *Doronicum carpetanum* subsp. *carpetanum*, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri*, *Dryopteris filix-mas*, *Erythronium dens-canis*, *Euphorbia lathyris*, *Fraxinus* cf. *ornus*, *Fritillaria pyrenaica*, *Hypericum hirsutum*, *Laserpitium latifolium* subsp. *latifolium*, *Leucanthemum cacuminis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus hispidus*, *Moricandia arvensis*, *Narcissus bulbocodium*, *Onobrychis viciifolia*, *Ophrys scolopax*, *Pimpinella major*, *Pimpinella siifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula x digenea*, *Prunella hyssopifolia*, *Ranunculus muricatus*, *Rosa pimpinellifolia*, *Soliva sessilis*, *Tragopogon lamottei*, *Tragopogon porrifolius*, *Ulex parviflorus* subsp. *parviflorus*, *Valeriana officinalis* subsp. *officinalis* var. *latifolia* y *Vicia incana*.

Como en nuestros artículos precedentes, siempre prestamos especial atención a aquellas especies orófitas que presentan cierto efecto pedinótico o taxones que hemos encontrado por debajo de su cota altitudinal inferior conocida hasta la fecha, como *Erythronium dens-canis*, *Pentaglottis sempervirens*, *Polygonatum multiflorum*, *Polypodium vulgare*, *Polystichum aculeatum*, *Quercus petraea*, *Thesium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum*, *Tragopogon dubius* y *Vicia incana*.

También seguimos señalando la aparición o naturalización de especies alóctonas en los territorios prospectados, algunas de las cuales parecen proliferar de manera impetuosa, como *Achillea filipendulina*, *Agrostemma githago*, *Euphorbia lathyris*, *Fraxinus* cf. *ornus*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Hylotelephium maximum*, *Ilex decidua*, *Lycium barbarum*, *Mahonia aquifolium*, *Matricaria camomilla*, *Melissa officinalis*, *Onobrychis viciifolia*, *Plecostachys serpyllifolia*, *Senecio inaequidens*, *Sisyrinchium rosulatum*, *Solidago gigantea*, *Soliva sessili*, *Tanacetum vulgare*, *Tetragonia tetragonoides* y *Tragopogon porrifolius*.

En total, el número de taxones citados por provincia sería: 38 en Cantabria, 35 en Vizcaya, 26 en Burgos, 4 en Álava, 1 en Asturias y 1 en León. El número de localidades citadas por provincia sería: 105 en Cantabria, 47 en Vizcaya, 33 en Burgos, 4 en Álava, 1 en Asturias y 1 en León.

Material Suplementario

Las imágenes de los taxones que se detallan en el siguiente apartado se pueden consultar en: https://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/Munibe/mcn.2026.74.08_anexo.pdf

RELACIÓN DE TAXONES

Achillea filipendulina Lam.

Bu, Arcos de la Llana, 30TVM3779, 857 m, ruderal en terrenos removidos, 1-7-2020, A. Llorente. Fotos: DIG 46672.

Esta compuesta xenófita de procedencia iranio-turaniana fue introducida en Europa a mediados del siglo XIX con fines ornamentales. No tenemos constancia de su presencia en la provincia de Burgos (Alejandre *et al.* (2006) no la incluyen en su atlas y en *Anthos* no hay citas burgalesas) salvo una localidad recogida en GBIF (Aranda de Duero) cuya planta está archivada en el Herbario BIO, por lo que la añadimos a este artículo al tratarse de flora alóctona y potencialmente invasora, especialmente en el ambiente ruderal. No obstante, Soriano *in* Castroviejo *et al.* (2019: 1767-1768) aseguran su presencia en Burgos sin aportar localidades concretas.

Agrostemma githago L.

Bu, Barbadillo del Mercado, 30TVM7153, 948 m, suelo arenoso en orla de cultivos y robledales de *Quercus pyrenaica*, 17-6-2018, M. A. Bernaola, J. A. Cadiñanos, A. Llorente & M. Llorente. DIG 45442.

Bu, Hortigüela (comarca del Arlanza), carretera de Covarrubias a Hortigüela, 30TVM6154, 908 m, herbazales en la orilla del río Arlanza, 5-6-2015, A. Llorente. DIG 41797.

Bu, Hortigüela, cercanías del monasterio de San Pedro de Arlanza, 30TVM6054, 904 m, herbazales en la orilla del río Arlanza, 22-6-2021, A. Llorente.

Son bastantes las ocasiones en las que vamos viendo esta cariofilácea en la provincia de Burgos durante los últimos años debido a una posible recuperación de sus poblaciones antaño afectadas por los herbicidas en los cultivos. Añadimos algunas citas donde la hemos herborizado en la mitad meridional, pues en el *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos* (Alejandre *et al.*, 2006: 104) sólo se confirmaban dos localizaciones: Burgos capital y Santo Domingo de Silos, habiendo sido imposible encontrarla en antiguas citas anteriores: Retuerta, Quintanar de la Sierra, Pradoluengo... lo que nos ha animado a incorporarlas a este artículo, además del hecho de ser originaria del Mediterráneo oriental de introducción remota (Sales *et Paiva in* Castroviejo *et al.*, 1990: 304). En la mitad septentrional de la provincia sí se han dado otras localidades de este taxón.

***Allium ampeloprasum* L.**

Bi, Sopela, 30TWP0102, 55 m, margas en ambiente de encinar cantábrico, 15-5-2003, E. Fidalgo. Cita de *visu*.

Bi, Sopuerta, Las Muñecas, 30TVN8693, 277 m, margas en ambiente de encinar cantábrico, 15-6-2006, E. Fidalgo. Cita de *visu*.

Bi, Getxo, Algorta, entre Arriluze y el Puerto Viejo, 30TVN9999, 3 m, talud en acantilado costero a la izquierda del restaurante La Ola, 7-5-2023, A. Llorente & I. Borlán. Cita de *visu*.

Añadimos tres nuevas localizaciones costeras en el litoral vizcaíno de este taxón a la que ya dimos en Llorente *et* Cadiñanos (2021: 6-7 versión extendida).

***Amaranthus albus* L.**

Bu, Miraveche, Montes Obarenes, 30TVN8425, 920 m, borde de cultivo, 19-9-2020, A. Llorente. DIG 47062.

Añadimos una nueva cita burgalesa a la aportada en uno de nuestros artículos anteriores (Fidalgo *et al.*, 2012: 12). A los comentarios que aportamos en dicha obra añadimos las localidades de Frías, Bozoo y Montejo de Cebas (García-Mijangos, 1997: 35-36).

***Aphyllanthes monspeliensis* L.**

S, Castro Urdiales, La Cruz, sobre el barrio de Dicado, Mioño, 30TVP8301, 50-60 m, mosaico de matorral en solana y pasto, sobre sustrato margoso, 2-5-2014 (tanto con

flores azules como apocromáticas blancas), *J. A. Durán, J. L. Reñón Ramos & G. Valdeolivas*.

S, Castro Urdiales, La Loma-Mioño, 30TVP8300, 65 m, borde de sendero entre matorral en leptosoles sobre margas, 20-5-2022, *J. A. Cadiñanos*. CAD20220520.

S, Castro Urdiales, La Serna-Santullán, 30TVP8200, 73, 82 y 100 m, prebrezal y pastos mediterráneo-cantábricos en solana tendida sobre suelos magros en sustrato margoso, 26-5-2022 y 23-7-2022, *J. A. Cadiñanos*. CAD20220526.

Además de añadir tres nuevas localidades de junquillo (*A. monspeliensis*) en Castro Urdiales, dado su interés, revisamos las citas previas en este municipio y alrededores. Las primeras referencias que nos constan, dos en concreto, son de Dupont (1975):

I. Una de ellas (Dupont, 1975: 281) está "*Près de Castro-Urdiales, on trouve sur des marnes des pelouses*" [Cerca de Castro-Urdiales se encuentra en prados sobre margas]. Por coincidir en estas condiciones mesológicas y de localización, podría corresponderse con nuestra segunda cita, la de La Serna-Santullán, que, sobre el terreno, se concreta en tres pequeñas poblaciones dispersas en una amplia y suave solana entre las urbanizaciones de La Loma y la pedanía de Santullán; la zona está cubierto por pastos de diente y siega, prados con setos, matorrales y algunos árboles (que parecen plantados). Los suelos, leptosoles y cambisoles calcáricos o éutricos, delgados y a veces con lajas margosas aflorantes, permiten el asentamiento de plantas neutrocalcícolas. Así, añade "... *des pelouses (en partie mises en culture maintenant) portant une riche végétation s'apparentant à celle que l'on trouve sur le versant sud-cantabrique, avec Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, Bromus erectus, Anacamptis pyramidalis, Aphyllanthes monspeliensis...*"

II. La otra (Dupont, 1975: 283), en "*Les calcaires situés entre Islares et Laredo ont un relief très accusé ce qui permet la présence sur le littoral, à exposition favorable, d'Olea europaea L. var. sylvestris Brot., Lavandula latifolia, Aphyllanthes monspeliensis, Pistacia lentiscus.*" No obstante, esta cita podría ubicarse ya en el municipio de Liendo, limitrofe por poniente con el de Castro Urdiales.

Por el carácter descriptivo de estas menciones, no se acompañan de coordenadas ni altitudes, por lo que, cuando se recogen en *Anthos*, las coordenadas UTM respectivas, con solo dos cifras, 30TVP70 y 30TVP80, son inferidas y muy imprecisas, pues abarcan 100 km², aunque básicamente son conformes con los escasos datos locativos que proporciona Dupont.

En GBIF, también se recogen las dos citas anteriores de Dupont, aunque una de ellas, mal interpretada, cae sobre el mar. Pero además aparecen también en GBIF otras dos más recientes, que no coinciden con las nuestras, a saber:

III. De observador desconocido (2021), en Dícido según el mapa. Identificador (ID) del registro: q-10348421679. Por su situación sobre el mapa coincide de forma bastante exacta con la cita de 2014 que ahora publicamos del pequeño cerro de La Cruz, sobre Dícido.

IV. De E. Lorient (1996), en las cercanías de Ornás (según el mapa, porque en el texto se dice Brazomar, pero este hidrónimo es menos preciso), en "*landa con Juniperus communis* subsp. *communis*". Identificador (ID) del registro: 574b99e6-20fe-11e3-9e2e-000c29035824. Esta cita se relaciona con el pliego de herbario MA 680930, del propio Lorient y atribuido a la cuadrícula 30TVP8201.

No hemos podido encontrar ninguna de las dos, pero, por los ambientes donde están, resultan verosímiles.

En resumen, hay al menos 5 localizaciones más o menos discretas, separadas, de *A. monspeliensis* en el municipio de Castro Urdiales:

Dos de Dupont (1975), posiblemente una de ellas refrendada por nuestra segunda cita. Otras dos más en GBIF, la de Lorient confirmada por respaldo de herbario. Y, al menos, una más nuestra, la de La Loma-Mioño del 20-5-2022, suponiendo, como queda dicho, que la de La Serna-Santullán sea una de la ya observadas por Dupont (1975).

Todas estas citas, salvo la 2.^a de Dupont (1975: 283), por quedar fuera de la ortofotografía, se muestran en la figura correspondiente.

Arisarum simorrhinum Durieu

S, Castro Urdiales, en los márgenes de la carretera de Mioño a la playa de Dícido, 30TVP8300, 11-14 m, población bastante generosa en dos ambientes: 1- Sobre rocas húmedas del lecho del río Cabrera. 2- En la base de un cantil calizo y, en algunos puntos, trepando por las grietas del peñasco. 17-2-2024, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20240217.

Seguimos encontrando poblaciones de esta especie en la franja costera oriental de Cantabria que se suman a las aportadas en Cadiñanos *et al.* (2015: 85) y en Llorente *et Cadiñanos* (2021: 8, versión extendida). En concreto, estas de Mioño se sitúan en una situación intermedia entre las conocidas hasta la fecha y nos sorprende que una población tan nutrida y visible haya pasado desapercibida hasta ahora. También J. A. Durán matiza que la cita de *A. simorrhinum* (como *A. vulgare* subsp. *transiens*) de Moreno Moral (en Aedo *et al.*, 2001: 41) a unos 40 m "junto al puente sobre el río Sabiote —pr. Ontón—" en la actualidad baja hasta los 20 m de altitud, quizás porque la población esté en expansión o porque experimente fluctuaciones en su tamaño,

como nos ha parecido que también ocurre en otras poblaciones en función del ambiente invernal.

En cualquier caso, se pone de relieve la importancia de Castro Urdiales y en especial de la franja litoral de su mitad oriental (a menudo en zonas suburbanas) como el único refugio de esta planta mediterránea en Cantabria, que se continúa más hacia el este en el litoral encartado de Vizcaya.

Arum cylindraceum Gasp.

Bu, Partido de la Sierra en Tobalina, Montes Obarenes, ascenso al monte Humión desde Cubilla de la Sierra, 30TVN8331, 1230 m, sotobosque de hayedo basófilo, 14-7-2018 y 29-5-2021, A. Llorente. DIG 45585-47358.

Interesante planta que Llamas *et al.* (2007: 62) consideran muy rara. Esto, unido al hecho de que Alejandro *et al.* (2006: 683) reconocen que la recolección de material ha sido descuidada y deficiente, lo que ha hecho que la distribución expuesta en su Atlas sea meramente provisional, nos ha animado a añadirla en una cuadrícula donde no se conocía y en la cual hemos constatado que es muy poco numerosa. Ladero *et al.* (2008: 553) también aportaron otra cita burgalesa.

Astragalus glycyphyllos L.

Bu, Valle de Mena, Artieta, 30TVN8477, 444 m, talud junto a una pista forestal, 28-5-2023, A. Llorente. DIG 48482.

Alejandro *et al.* (2006: 387) aportan escasas citas de esta especie para la mitad septentrional de Burgos, de las cuales sólo hay una en el valle de Mena (cuadrícula VN 76) bastante alejada de la nuestra, motivo por el cual la incorporamos a este artículo.

Bromus benekenii (Lange) Trimen

S, Castro Urdiales, Cotolino, 30TVP8302, 34 m, escasa en ladera oeste con encinar y comunidades de sustitución (matorral, herbazales, ruderales y rupícolas...) muy alterado por incendios y senderos, en luvisoles, sobre calizas bioclásticas; 28-6-2023 y 17-8-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230628.

Taxón revisado y confirmado por Juan Antonio Durán, en cuyo catálogo de Cantabria (2014: 279), comenta que no había menciones anteriores de la franja oriental, de ahí su interés, aunque sí del resto de la franja costera central y occidental y de Alto Campoo.

***Bupleurum rotundifolium* L.**

Bu, Valle de Valdebezana, entre Cubillos del Rojo y la subida al Portillo de Manzanedo, 30TVN4454, 946 m, baldíos secos y soleados sobre substratos basófilos en orilla de campos de cultivo, 23-7-2021, A. Llorente. DIG 47512.

Este taxón cuenta con muy pocas citas septentrionales en la provincia de Burgos (Alejandre *et al.*, 2006: 636). Añadimos una más a la lista por su rareza en la actualidad.

Cardamine impatiens* L. subsp. *impatiens

Bu, Valle de Mena, Villasuso de Mena, 30TVN7469, 331 m, bosque de ribera a orillas del río Cadagua, 27-5-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48452.

Esta crucífera tiene una distribución muy escasa y localizada según se muestra en el *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos* (Alejandre *et al.*, 2006: 276) y en sus posteriores adiciones (Alejandre *et al.*, 2008-2023). Agregamos una nueva zona donde no se conocía, el Valle de Mena, que está bastante alejada de las localidades más cercanas: Mijangos, Trespaderne, Frías...

***Cistus crispus* L.**

Bu, Miranda de Ebro, 30TWN0624, 457 m, terrenos abandonados de la antigua fábrica Fefasa a orillas del río Ebro, 2-6-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48528.

La visita a este lugar estuvo motivada por la lectura del artículo publicado por nuestro colega Carlos Hermosilla titulado "*Varios Cistus raros en Miranda de Ebro (Burgos)*". En él (Hermosilla, 2023: 81-82) menciona y discute el posible origen antrópico de estas poblaciones. En la prospección encontramos, no sólo las raras especies de *Cistus* mencionadas en la obra (*Cistus ladanifer*, *C. populifolius* y *C. psilosepalus*), sino también *C. crispus* del cual no se conoce ninguna población burgalesa (Alejandre *et al.*, 2006), por lo que esta sería primera cita para esta provincia. Incluso *C. albidus*, similar a esta especie, es muy raro en la provincia, con sólo dos localizaciones. Al igual que el autor aludido, albergamos las mismas dudas respecto a que la intervención humana pueda estar detrás de la presencia de tantos *Cistus* raros en un lugar tan pequeño y concreto.

***Conium maculatum* L.**

Bi, Getxo, Azkorri, 30TVP9902, 63 m, terrenos nitrogenados y ruderales en orilla de carretera asfaltada, 2-4-2022, M. Franco. DIG 47229.

Esta planta que cuenta con una presencia más abundante al sur de la divisoria de aguas, se enrarece enormemente en el lado norte, no conociéndose ninguna cita guipuzcoana y tan sólo tres vizcaínas actuales: Durango (Navarro, 1982: 60 bis), Lutxana y La Arena (Aseginolaza *et al.*, 1985: 503). Añadimos una cita actual en Getxo que serviría para refrendar las antiguas aportadas por Gredilla (1913: 109) en Algorta y Guinea (1949: 231) junto al río Gobelas.

***Crepis blattarioides* (L.) Vill.**

Le, Soto de Sajambre, 30TUN3581, 1090 m, borde de camino en bosque mixto, 31-7-2013. *E. Fidalgo*. EDU 2013-07-31.

O, Teverga, puerto de la Ventana, 30TQH4272, 1.280 m, sotobosque de hayedo, 2-8-2020, *E. Fidalgo & J. Lara*. EDU 2020-08-02.

Durante algún tiempo se ha mantenido que esta especie era sinónima de *Crepis pyrenaica* (L.) Greuter, cuestión resuelta por Talavera *et al.* in Castroviejo *et al.* (2017: 912), los cuales exponen que *C. blattarioides* es un taxón independiente cuya distribución se ajusta a los Pirineos y cordillera cantábrica. Se conoce su existencia en la provincia asturiana en Somiedo, La Cigacha y Pajares (Lainz, 1961). Aportamos una nueva localidad.

***Cynara cardunculus* L. subsp. *flavescens* Wiklund**

Bu, Cerezo de Río Tirón, 30TVN8904, 654 m, baldíos secos y soleados de suelos básicos y salinos, 1-7-2022, *A. Llorente*. DIG 48097.

No hemos encontrado referencias de esta planta en la provincia de Burgos (Alejandre *et al.*, 2006 no la incluyen en su atlas y tampoco en *Anthos*). Devesa *et López* in Castroviejo *et al.* (2014: 110-111) indican que está dispersa por las mitades oriental y meridional de la península ibérica y que es más rara en el resto; de hecho, no la mencionan para la provincia de Burgos, de ahí su interés.

Doronicum carpetanum* Boiss. & Reuter ex. Willk. subsp. *carpetanum

Bu, Valle de Mena, Villasuso de Mena, 30TVN7370, 345 m, chopera-bosque de ribera junto al río Cadagua, 27-4-2019, *J. A. Cadiñanos & A. Llorente*. CAD20190427 y DIG 46010.

Siguiendo a Álvarez in Castroviejo *et al.* (2019: 1473-1487) el único ejemplar encontrado encajaría en la subespecie *carpetanum*, el cual es un endemismo del centro y norte de la península ibérica. En Burgos, según señaló Alejandre *et al.* (2006: 194), esta especie *sensu lato* se distribuye de forma desigual, sobre todo en el Sistema

Ibérico y menos frecuentemente en la parte más septentrional de la provincia, donde Hornes es la única localidad mencionada para el Valle de Mena. Por ello, aportamos esta nueva cita para dicho municipio.

Doronicum carpetanum Boiss. & Reuter ex. Willk. subsp. ***pubescens*** (Pérez Morales *et. al.*) Aizpuru

S, Valderredible, Ruanales (muy próximo a la provincia de Burgos), 30TVN2549, 890 m, bosque de *Fagus sylvatica* y *Quercus pyrenaica*, 6-7-2017, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. *Idem*, a 795 m, 23-7-2021, A. Llorente. DIG 47511.

Aunque existen citas de este taxón en la provincia de Cantabria (Durán, 2014: 81), nuestra localización supone un nexo geográfico entre las que se encuentran en el macizo de Castro Valnera (La Sía, Estacas de Trueba...) y las de Alto Campoo (Peña Labra, Cornón, Piedrasluengas...). Añadimos así otra cita más de esta especie a las que hemos aportado anteriormente en varios artículos: Cadiñanos *et al.* (2006: 44), Cadiñanos *et al.* (2015: 76) y Llorente *et Cadiñanos* (2021: 16 versión extendida).

Dryopteris affinis subsp. ***borreri*** (Newman) Fraser-Jenk

S, Castro Urdiales, Baltezana, 30TVN8697, 74-80 m, aliseda, 1-5-2021 y 23-5-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210501_23 y DIG 47356.

Encontramos en esta aliseda varios ejemplares de *D. affinis* que se corresponden con la subespecie *borreri*, según se define en *Flora iberica* (1986: 131-133). No parece del todo raro en la franja costera de Cantabria (Durán, 2014: 25), pero no nos constaban citas previas del término de Castro Urdiales.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Bi, Balmaseda, monte Colisa, 30TVN7983, 670 m, robledal-avellaneda de pie de cantil, 6-7-2019, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20190706A.

Juzgamos conveniente añadir esta cita de *D. filix-mas* dado que apenas hay referencias previas en el occidente vizcaíno. Aseginolaza *et al.* (1985: 49) solo la señalan de Carranza, Itxina y Otxandio, citas que Elorza *et al.* (2006: 80) vuelven a repetir sin más aportaciones. Patino *et al.* (2003: 175) añaden una, en el monte Serantes, y Pérez de Ana (2007-2008: 120) agrega otra más, en Somorrostro.

Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. ***helleborine***

S, Castro Urdiales, Arenillas, 30TVP7405, 22 m, encinar en monte bajo, sobre luvisoles en lapiaz, 25-9-2023, J. Berzosa, J. A. Cadiñanos & J. A. Durán. CAD20230925.

Aunque estos encinares costeros de escaso porte y con abundantes afloramientos calizos no parecen presagiar *a priori* una alta fitodiversidad, en algunos tramos, al menos, son sorprendentemente ricos en plantas, entre las que se cuenta esta orquídea considerada escasa en Cantabria (Durán, 2014: 315, Durán *et al.*, 2019: 82; y Durán *et al.*, 2022: 10). Nuestra localidad conecta con la de Sopena (Carranza) en Vizcaya aportada por Díaz *et al.* (2018: 161). De esta última provincia también dimos algunas citas en Cadiñanos *et al.* (2015: 77).

***Erythronium dens-canis* L.**

Bi, Muskiz-Sopuerta, monte Mello, 30TVN8794, 622 m, pastos acidófilos colinos, 1-4-2021, J. A. Cadiñanos, E. Fidalgo & A. Llorente. CAD20210401.

S, Castro Urdiales, Talledo, 30TVN8596, 256 m, robledal acidófilo, 12-3-2015 y 1-4-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20150312.

S, Castro Urdiales, Cantos del Alta, 30TVP7703, 590 m, brezal acidófilo, 26-3-2016, J. A. Cadiñanos. CAD20160326.

S, Castro Urdiales y Guriezo, La Parada, 30TVN8194, 560 y 655 m, robledal acidófilo, 16-4-2018, 23-2-2019 y 25-2-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20190223.

S, Castro Urdiales, umbria del monte Ventoso, 30TVN8295, 477 m, robledal-abetular acidófilo, 28-2-2019, J. A. Cadiñanos.

S, Castro Urdiales, Las Muñecas, 30TVN8594, 368 m, robledal acidófilo, 19-2-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20190219.

S, Castro Urdiales, El Calle, 30TVN8294, 556 m, robledal acidófilo, 25-2-2021, J. A. Cadiñanos.

S, Castro Urdiales, Peruchal, 30TVN8295, 473-503 m, robledal acidófilo, 25-2-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20210225.

S, Guriezo, Lastras de Herrera, 30TVN8293, 593 m, landa acidófila, 15-3-2018, J. A. Cadiñanos. CAD20180315.

S, Guriezo, El Estremeo, 30TVN8193, 529 m, robledal acidófilo, 13-4-2019, J. A. Cadiñanos. CAD20190413A.

S, Guriezo, Las Fuentes, 30TVN8194, 545 m, robledal acidófilo, 21-4-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20210421.

Geófito precoz, vistoso y bastante abundante en los bosques acidófilos (robledales, sobre todo) y sus comunidades de sustitución, como brezales o pastizales oligotróficos, del extremo oriental de Cantabria, por lo general en el piso montano o colino superior, pero, como ocurre con otras plantas, la cota mínima desciende hasta el eucolino. En este sentido la cita a más baja altitud es la de un robledal de Talledo, a 256 m,

rebajando visiblemente la cota de los 550 m que señalaba inicialmente Durán (2014: 309) como altitud mínima para la planta en Cantabria; además, no la menciona en el litoral oriental cántabro. Posteriormente, Durán *et al.* (2019: 82) establecen la cota inferior a 100 m por una cita en Vallozero, en la zona occidental de Cantabria (Rodríguez Marzal, 2016).

Respecto a la provincia de Vizcaya, Aseginolaza *et al.* (1985: 907) aportan varias localidades del interior (Zalama, Urkiola, Gorbea, Orduña) y la del monte Pagasarri (Bilbao), ésta última también recogida por Patino *et al.* (2009: 162).

Euphorbia lathyris L.

Bi, Valle de Carranza, Concha, 30TVN7085, 156 m, talud junto al río, 17-4-2021, *I. Borlán, R.M. Fernández, A. Llorente & J. A. Martín*. DIG 47288.

S, Castro Urdiales, alto de San Andrés, 30TVP8704, 32 m, sendero en terrenos suburbanos, 29-3-2006, *J. A. Cadiñanos*. CAD20060329.

S, Castro Urdiales, c/Morales Erostarbe, 30TVP8103, 37 m, muy común en borde de finca con laureda-encinar, 15-3-2023, *J. A. Cadiñanos*. CAD20230315.

S, Selaya, robledal de Todos y Cubía, sobre Valvanuz, 30TVN3685, 376 m, pequeña colonia en borde herboso de carretera, en el seno de robledal acidófilo de *Quercus robur*, 12-8-2022, *J. A. Durán, P. Cabrera, A. Moreno Sondesa, C. Sondesa & M. Soto*.

S, Castro Urdiales, Ornás, 30TVP8200, 73 m, brezales calcícolas, 17-6-2023, *J. A. Cadiñanos & A. Llorente*. DIG 48733.

Vi, Zuia, Ametzaga, 30TWN1355, 610 m, orillas del río Baias, 1-5-2023, *E. Fidalgo*. Cita de *visu*.

Neófito de origen asiático cada vez más abundante en ambientes urbanos o suburbanos.

En Vizcaya, Gredilla (1913: 119) la cita en Ceberio; después Aseginolaza *et al.* (1985: 408) lo hacen en Dima y Gorbea. Campos *et Herrera* (2009: 102 y 280) afirman su presencia en cinco localidades vizcaínas (VN88, WN17, WN18, WN27 y otra del entorno de Bilbao) y la definen como especie alóctona naturalizada no invasora, con preferencia por hábitats antrópicos. Aportamos la que sería la primera cita para el Valle de Carranza en el occidente provincial.

Para Álava ampliamos con una cita más a las aportadas por Aseginolaza *et al.* (1985: 408).

En Cantabria, Durán (2014: 124) solo la menciona en lo tocante a la franja costera en sus sectores central y occidental. Nuestras citas se sitúan dentro de la franja oriental y la cuenca del río Pisueña.

***Euphorbia villosa* Willd.**

Bi, Galdames, Aguas Juntas, 30TVN8991, 60 m, cuneta herbosa sobre arroyo Galdames, 7-4-2022, *J. A. Cadiñanos*. CAD20220407.

S, Castro Urdiales, Baltezana, Sabiote, 30TVN8697, 100 m, linde entre pista y el arroyo Sabiote, 26-6-2016, *J. A. Cadiñanos*. CAD20160626.

S, Castro Urdiales, Urdiales, Rabanal y La Atalaya, 30TVP8104, 10-25 m, bordes herbosos sobre los acantilados margosos entre la punta del Rabanal y la Atalaya de Urdiales, 26-5-2005, 31-5-2017, 9-5-2020 y 17-5-2023, *J. A. Cadiñanos*. CAD20050526.

S, Castro Urdiales, Brazomar, 30TVP8104, 10 m, canal semiinundado y eutrofizado del arroyo de Brazomar; 11-4-2023 y 17-5-2023, *J. A. Cadiñanos*. CAD20230411.

Se advierte la querencia higrófila y más bien termófila de esta lechetrezna que se encuentra salteada junto a masas de agua, sean arroyos, o el propio mar en el piso termocolino de Cantabria y Vizcaya (respecto a esta última provincia, también la citamos ya en Llorente, 2006: 120 y Cadiñanos et Fidalgo, 2012: 99 y 103). En muchas de nuestras citas se rebaja la cota de los 100 m de altitud que Benedí *et al.* in Castroviejo *et al.* (1997: 225-226) marcaban como límite altitudinal inferior, hecho que ya quedaba demostrado por Aseginolaza *et al.* (1985: 403) en varias de sus citas vizcaínas y por Durán (2014: 125) en Cantabria.

***Fraxinus cf. ornus* L.**

S, Castro Urdiales, Arenillas, 30TVP7405, 20 m, borde de sendero en encinar en monte bajo, sobre luvisoles en lapiaz; 23-6-2023, *J. A. Cadiñanos*. *Ibidem*, 25-9-2023, *J. Berzosa, J. A. Cadiñanos & J. A. Durán*. CAD20230623.

Identificado por J. A. Durán, se trata de un pequeño y solitario brinzal de unos 50 cm. Resulta un hallazgo insólito, pues no está citado previamente del oriente de Cantabria (Durán, 2014: 174). Y, aunque no vimos ejemplares maduros en las inmediaciones, es de suponer que se habrá asilvestrado, ya que en la zona hay algunas viviendas individuales con jardines y setos ornamentales. Así, Uribe-Etxebarria (2010: 9) afirma que "...*Fraxinus ornus* no es una especie silvestre ni en Álava ni en Burgos. Sin embargo figura en los catálogos de especies amenazadas de la flora de las Comunidades Autónomas del País Vasco y de Castilla y León, bajo las categorías de 'Rara', en la primera, y de 'Atención preferente' en la segunda."

***Fraxinus pennsylvanica* Marshall**

Vi, Zigoitia, solana del monte Gorbea, 30TWN2062, 725 m, un rodal en la ribera inundable del pequeño arroyo Errekistarreta, 8-8-2021, *J. A. Cadiñanos, E. Gijón &*

Z. Ugartetxe. CAD20210808. *Ibidem*, 2-6-2023, J. A. Cadiñanos, A. Llorente & otros. CAD20230602A y DIG 48531.

Cita más septentrional de este fresno norteamericano para Álava, de donde está ya mencionado de Urkabustaiz, Vitoria, Arraia-Maeztu y Laguardia (GBIF). Anteriormente ya había sido citada en Usurbil, Guipúzcoa, por Aizpuru *et al.* (1997: 67-68), en Buñuel, Navarra, por Campos *et al.* (2003-2004: 62), y por un asilvestramiento efímero en la franja costera central de Cantabria (Durán, 2014: 175). Desconocemos el origen de esta población.

Fritillaria pyrenaica L.

Bu, Valle de Mena, Cantonad, 30TVN7071, 468 m, lindes de caminos en ambiente de encinar, 1-4-1994, A. Llorente.

Bu, Valle de Mena, Villasuso de Mena, 30TVN7469, 331 m, bosque de ribera a orillas del río Cadagua, 27-5-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48450.

Liliácea que Alejandro *et al.* (2006: 799) y Alejandro *et al.* (2012: 21) citan con el nombre de *Fritillaria nervosa* Wild. subsp. *nervosa* de diversas localidades burgalesas, con sólo una localidad para el Valle de Mena, concretamente en Irús (VN67), bastante alejada de las nuestras.

Helleborus foetidus L.

Bi, Güeñes, Sodupe-Mondona, 30TVN9582, 214 m, ruderal en helechal sobre margas en la cumbre del Mondona, 12-2-2022, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47713.

S, Castro Urdiales, Urdiales-Alto de San Andrés, 30TVP8104, 34 m, en pastos ralos-matorral sobre calizas arrecifales (sobre luvisoles), 20-3-2005, J. A. Cadiñanos. CAD20050320.

S, Castro Urdiales, Santullán-Otañes, 30TVN8298, 272 m, 22-3-2014, ruderal entre la pista y la cantera de Santullán, en terreno pedregoso sobre calizas, en compañía de su congénere, J. A. Cadiñanos. CAD20140322.

S, Castro Urdiales, Peña Corva, 30TVN8297, 417 m, 13-4-2017, borde de encinar cantábrico sobre calizas, junto a *H. viridis* subsp. *occidentalis*, J. A. Cadiñanos. CAD20170413.

S, Castro Urdiales, Otañes, 30TVN8398, 112 m, junto a antigua vía de tren minero, sobre calizas, 15-5-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210515A.

S, Castro Urdiales, Mioño, ladera oeste del monte Haro, 30TVP8400, 93-101 m, 25-3-2023, ruderal entre pistas y escombreras de las antiguas minas de hierro, terreno pedregoso sobre calizas, J. A. Cadiñanos. CAD20230325.

S, Soba, Asón, junto al camino al nacimiento del río Asón, 30TVN5185 o 5186, <410 m, 29-4-2022, contacto bosque caducifolio-prado en sustrato calcáreo, *J. A. Durán & J. Goñi*.

Mucho menos frecuente en la zona de Castro Urdiales que su congénere *H. viridis* L. subsp. *occidentalis* (Reut.) Schiffn., aparece sobre todo en suelos calizos. Como curiosidad, a veces hemos encontrado los congéneres juntos, caso de la fotografía que adjuntamos.

Guinea (1949: 151) la citó en Bilbao (lo mismo que haría después Barredo, 2005: 151), Atxarte y Orduña. Aseginolaza *et al.* (1985: 167) añadieron una en Orozko.

En GBIF hay otras dos citas cercanas a la de Mondona-Sodupe, una en Galdames (en el mapa aparece sobre Lejarza, barrio de Sodupe, municipio de Güeñes) y otra en Zamundi, Alonsótegui. En la misma fuente, de Castro Urdiales hay tres previas: en el monte San Pelayo, en Mioño y en Otañes; esta última, es la única que recoge, con anterioridad, *Anthos*.

Nieto *in* Castroviejo *et al.* (1986: 217-218) señalan como cota altitudinal inferior los 200 m para toda la península ibérica. De forma similar para el País Vasco, Aseginolaza *et al.* (1985:167) proponen los 250 m, cota que Aizpuru *et al.* (1999: 38) rebajaron hasta los 100 m. En Cantabria desciende al menos a 25 m (Durán, 2014: 196). Varias de las citas que aportamos no rebasan los 200 m de altitud y la inferior queda solo a 34 m.

Hesperis matronalis L. subsp. ***candida*** (Kit. ex Schulzer) Hegi & Em. Schmid.

Bu, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, Mijangos, 30TVN6542, 516 m, sotobosque en bosque de ribera junto al río Nela, 5-6-2021, *A. Llorente*. DIG 47381.

Crucífera que Llamas *et al.* (2007: 63) categorizan como muy rara, extremo que debe suponerse cierto a la vista de las dos únicas citas provinciales (Alejandre *et al.*, 2006: 285) en Valdenoceda y Mena (nuevamente comentadas en Alejandre *et al.*, 2021: 125) a la que habría que unir la que dio Gandoger (1917: 22) en Soncillo. Nuestra cita sería la cuarta conocida para Burgos.

Hylotelephium maximum (L.) Holub.

Bi, Balmaseda, Arbaliza, 30TVN8479, 250 m, ribazos en la cuneta junto a la carretera que va a Antuñano (Burgos), 4-6-2023, *A. Llorente*. DIG 48573.

Bi, Getxo, Puerto Viejo de Algorta, Jenaratxu, 30TVN9899, 4 m, taludes herbosos próximos al ascensor, 10-2-2013, *M.A. Bernaola*.

No se menciona en Aseginolaza *et al.* (1985), ni en Aizpuru *et al.* (1999). Tampoco hay citas en el País Vasco en *Anthos*. Debido a su frecuente cultivo como plan-

ta medicinal es probable que se haya escapado y expandido en las zonas comentadas.

Hypericum hirsutum L.

Bu, Comarca del Arlanza, cercanías al monasterio de San Pedro de Arlanza, 30TVM6054, 909 m, herbazales en orilla del río Arlanza, 22-6-2021, A. Llorente. DIG 47459.

Bu, Valle de Mena, Villasuso de Mena, 30TVN7469, 331 m, bosque de ribera a orillas del río Cadagua, 27-5-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48451.

En Burgos, Alejandro *et al.* (2006: 346) sólo aportan dos citas para la mitad meridional, concretamente en Hurones y Huerta de Arriba (*ídem* en *Anthos*). Por este motivo añadimos una tercera para la mitad sur burgalesa. Las citas en la mitad septentrional también son escasas y dispersas, por lo que hemos incorporado una del Valle de Mena, ya que en GBIF no hay ninguna y está muy alejada de todas las anteriores. Anteriormente ya habíamos citado esta especie en la provincia de Vizcaya (Llorente *et* Cadiñanos, 2021: 21 versión extendida).

Ilex decidua Walter

S, Castro Urdiales, alto de las Muñecas, El Rebollar, 30TVN8594, 332 m, sotobosque mixto de robles, 14-5-2021 y 23-5-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47351.

Planta alóctona norteamericana. Primera cita cántabra, de la cornisa cantábrica y quizá peninsular; al menos no las hay en GBIF. La hemos buscado por otras partes del municipio sin éxito.

Inula helenioides DC.

S, Campoo-Los Valles, Valdeprado del Río, Arroyal, 30TVN1150, 878 m, pastizales secos y soleados sobre substratos basófilos, 23-7-2021, A. Llorente. Cita de *visu*.

Población escasa compuesta de unos pocos ejemplares en un ambiente que comparte con su congénere *I. langeana* (Aedo *et al.*, 1990: 157) la cual está mucho mejor representada en la zona. Durán (2014: 87) ya la menciona en Cantabria de manera exclusiva para esta comarca de Campoo, pero las citas son realmente escasas y las dos más recientes corresponden a recolecciones algo veteranas, que no recogen ni *Anthos* ni GBIF: proximidades de Reinosa (Leresche *et* Levier, 1880: 30; Willkomm, 1893: 77), Monegro y Reinosa (Guinea, 1953: 346), Pozazal (Rivas Goday *et* Carbonell, 1970: 147-148), Mataporquera (pliego MA 680320 colectado por C. Aedo, C. Herrá, M. Laínz *et* G. Moreno el 10-7-1984), y Arroyal de los Carabeos (pliegos MA 726164

y 726165, colectados por *M. Pardo de Santayana et L. Monreal* a 16-7-1999 y 20-6-1999, respectivamente), por lo que opinamos de gran importancia complementarlas.

Laserpitium latifolium* L. subsp. *latifolium

Bi, Balmaseda, monte Colisa, 30TVN7983, 725 m, bosque mixto de frondosas de pie de cantil, 7-6-2019, *J.A. Cadiñanos, P. Lozano & G. Meaza*. CAD20190607.

Bi, Balmaseda, monte Colisa, 30TVN7983, 650 m, orla de robledal y otras frondosas en borde de pista, 6-7-2019, *J.A. Cadiñanos & A. Llorente*. CAD20190706B.

Añadimos otro par de citas, esta vez más montañas, a dos que dimos previamente cercanas a la costa cantábrica (*Fidalgo et al.*, 2012: 21). A su vez cubrimos la zona de Las Encartaciones en las que no había referencia de esta especie.

***Lathyrus hirsutus* L.**

Bi, Busturialdea, Axpe-Busturia, 30TWP2502, 1 m, arenales en la marisma, 12-6-2021, *J. A. Cadiñanos & A. Llorente*. DIG 47402.

Bu, Medina de Pomar, Rosío, 30TVN6759, 653 m, cultivos de cereal con bastante humedad en el suelo, en compañía de *Ranunculus sardous*, 5-6-2021, *A. Llorente*. DIG 47385.

Bu, Miranda de Ebro, 30TWN0624, 455 m, terrenos abandonados de la antigua fábrica Fefasa a orillas del río Ebro, 2-6-2023, *J.A. Cadiñanos & A. Llorente*. DIG 48527.

En Vizcaya, *Aseginolaza et al.* (1985: 343) la citaron en Plencia, Gernika y Orduña, además de la reseña en Bilbao (*Willkomm et Lange*, 1880: 314). Sin embargo, *Aizpuru et al.* (1999: 311) la consideran rara, motivo por el cual la incluimos en este artículo.

En Burgos las citas también son escasas y dispersas (*Alejandre et al.*, 2006: 404). Incluimos nuestras dos citas burgalesas para ampliar su conocimiento corológico.

***Leucanthemum cacuminis* Vogt, Konowalik & Oberpr. (= *Leucanthemum gaudinii* subsp. *cantabricum* (Font Quer & Guinea) Vogt)**

S, Castro Urdiales, monte Cerredo, 30TVP7604, 530 m, grietas de roquedos calizos, 10-7-2021, *J. A. Cadiñanos & A. Llorente*. CAD20210710 y DIG 47480.

Cita nueva para esta zona de Cantabria, donde no es del todo rara en los lapiazos de la umbría (a menudo con hayedos) del macizo del Cerredo, a pesar de que esta zona queda un poco alejada de las recogidas por Durán (2014: 89) e incluso de las vizcaínas (*Aseginolaza et al.*, 1985: 784, como *L. vulgare* Lam. subsp. *trivialis* Briq. var. *cantabricum* Font Quer & Guinea).

***Leucanthemum vulgare* Lam.**

S, Campoo, de Fuente del Chivo a Brañavieja, 30TUN8866, 1736 m, lutitas rojas (limolitas y argilitas sin calcio) y areniscas del Triásico, 18-6-2022, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20220618 y DIG 48007.

A pesar de las dificultades de identificación inherentes a este género, queremos dejar constancia de la probable presencia de este taxón en Campoo para conocimiento de expertos, a pesar de que Durán (2014: 90) la considera una especie a buscar por su fácil equivocación con otras especies afines y "*advierte que citas anteriores de Cantabria se llevan en general a otras especies del género, sobre todo a L. ircutianum.*"

Posteriormente, Durán *et al.* (2019: 85) admiten su confirmación por *Flora iberica* con respaldo de herbario en la franja costera central y oriental, así como en la cabecera del río Besaya, pero vuelven a insistir en que al menos parte de las citas bibliográficas habría que llevarlas a *L. cantabricum* y *L. ircutianum*.

Reseñar, por último, que, entre las menciones cántabras de *L. vulgare sensu lato* recogidas en *Anthos*, existe una cita de Valle *et* Navarro (1995: 28) próxima a la nuestra, aunque a mayor altitud, 1980 m, en la Fuente del Chivo (UTM: TUN8667).

***Lotus hispidus* Desf. ex DC.**

S, Castro Urdiales, Otañes, Herrero, antiguo barrio minero, 30TVN8694, 362 m, viaria, en mitad de pista forestal sobre suelos húmedos y encharcados, 19-6-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47435.

S, Castro Urdiales, Cotalino, 30TVP8302, 40 m, bastante extendido sobre la ladera oeste de este cerro litoral, en zona de recuperación espontánea de incendio, con restos de encinar y comunidades de sustitución, en luvisoles, sobre calizas; 28-4-2023 y 28-5-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230528.

S, Marina de Cudeyo, junto a la marisma del Conde, pr. Rubayo, 30TVP3909, 5 m, camino herboso quizá con cierta influencia del hálito marino por proximidad a la marisma, 7-VI-2021, J. A. Durán & F. J. Goñi. MA-01-00953416 .

Aunque Durán (2014: 159) considera esta especie de escasa a frecuente en Cantabria, casi no hemos encontrado citas en la zona oriental, salvo la de Ramales (Herrera, 1995: 123) nominada como *L. subbiflorus* subsp. *subbiflorus* y la de El Alveo (Valdeolivas *et al.*, 2015: 87). Las hay más numerosas en la zona central: Santander (Wood, 1858: 114; Willkomm *et* Lange, 1870: 347; Guinea, 1953: 355) y Camargo (Sánchez *et* Valdeolivas, 1995: 206 y 279) y en la occidental: Cruce de Pesandobres (Alonso *et al.*, 2011: 167), Oyambre (Aedo, 1985: 55), Tanarrio (Goñi, 2016: 191), Los Escajales y Jayota en Cobreces, de Cotalvío al Hoyo de Pilurgo, Altamira, Conchuga-Tramalón, Luaña hacia Trasierra, de Golbardo a Novalés, y al oeste de Pomaluengo

(Durán, 2023: 100). En otras obras se menciona la especie, pero sin localidades concretas: Lorient (1993: 27; y 1998: 18) y Valdeolivas *et al.* (2001: 96).

Las nuevas poblaciones detectadas resultan bastante nutridas, aunque efímeras, ruderales o pirófilas, en ambientes también temporales, ya que la zona de Coto de Coto suele sufrir incendios con cierta frecuencia. Precisamente, es a partir de un fuego en abril de 2021 cuando, en el proceso de rebrote de plantas y comunidades sucesionales del encinar cantábrico, se ha extendido con profusión esta planta, que no suele ser muy frecuente en Cantabria o quizás esté minusvalorada por su fugacidad. La otra población se encuentra en una zona de pistas y parques de madera por intensa explotación forestal de eucaliptales y que antaño fue de vocación minera.

Por tanto, nos parece pertinente registrar estas nuevas citas para el oriente cántabro, al igual que hicimos para Vizcaya en Cadiñanos *et al.* (2015: 91).

Lycium barbarum L.

Bu, Lerma, Presencio, 30TVM2570, 813 m, seto vivo en borde de finca, 1-7-2020, A. Llorente. DIG 46670.

De esta especie alóctona procedente de China no hay constancia para la provincia de Burgos en *Anthos*, ni en Alejandre *et al.* (2006), ni en sus correspondientes adiciones (Alejandre *et al.*, 2008-2023) por lo que la incorporamos a este artículo como primera cita provincial.

Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. (= *Berberis aquifolium* Pursh)

Vi, Barrundia, Maturana, Garaiobera, 30TWN3950, 544 m, herbazales húmedos a orillas del río Zadorra, 10-4-2021, A. Llorente. DIG 47282.

Es una planta de origen norteamericano que no aparece recogida en *Flora iberica* ni en *Anthos*. Tampoco hay constancia en Aseginolaza *et al.* (1985), aunque Aizpuru *et al.* (1999: 93) la consideran muy rara y asilvestrada en las zonas cercanas a la costa por debajo de los 100 m. En Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao (2004: 94) sí mencionan que esta especie exótica se ha encontrado en áreas próximas a Vizcaya, aunque no haya penetrado en el territorio. A falta de más información, nos parece conveniente dar la cita de esta especie alóctona para comprobar su posible extensión de forma cimarrona.

Malus sylvestris (L.) Mill.

Bi, Güeñes, caserío Ubieta, 30TVN9086, 440 m, un pie en un seto de frondosas al borde de un prado, 11-11-2018, J. A. Cadiñanos & M. Gómez. CAD20181111.

Bu, Valle de Valdebezana, Virtus, Las Cabañas, 30TVN2466, 934 m, un pie en robleal de *Quercus robur*, 11-6-2005 y 11-10-2015, A. Llorente. DIG 42403 (2015-10-11).

S, Castro Urdiales, Buscanillo, 30TVP8196, 330 m, en robleal acidófilo, 25-8-2018, J. A. Cadiñanos & A. Llorente.

S, Castro Urdiales, Sámano, La Cubilla, 30TVP7701 y 7601, entre 200 y 240 m, al menos 10 pies dispersos en varios puntos de la orla o el interior del robleal de La Cubilla; varias fechas: 2-9-2020, 26-9-2020, 5-4-2021, 17-4-2023 y 30-7-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230417A.

S, Castro Urdiales, Sámano, Saldiuso, 30TVP7701, 320 m, al menos un árbol en el interior del robleal de Saldiuso, 26-9-2020, J. A. Cadiñanos. CAD20200926.

S, Castro Urdiales, Sámano, curva de pista sobre arroyo Tabernillas, 30TVP8197, 240 m, 1 pie en plantación de *Eucalyptus globulus*, 28-8-2025, J. A. Cadiñanos, J. A. Durán & E. Francés.

S, Guriezo, Estremeo, 30TVN8193, 555 m, en robleal de *Quercus robur*, 25-8-2018 y 30-6-2023, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20230630 y DIG 45743.

En la provincia burgalesa nuestra cita amplía las aportadas por Alejandro *et al.* (2006: 545). Y, para Cantabria, ampliamos las citas anteriores de Llorente *et Cadiñanos* (2021: 27) con nuevos registros, más cercanos a la costa, de este árbol que está resultando más común en Castro Urdiales de lo que suponíamos con anterioridad.

Matricaria chamomilla L. [= *M. recutita* L.; *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert]

Bi, Leioa, dársena de Lamiako, 30TWN0096, 2 m, pastos y herbazales muy nitrificados y salinos, 13-6-2020, A. Llorente. DIG 46598.

Aseginolaza *et al.* (1985: 779) no aportan citas precisas, aunque mencionan que se asilvestra en las proximidades de huertos, opinión compartida por Aizpuru *et al.* (1999: 538) basándose en las localidades que dieron Aizpuru *et al.* (1997: 66) en Guipúzcoa y Aparicio *et al.* (1993: 89) en Álava y Burgos. En *Anthos* también hemos encontrado una cita en Cantabria, aparte de las recabadas en Durán (2014: 91), pero no así para Vizcaya. En Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao (2004: 93) se confirma que no existen citas vizcaínas, lo mismo que Campos *et Herrera* (2009: 145 y 286). Añadimos lo que sería la primera cita para Vizcaya de esta planta alóctona casual de origen incierto, probablemente del sur de Europa. Benedi *in* Castroviejo *et al.* (2019: 1791) afirma que se trata de un “*arqueófito originario de la Región Mediterránea oriental [cf. S. Pignatti, Fl. Italia 3: 86 (1982)], que al parecer se expandió desde la época prerromana por Europa debido a su uso como planta aromática y medicinal*”.

***Melissa officinalis* L.**

Bi, Galdames, al norte del barrio de Villa, en pista de acceso a arroyo Limán, cerca de la confluencia de este con el regato de Las Punteras, 30TVN8990, 93 m, ruderal en pista forestal, 14-4-2022, *J. A. Cadiñanos*. CAD20220414.

Bi, Sopuerta, Azolla, umbría monte La Cabaña, 30TVN8887, 432 m, ruderal en plantación de pinos; varias fechas: 30-6-2012, 23-7-2014 y 21-3-2019; *J. A. Cadiñanos*. CAD20120630.

Sumamos estas dos citas, de una planta rara en Las Encartaciones, a una previa de Patino et Valencia (1989: 81) en Sopuerta, pero en el Monte Alén, a bastante distancia de las que incorporamos ahora. Otra supuesta cita anterior en Sopuerta, en este caso de Onaindia (1986: 214) y que mencionábamos en Fidalgo et al. (2012: 22), parte de un error en el género, ya que Onaindia se refiere a *Melilotus officinalis*. Pero no así la que aportábamos de Carranza, que sigue siendo válida. Otras citas vizcaínas son las de Villaro y Orduña (Aseginoalza et al., 1985: 631), Portugalete y Dima (Patino et Valencia, 1989: 81) y Markina-Xemein (Novoa-Fariñas, 2018: 264). Numerosos botánicos, entre ellos Morales in Castroviejo et al. (2010: 482) y Campos et Herrera (2009: 108 y 281), la consideran alóctona en nuestra región.

***Moricandia arvensis* (L.) DC.**

Bu, Fuentenebro, 30TVL4099, 914 m, ruderal y viaria, 8-5-2022, *A. Llorente*. DIG 47938.

Alejandro et al. (2006: 292) no dan ninguna cita para Burgos, aunque indican que “*podría encontrarse a día de hoy en algunos lugares de la provincia, ya que se conoce su rápida expansión en los territorios circundantes, gracias a que se ve favorecida por las grandes obras de vías públicas*”. Sobrino in Castroviejo et al. (1993: 339) tampoco hace referencia a la provincia de Burgos. Sin embargo, en *Anthos* sí hay una cita burgalesa en Pancorvo (García-López et Pinto, 2006). Añadimos, por tanto, la que sería la 2.^a cita para Burgos.

***Narcissus bulbocodium* L.**

Bi, Galdames, ladera del Alta Larrea, 30TVN9087, aprox. 550 m, pastos acidófilos, 26-3-2006, *J. A. Cadiñanos*, *E. Fidalgo* & *A. Llorente*. CAD20060326.

S, Ajo, 30TVP5016, 17 m, pastos en acantilados costeros junto al mar, 12-3-2021, *A. Llorente*. Cita de *visu*.

S, Castro Urdiales, Sondelagua, 30TVP7603, aprox. 450 m, unos pocos ejemplares en pastos y brezal acidófilos e higrófilos, 8-4-2006, *J. A. Cadiñanos*. CAD20060408.

S, Castro Urdiales, sobre Saltizones, 30TVP7903, 305-330 mm, numerosos ejemplares en brezal-pastizal turfófilo y acidófilo, 11-3-2013, *J. A. Cadiñanos*. CAD20130311.

S, Castro Urdiales, puerto de La Granja, 30TVP7700, 365 m, algunas flores en prado acidófilo e higrófilo, 12-3-2016, *J. A. Cadiñanos*. CAD20160312.

S, Guriezo, cerca de la carretera de ascenso a la ermita y pico de Las Nieves, 30TVN7196, 530 m, en pasto sobre luvisoles crómicos, 5-4-2014, *J. A. Cadiñanos*. CAD20140405.

Asumiendo el comentario realizado por Durán (2014: 260), "*Citada de toda la región menos de la franja costera oriental*", hemos decidido incorporar diversas citas que teníamos desde hace tiempo en dicha zona, puesto que, además, las localidades litorales más próximas que hemos visto en *Anthos* están en Arredondo y en Santander y no había cita alguna registrada desde el río Asón hasta el límite de Cantabria con Vizcaya. Pero en GBIF sí que hay tres citas muy recientes en ese intervalo espacial: dos en Bareyo, Noja (2022 y 2023, por lo tanto posteriores a la nuestra), y una junto al río Agüera, en Guriezo (2022).

A la misma longitud, en Las Encartaciones, hay algunas citas más, tanto en *Anthos*, como, sobre todo, en GBIF, pero en ambos casos con un vacío en la zona de Galdames, que ahora llenamos.

Nigella gallica Jord.

Bu, Valle de Valdebezana, entre Cubillos del Rojo y la subida al Portillo de Manzanedo, 30TVN4454, 946 m, baldíos secos y soleados sobre substratos basófilos en orilla de campos de cultivo, 23-7-2021, *A. Llorente*. DIG 47513.

Planta que antaño fue abundante, pero de la que no hay muchas citas recientes en la provincia de Burgos (Alejandre *et al.* 2006: 513), especialmente en la zona central de la mitad septentrional.

Onobrychis viciifolia Scop.

Bi, Erandio, después de pasar el puente de Rontegi, 30TWN0394, 41 m, taludes junto al nudo de carreteras, 21-5-2023, *A. Llorente*. Cita de *visu*.

Bi, Górliz, Uresaranses, 30TWP0507, 65 m, pastizales calizos en ambiente de encinar, 12-6-2012, *J.A. Cadiñanos & E. Fidalgo*. *Ibidem*, 13-5-2023, *E. Fidalgo & A. Llorente*. CAD20120612 y DIG 48380.

Ya dimos una cita guipuzcoana de esta especie alóctona naturalizada no invasora (Campos *et* Herrera, 2009: 111 y 281) en Cadiñanos *et al.* (2015: 80). Para Vizcaya sólo tenemos conocimiento de la aportada por Biurrun *et al.* (1991: 72) en Leioa y el

mapa de distribución presentado por los primeros autores con dos localidades vizcaínas, con lo cual éstas serían la 3ª y 4.ª cita para esta provincia.

***Ophrys scolopax* Cav. (= *Ophrys picta* Link)**

Bu, Medina de Pomar, 30TVN6053, 585 m, pastos basófilos próximos al río Trueba, 6-6-2021, *I. Borlán & A. Llorente*. DIG 47393.

A pesar de que *Flora iberica* incluye *picta* dentro del grupo *Ophrys scolopax* (Aldasoro et Sáez in Castroviejo et al., 2005: 185), queremos dar a conocer dos nuevas poblaciones de ejemplares que cumplen los criterios para ser *Ophrys picta* y que se añadirían a las dos localidades burgalesas aportadas por Alejandro et al. (2006: 825).

***Orchis coriophora* L. (= *O. fragrans* Pollini)**

Bi, Sopelana, 30TWP0103, 59 m, sotobosque de encinar de *Quercus ilex* subsp. *ilex*, 24-5-2023, *V. Díaz*.

Sumamos la sexta cita de esta especie para la provincia de Vizcaya, si tenemos en cuenta que, para Aedo in Castroviejo et al. (2005: 123-125), POWO (2024), etc., *O. coriophora* y *O. fragrans* serían sinónimos (aunque no todos los autores están de acuerdo con este criterio sintético). Como *O. coriophora*, la citaron Carlón et al., (2010: 81) en Ciérvana y Carlón et al., (2013: 126-127) en Santurce (ambas recogidas en Anthos y GBIF). Como *O. fragrans*, se citó en Górliz y Orduña (Patino et al., 2009-2010: 104), nuevamente en Orduña (Pérez de Ana, 2014: 120), a las que siguió una nuestra anterior de Sondika (Llorente et Cadiñanos, 2021: 32).

***Pentaglottis sempervirens* (L.) Tausch.**

S, Santiago de Cartes, Cartes, 30TVN1397, 24 m, ribazos junto al río Besaya, 12-3-2022, *A. Llorente*. DIG 47720.

S, Torrelavega, Torres, hacia el extremo norte del Parque de la Viesca, 30TVP1300, 10 m, prado con setos cerca de la ribera izquierda del río Besaya, hacia 2015 (fecha indeterminada), *G. Valdeolivas*.

Durán (2014: 47) aporta diversas citas para la provincia de Cantabria, estableciendo la cota altitudinal inferior en los 210 m. Las citas que aportamos en este artículo rebajan considerablemente dicha cota; como precedente en esa misma zona, hay una indicación sin detalles sobre su localización concreta en un listado de flora del Parque de la Viesca (Fombellida et Sáiz, 2011) y una cita de GBIF de un observador desconocido de los "Registros Biológicos Españoles repatriados de bases de datos extranjeras en GBIF" (fecha: 24-4-2022; registro GBIF.ES: 3959490985). Dada la

situación de estas citas cercanas a la costa a orillas del río Besaya, el cual nace en Fresno del Río (Campoo-Los Valles) donde es habitual la presencia de esta planta (*Anthos*) cabe suponer que puede haber descendido río abajo y, de hecho, hay numerosas citas que lo justifican (GBIF).

Petrorhagia nanteuilii (Burnat) P.W. Ball. & Heywood

Bi, Getxo, La Galea, 30TVP9702, 66 m, junta de dilatación del *bidegorri* frente al muro del faro, 5-6-2023, M. Franco. Cita de *visu*.

Aunque existen varias citas costeras para esta provincia en La Arena, Górliz y Relleno de Axpe (Silván *et Campos*, 2002, informe inédito, *Anthos*) y en Punta Lucero (Aseginolaza *et al.*, 1985: 161), queríamos añadir una más para el conocimiento corológico de esta especie en la franja litoral.

Pimpinella major (L.) Huds.

S, Guriezo, monte Ventoso, 30TVN8195, 610 m, robledal en ladera pedregosa en suelos ácidos, varias fechas: 26-9-2017 y 19-10-2017, J. A. Cadiñanos. CAD20170926.

Aunque, según Durán (2014: 250), es especie eurosiberiana frecuente en la región, en *Anthos* y GBIF no hay citas previas en el extremo oriental de Cantabria (desde el río Asón hasta el límite con Vizcaya).

Pimpinella siifolia Leresche

S, Castro Urdiales, umbría Cerredo, 30TVP7603, 574 m, pasto en lapiaz calizo, 3-6-2022, J. A. Cadiñanos & V. Díaz. CAD20220603.

Se podría decir lo mismo que del congénere anterior: no es raro en el conjunto de Cantabria, pero escasea en su mitad oriental y se tenía por inexistente en su franja costera (*Anthos* y GBIF).

Pinguicula lusitanica L.

S, Bareyo, Güemes, al sur del arroyo Liermo, 30TVP5010, 30 m, en pequeño talud arcilloso ácido húmedo sobre camino, entre tojal-brezal y eucaliptal, 18-6-2019, J. Berzosa & J. A. Durán.

En Cantabria hay cinco citas publicadas en la franja costera oriental (Allorge *in* Guinea, 1953; Herrera, 1995: 139; Durán, 2014: 168, Llorente *et* Cadiñanos, 2021: 35) y en GBIF se encuentran otras dos basadas en pliegos colectados por miembros de la

Sociedad de Ciencias Aranzadi (De Seña a Liendo, 30TVP6704, ARAN-EH:188564; De Llaguno al embalse del Juncal, Guriezo, 30TVN7694, ARAN-EH:199324). Por último, GBIF también ubica erróneamente al suroeste de Sámano (Castro Urdiales) una cita picoeuropeana de "Campojoito, vertiente del S. del Puerto, cerca del cauce del Nevandi" (Guinea, 1953).

Plecostachys serpyllifolia (P.J. Bergius) Hilliard & B.L. Burt [= *Helichrysum orbiculare* (Thunb.) Druce]

Bi, Getxo, Azkorri, 30TVP9802, 60 m, acantilados costeros, 12-11-2020, M. A. Bernaloa, C. Herrán & M.I. Olabarrieta. Cita de visu.

Planta de origen sudafricano de la que ya dejaron constancia Aseginolaza *et al.* (1985: 761) con la cita de Jaizkibel en Guipúzcoa, única en toda la península ibérica en ese momento, lo que motivó el calificativo de muy rara por Aizpuru *et al.* (1999: 529). A fecha de 2023, *Anthos* sólo recoge esta cita en todo el territorio peninsular, aunque Campos *et Herrera* (2009: 146 y 289) afirman que hay dos localidades en Guipúzcoa y la consideran especie alóctona casual. Suponemos que la otra localidad será el cabo Higuer (Fuenterrabía) donde la llevamos viendo desde 2005.

Polygonatum multiflorum (L.) All.

S, Bareyo, Güemes, confluencia de los arroyos Cabra y Liermo, 30TVP5010, entre 20 y 25 m, robleal acidófilo-aliseda, 18-6-2019, J. Berzosa & J. A. Durán.

S, Castro Urdiales, umbría monte Ventoso, 30TVN8295, 510 m, bosque de frondosas en la cabecera arroyo Tabernillas, 19-4-2017, J. A. Cadiñanos. CAD20170419.

S, Castro Urdiales, umbría monte Betayo, 30TVN8292, 644 m, bosque de frondosas en la cabecera arroyo Callejamala, 22-9-2017, J. A. Cadiñanos. CAD20170922.

S, Castro Urdiales, La Parada-Campo Ventoso, 30TVN8194, 615 m, robleal pedregoso, 21-4-2018, J. A. Cadiñanos. CAD20180421.

S, Castro Urdiales, Otañes, arroyo Bortosilla, 30TVN8295, 505 m, robleal acidófilo, 29-4-2019 y 8-4-2021, J.A. Cadiñanos. CAD20190429.

S, Castro Urdiales, Otañes, Peruchote, 30TVN8194, 630 m, robleal acidófilo muy pendiente, 21-5-2019, J.A. Cadiñanos. CAD20190521.

S, Castro Urdiales, Baltezana, 30TVN8697, 109 m, rodal acidófilo de robles cerca del arroyo Sabiote, 27-7-2019, J. A. Cadiñanos. CAD20190727.

S, Guriezo, Las Fuentes, 30TVN8194, 550 m, bosquetes de frondosas entre brezales, 28-4-2017, J. A. Cadiñanos. CAD20170428.

S, Guriezo, Las Fuentes, 30TVN8194, 555 m, bosquetes de frondosas entre brezales, 4-5-2018 y 21-4-2021, J. A. Cadiñanos. CAD20180504.

S, Guriezo, El Estremeo, 30TVN8193, 522-540 m, robledal acidófilo, 23-6-2018 y 13-4-2019, J. A. Cadiñanos. CAD20180623.

S, Guriezo, vaguada entre el Pico de las Nieves, el pico Lodos y el arroyo del Remendón, 30TVN7194 o 7294, entre 350 y 450 m, robledal acidófilo en vaguada, 21-5-2019, J. Berzosa & J. A. Durán.

S, Ribamontán al Monte, Las Pilas, junto al río Pontones, 30TVP4808, 60 m, robledal mixto mesoéutrofo, 28-8-2008, J.A. Durán.

Planta que, a la vista de nuestras citas, parece más común en el extremo oriental de Cantabria de lo que se presumía hasta ahora (Durán, 2014: 311; *Anthos*; GBIF), ya que no se veían citas de la franja costera oriental.

Polypodium interjectum Shivas

Bi, Güeñes, Berbejillo, 30TVN9186, 445-450 m, rocas musgosas, 5-12-2008 y 13-12-2014, J. A. Cadiñanos. CAD20141213.

Bi, Ibarregelu, Iruskietta, 30TWP2703, 240 m, encinar kárstico, 3-11-2018, J. A. Cadiñanos & Z. Ugartetxe. CAD20181103.

S, Castro Urdiales, La Cubilla, 30TVP7701, 197-235 m, frecuente en ramas y horquillas de robles y otras frondosas (sauces, alisos...), 11-3-2017, J. A. Cadiñanos. *Ibidem*, 30TVP7601, 223 m, 27-8-2020, J. A. Cadiñanos. CAD20170311.

S, Castro Urdiales, Parapastores-Cerredo, 30TVP7604, 460 m, karst sombrío en hayedo, 29-3-2018, J. A. Cadiñanos & Z. Ugartetxe. CAD20180329.

S, Castro Urdiales, Otañes-túnel Herrero, 30TVN8694, 285 m, talud húmedo y pedregoso, 19-6-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210619.

S, Guriezo, El Estremeo, 30TVN8193, 544 m, epífita en robles, 25-7-2017, J. A. Cadiñanos. CAD20170725.

En el litoral oriental de Cantabria el polipodio con diferencia más abundante y ubicuo es *Polypodium cambricum*, al menos desde el piso termocolino (donde es muy común y casi el exclusivo de este género) hasta el colino superior, pero, a partir de ciertas cotas y/o en determinados ambientes, pueden aparecer los congéneres *P. interjectum* y *P. vulgare*, que en general no son tan frecuentes. De estos dos últimos, *P. interjectum* puede llegar a ser algo abundante, como epífita, en bosques viejos de frondosas, o sobre rocas y suelos pedregosos (de calizas o margas en nuestro caso) en ambientes sombríos. Así, Aseginolaza et al. (1985: 55) la consideran común y aportan citas en Galdames (VN9189) y Mañaria (VN2677). Elorza et al. (2006: 96) comentan que

"En Bizkaia se ha localizado en muchos puntos de su geografía". Silván et Campos (2002: 111) la citan en Laga.

***Polypodium vulgare* L.**

S, Castro Urdiales, umbría sobre Cerdigo, 30TVP7804, 275-280 m, pedrera de areniscas entre matorral cantábrico, 22-6-2015, J. A. Cadiñanos. CAD20150622.

S, Castro Urdiales, Sámano, ladera sobre arroyo Tabernillas, 30TVP7604, 195 m, oquedad con acumulación de piedra arenisca, 21-5-2020, J. A. Cadiñanos.

S, Castro Urdiales, Sámano, La Cubilla, 30TVP7601, 215 m, aliso en ribera, 17-4-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230417B.

S, Guriezo, La Almoradilla-arroyo de Chirlía, 30TVN7596, 170 m, epífito en alisos, 29-4-2023, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. Cita de visu.

S, Limpias, arroyo de La Fontanilla, 30TVP6701, 220 m, epífito en alisos, 4-4-2023, J. A. Cadiñanos, J. A. Durán & S. Pyke. CAD20230404A.

Como ya se acaba de comentar, a pesar de su epíteto, en nuestro ámbito *P. vulgare* es más común a partir de cierta altitud, ya en el piso colino superior o en el montano, pero puede descender a cotas bajas ligado, por lo general, a ambientes muy húmedos, epífito en las cercanías de arroyos, sobre todo en los más encajados. También puede aparecer a baja altitud en pedregales de arenisca en algunas umbrías. En ambos ambientes y a partir de los 300-400 m se hace más abundante.

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth**

S, Castro Urdiales, Otañes, 30TVN8298, 276 m, oquedades húmedas en peña caliza al sur de la cantera de Santullán, 6-10-2020, J. A. Cadiñanos. CAD20201006.

S, Castro Urdiales, Sámano, 30TVN7700, 364 m, cavidades umbrosas en lapiaz de calizas junto al puerto de La Graja, 8-10-2020, J. A. Cadiñanos. CAD20201008.

S, Castro Urdiales, Otañes, 30TVN8398, 106 m, grietas en paredón calizo junto a antigua vía de tren minero, 15-5-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210515B.

Durán (2014: 26) calcula que son 650 m la altitud mínima para este helecho en Cantabria, pero, en determinadas circunstancias, desciende hasta cotas bastante más bajas (mínimo a 106 m en nuestro caso) por los roquedos y lapiaces de calizas arrecifales (formación "caliza de Ramales") hacia el valle de Sámano y de Otañes-Santullán.

Extractamos a continuación también las citas previas costeras a baja altitud de la profusa recopilación de Fernández Casas *et al.* (1989: 191):

-En Cantabria solo encontramos la de Santander recolectada por Salcedo (MA 155852), que, posiblemente deba entenderse como una indicación vaga, provincial, ya que su presencia cerca del litoral es inverosímil.

-Y, hacia el este, en Vizcaya, las poblaciones litorales a no mucha distancia del mar son más numerosas: están las de Bakio y Achondo de E. Guinea; las de Sodupe a 85 m, Dos Caminos (Basauri) a 25 m, Bedia (Galdácano) a 85 m y Mundaca a 2 m, las cuatro tomadas de Ruíz de Azúa; y en Bermeo de C. Navarro.

Primula x digenea A. Kerner (= *Primula acaulis* subsp. *acaulis* x *Primula elatior* subsp. *elatior*)

Bi, Trucíos, Valnera, 30TVN7691, 362 m, orilla de pista forestal en sotobosque umbroso y húmedo, 13-3-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210313.

Bi, Laukiniz, Mendiando, 30TWN0699, 109 m, ribazos húmedos, 6-4-2023, M.A. Bernaola y E. Fidalgo. Cita de *visu*.

S, Castro Urdiales, Baltezana, 30TVN8697, 79 m, aliseda, 18-3-2023, J. Berzosa, J.A. Cadiñanos, A. Ceballos, J.A. Durán, T. Pérez Pinto y J.L. Reñón. CAD20230318.

Ampliación corológica hacia Vizcaya occidental (Encartaciones) de donde no nos constan citas previas, aunque una nuestra anterior de Cantabria, en Sonabia (Llorente *et* Cadiñanos, 2021: 37), no es lejana. Para el resto de Vizcaya sí está citada de Lekeitio y Gaztelu-Elexabeitia (Aseginolaza *et al.*, 1985: 541). Y añadimos también una nueva cita de Castro Urdiales, en la aliseda de Sabiote-Baltezana, donde abundan sus parentales.

Prunella hyssopifolia L.

S, Campoo-Los Valles, Valdeprado del Río, Arroyal, 30TVN1150, 878 m, herbazales sobre suelos basófilos junto a un arroyo, 23-7-2021, A. Llorente. DIG 47510.

En Durán (2014: 146) se mencionaba que la cita de Font Quer para Cantabria debía ser un error de anotación, pues la localidad era Lezama, con lo cual no había citas para esta provincia. Sin embargo, en las adiciones posteriores, Durán *et al.* (2017a: 56) aporta las dos primeras citas provinciales en la comarca de Campoo, pero una de ellas inconcreta. Añadimos una tercera cita provincial ya que en GBIF no hay ninguna relativamente próxima a las anteriores.

Prunus mahaleb L.

S, Liendo, mirador Antonio Ruiz, 30TVP7004, 77 m, varios pies en orla de encinar calcícola, 1-4-2023, E. Fidalgo. *Ibidem*, 4-4-2023, J.A. Cadiñanos. CAD20230404B.

Vi, Ayala, Llantenno, 30TVN9272, 63 m, setos vivos separando pastizales, 21-3-2021, A. Llorente. DIG 47235.

No se trata de un arbusto o pequeño árbol en exceso raro en el contexto geográfico del País Vasco y regiones limítrofes (Aizpuru *et al.*, 1999: 288, lo califican entre escaso y raro). Sin embargo, hemos decidido incluir la de Álava, puesto que supone un nexo geográfico entre las ya conocidas de Ontón y Liendo (en el oriente de Cantabria) y las que van desde Berberana y Losa hasta Mena (Burgos).

Respecto de la cita de Liendo, hay tres referencias anteriores en este municipio (todas ellas recogidas en *Anthos* y GBIF): Por un lado, la de Sánchez Pedraja, en Aedo *et al.* (1993, 360; donde también se publica una de Ontón, Castro Urdiales), que bien podría coincidir con la nuestra (o con cualquiera de las restantes), si no fuera porque este extremo no se puede saber con seguridad, ya que las coordenadas UTM que la acompañan solo tienen dos cifras, TVP70. Es decir, la cuadrícula abarca 100 km², demasiado amplia e imprecisa para pronunciarse sobre ello, máxime si no se añaden otros datos de ubicación como la altitud o toponimia de detalle, por lo que no es de extrañar que, por una incorrecta interpretación de la cuadrícula de *Anthos*, esta cita aparezca, en GBIF, dentro del término de Castro Urdiales.

En segundo lugar, la de Aedo (2003, inédita) de Monte Candina, UTM: VP7104, altitud: 200 m.

Y, por último, la de Herrera (1995: 147; UTM: VP7108, altitud: 150 m), pero, como resulta evidente, ambas difieren de la nuestra en las coordenadas (si bien la de Aedo está en una cuadrícula muy cercana) y en la altitud.

Quercus petraea (Matt.) Liebl.

Bi, Balmaseda, Eruza, frente al polígono El Páramo, 30TVN8180, 248-256 m, robledal de *Quercus robur*, 17-7-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20210717.

S, Castro Urdiales, Sámano, subcuenca oeste del arroyo Tabernillas, 30TVN8097, 445-478 m, 7-5-2015 y 25-9-2015, J.A. Cadiñanos. *Idem*, 30TVN8197, 243 m, 3-6-2015, J.A. Cadiñanos. CAD20150603.

S, Castro Urdiales, Sámano, subcuenca este del arroyo Tabernillas, 30TVN8296, 369-390 m, varios pies dispersos de *Q. petraea*, en vaguada muy pendiente con *Quercus robur* dominantes, 19-11-2015, J.A. Cadiñanos. *Ibidem*, 500 m, 29-4-2017. *Ibidem*, 352 m, 30-7-2018 y 25-8-2018, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. *Idem*, 30TVN8196, 228-306 m, 20-5-2015 y 17-9-2016, J.A. Cadiñanos. CAD20151119.

S, Castro Urdiales, Otañes, La Parada, 30TVN8194, 651 m, pie aislado en un robledal con *Q. robur* dominante, 2-5-2018, J.A. Cadiñanos. CAD20180502.

S, Castro Urdiales, Otañes, arroyo Bortosilla, 30TVN8294, 440 m, pie aislado en brezales, por debajo de un arbolar trasmocho con *Q. robur* dominante, 12-4-2019, J.A. Cadiñanos. CAD20190412.

S, Castro Urdiales, Otañes, arroyo Callejamala, 30TVN8395, 197 m, rodal de robles con *Q. robur* dominante, 13-4-2019, J.A. Cadiñanos. CAD20190413B.

S, Castro Urdiales, Otañes, arroyo El Calle, 30TVN8294, 545 m, pie solitario en robledal de *Q. robur* dominante, 17-4-2019, J.A. Cadiñanos. CAD20190417.

S, Guriezo, Las Fuentes-La Presilla, 30TVN8194, 521 m, algunos ejemplares en bosquetes de roble (*Q. robur*) y otras frondosas, 9-5-2019, J.A. Cadiñanos. CAD20190509.

S, Guriezo, vaguada entre el Pico de las Nieves, el Pico Lodos y el arroyo del Remendón, 30TVN7194, entre 500 y 600 m, tramo de robledal acidófilo con predominio en la parte superior de *Q. petraea* y *Q. x rosacea* frente a *Q. robur*, 21-5-2019, J. Berzosa & J. A. Durán.

En cuanto a la cita vizcaína, hay un par de pies en un rodal dominado por *Quercus robur*, acompañado de otros árboles y arbustos como *Castanea sativa*, *Pinus radiata*, *Arbutus unedo*, *Sorbus torminalis*, *Erica arborea*, etc., que supone la prolongación hacia el sureste de las masas de roble albar que cubren los montes de Ordunte sobre todo en su solana, y que son bien conocidas (*Anthos*; Gobierno Vasco, 1990: 10), y su descenso hacia el fondo del valle del río Cadagua, en la ladera de Eruza-El Peñueco (Balmaseda).

Las citas de Castro Urdiales y Guriezo, más numerosas por inéditas, no conforman tampoco rodales compactos, pero aquí *Q. petraea* resulta bastante abundante, aunque diseminado, por casi todos los bosques acidófilos de robles de la alineación montañosa del Ventoso-Betayo (que separa los municipios de Guriezo y Castro Urdiales), incluidas las cuencas de los arroyos de Tabernillas y Callejamala y sus tributarios. Solo en GBIF (no en *Anthos*) hay citas anteriores en Castro Urdiales (ninguna en Guriezo), dos, <https://www.gbif.org/occurrence/728663175> y <https://www.gbif.org/occurrence/728663253>, provenientes de Vallejo Bombín (2023, Tercer Inventario Forestal Nacional), en la umbría del monte Ventoso, más o menos como la nuestra de la subcuenca este del arroyo Tabernillas. Pero no podemos saber si son la misma, dado que los datos de ubicación que no son parangonables con los nuestros. Dos citas guriezanos -de las cuencas de los arroyos Remendón y Seldegallo o Chirlía, bajando en esta último a unos 150 m- se dieron de modo informal en Durán *et al.* (2019: 87), con origen en observaciones de J. Berzosa y J.A. Durán. En cuanto a su pertenencia a la subsp. *petraea* o a la subsp. *huguettiana* Franco & G. López, nos resulta difícil pronunciarnos, pues parece haber un continuo de los caracteres diferenciables y a menudo algunos rasgos son intermedios. Do Amaral *in* Castroviejo *et al.* (1990: 23) no da esta subespecie para Vizcaya, sí para Cantabria y Asturias.

Sobre la subespecie tipo, Biurrun *et al.* (2011: 73) comentan que: “*La principal especie diferencial [de la asociación orocantábrica *Helleboro occidentalis-Tilietum cordatae*, de la alianza *Tilio-Acerion*] en este caso es *Quercus petraea*, ausente de los inventarios de las comarcas costeras...*”

Además, hay una tercera cita castreña en GBIF (<https://www.gbif.org/occurrence-/2611011581>, acompañada de una foto) que, por su aspecto y su situación en La Loma (prelitoral), en nuestra opinión, parecería encajar mejor en el “complejo híbrido” que tratamos a continuación.

No hemos incluido aquí algunos robles de aspecto similar a *Q. petraea*, sobre todo por sus hojas de peciolo de longitud y pilosidad variable, generalmente con limbos (envés, sobre todo) más pubescentes y de lámina y morfología cambiantes, caprichosos a veces, que son relativamente corrientes sobre las litologías carbonatadas de la franja costera de Castro Urdiales. Estos se han llevado, de forma casi evasiva, al llamado “complejo híbrido” o, en otros casos, a *Q. subpyrenaica* y notoespecies afines, pero a veces también se han asimilado a *Q. petraea* sin más complicaciones, como en el *Inventario de la Superficie Forestal del Municipio de Castro-Urdiales* (Ayuntamiento de Castro Urdiales & Asociación Cultural Bosques de Cantabria, 2022); lo que no estimamos muy correcto, pues su filiación o filiaciones (su aspecto heterogéneo invita a pensar en hibridaciones e introgresiones múltiples) están por resolver.

***Ranunculus muricatus* L.**

Bi, Górliz, 30TWP0506, 31 m, jardines, 30-4-2022, J.A. Cadiñanos, J.A. Durán & A. Llorente.

S, Castro Urdiales, Dícido-Mioño, 30TVP8401, 7 m, ruderal higrófila en reguero húmedo en camino de acceso a unas casas, 17-2-2024, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47808.

S, El Astillero, parte alta del parque de La Cantábrica, 30TVP3305, 9 m, cerca de edificios anejos, césped ruderalizado, 8-2-2023, J. Goñi & J.A. Durán.

S, Marina de Cudeyo, entre Pedreña y Elechas, 30TVP3609 o 3709, 2 m, zona herbosa junto a senda, 3-4-2015, J.A. Durán & G. Valdeolivas.

S, Ribamontán al Mar, barrio de San Miguel, aparcamiento sobre la playa y la ría de Galizano, 30TVP4514, 15 m, césped con malla de cemento en aparcamiento, 21-4-2022, J. Berzosa & J.A. Durán.

S, Santander, Alto de Miranda, 30TVP3613 o 3612, + 50 m, céspedes urbanos, G. Valdeolivas (fecha indeterminada, com. pers., 2015).

S, Santander, Cazoña, cerca de Avenida de Cardenal Herrera Oria, 30TVP3111, ± 40 m, céspedes urbanos, G. Valdeolivas (fecha indeterminada, com. pers., 2015, 2024).

S, Santander, La Maruca, 30TVP3214, ± 5-10 m, pastos cerca de la costa, 1-2024, *J. Goñi & G. Valdeolivas*.

A la vista de lo que publicamos en Fidalgo *et al.* (2012: 9-10), la de arriba sería la segunda cita para la provincia de Vizcaya. Igualmente, en esta misma obra dimos una nueva localidad para Cantabria oriental, en Ajo, que ahora ampliamos con otra a sumar a las ya recogidas por Durán (2014: 199) o GBIF, de una planta que es escasa o rara en la Cantabria oriental, impresión quizás acrecentada por ser efímera, anual. Por contraste, a la vista de las citas que incluimos del entorno de Santander, parece más común en la Cantabria central, al menos.

***Ranunculus parviflorus* L.**

Bi, Getxo, Neguri, en calle Los Tilos, 30TVN9998, 10 m, parterre, 21-3-2021, *M. A. Bernaola*. Cita de *visu*.

Ya habíamos citado esta rara especie en Álava (Llorente *et Cadiñanos*, 2021: 39 versión extendida). Gandoger (1917: 7) comentó su presencia en Álava y Guipúzcoa. Para Vizcaya, no existe constancia reciente de la antigua cita aportada por Dupont (1955: 433) en Durango (ni siquiera recogidas en *Anthos*). Las citas conocidas en la actualidad están en Concha (Carranza) por Aseginolaza *et al.* (1985: 183), en Barakaldo y Galdames (Patino *et al.*, 2009-2010: 106). La nuestra es, por tanto, la cuarta provincial y la primera para la margen derecha del Nervión.

***Rosa pimpinellifolia* L. (= *R. spinosissima* L.)**

S, Castro Urdiales, La Atalaya, 30TVP8104, 25 m, pasto-matorral al borde de un acantilado margoso, 8-8-2024 y 12-11-2024, *J. A. Cadiñanos*. CAD20240808.

Pequeña población que ocupa unos 8 m² en un lastonar-prebrezal sobre margas, sobre el mismo borde superior de un acantilado marino; unos 10 m más hacia el este hemos visto todavía más recientemente otro ejemplar, ya junto a otra especie destacada que comparte este tramo de costa y que también mencionamos más arriba, *Euphorbia villosa*.

Aunque en 2024 no se observó ningún cinorrodón y pensamos que eran estériles, durante el año 2025 sí que hemos constatado alguna floración y fructificación, aunque escasas. Esta población podría verse afectada por siegas, ya no agrícolas, sino al parecer realizadas por el consistorio para facilitar el paseo con mascotas. La cita no está desprovista de cierta relevancia por ser la primera cita para el municipio de Castro Urdiales y, sobre todo, por resultar hasta la fecha la población más oriental del litoral cantábrico español, ya que la población del Regatón de Laredo (Herrera, 1995: 154) queda más al oeste; no hay que descartar que pueda haber localizaciones sin descubrir

intermedias entre ambas. Más hacia el este, la especie no vuelve a citarse hasta la costa francesa, cerca ya de Hendaya y Bayona (GBIF).

Salix alba L.

S, Castro Urdiales, Las Rozas, 30TVP8103, 23 m, vaguada con seto entre prados y huertas rururbanos, 25-7-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230725.

Este sauce es bastante común en el norte peninsular, pero, que sepamos, resulta escaso, por no decir insólito, en un ambiente suburbano y sin una corriente fluvial de cierto caudal o, al menos, regular y no episódico, como en el caso de este pie cercano a suelo edificado del casco urbano de Castro Urdiales. Se trata de un único pie pluricaule con una frondosa copa que alcanza unos 15 m de altura. Muestra un buen estado general, pese a que, reiteremos, enraíza en la cabecera de una pequeña vaguada sin corriente fluvial permanente, ni mucho menos. No hay que descartar que sea plantado, pero su copa se observa ya en fotos aéreas del vuelo americano de 1956-1957 (Gobierno de Cantabria *et al.*, 2024). En los setos que confluyen o enlazan con su ubicación, predomina el laurel, con algunas encinas y abundantes zarzas, que también están colonizando las campos circundantes en proceso de abandono.

Schoenus nigricans L.

Bi, Gamiz-Fika, Berreaga, 30TWN1395, 312 m, talud húmedo de plantación forestal de *Pinus*, 2-5-2021, A. Llorente. DIG 47315.

Siendo conscientes de que Aizpuru *et al.* (1999: 618) la categorizan como escasa, nos ha parecido interesante publicarla porque, observando el mapa de distribución en Aseginolaza *et al.* (1985: 1069), parece que este ciperácea haya entrado desde Álava siguiendo el pasillo del Nervión extendiéndose por la costa vizcaína y guipuzcoana. Nuestra cita se encuentra un poco alejada de este "pasillo" y la población es muy escasa, en un ambiente predominantemente acidófilo.

Scorzonera humilis L.

Bi, Gamiz-Fika, Berreaga, 30TWN1295, 335 m, herbazales húmedos en orilla de pista forestal encharcada, 2-5-2021, A. Llorente. DIG 47314.

Bi, Lemoiz, pista al monte Goikomendi, 30TWP0806, 95 m, cuneta herbosa, 8-5-2009, J. A. Cadiñanos & E. Fidalgo. CAD20090508.

Planta higrófila con un total de unas quince citas en GBIF en Vizcaya (menos en otras fuentes, tres, en *Anthos* o Aseginolaza *et al.*, 1985: 842), pero ninguna en la comarca de Uribekosta-Mungialdea, de ahí el interés de las nuestras.

***Scrophularia nodosa* L.**

Bi, Busturialdea, Forua, cerca del restaurante Baserri Maitea, 30TWN2599, 195 m, robledal mixto con afloramientos calizos sobre substrato aparentemente húmedo en la capa superficial, 27-5-2021 y 12-6-2021, *J. A. Cadiñanos & A. Llorente*. DIG 47397.

En Vizcaya, Aseginolaza *et al.* (1985: 657) la consideran muy rara y sólo la citan en Gordejuela, Ortega *et* Devesa (1993: 35) en Portugaleta y la imprecisa de Willkomm *et* Lange (1870: 551) en Bilbao *et alibi*. GBIF presenta otras cuatro citas vizcaínas más, tomadas de *Pl@ntNet automatically identified occurrences*, pero nos atenemos a lo comentado al principio del artículo.

***Senecio altissimus* Mill.** [= *S. doria* L. subsp. *laderoi* (Pérez Morales, M.E. García & Penas) Blanca]

Bu, Cerezo de Río Tirón, 30TVN9005, 685 m, taludes salinos con humedad edáfica, 1-7-2022, *A. Llorente*. DIG 48092.

Esta especie es de sobra conocida en la provincia de Burgos. Sólo la publicamos para dar a conocer su presencia en una zona que sirve de conexión entre Rábanos y las que se extienden desde Miranda de Ebro hasta Miraveche (Alejandre *et al.*, 2006: 239-240, mencionadas como *S. laderoi*).

***Senecio inaequidens* DC.**

Bi, Derio, parque tecnológico, 30TWN1094, 73 m, herbazales, 15-11-2020, *A. Llorente*. Cita de *visu*.

Especie invasora originaria de Sudáfrica, de la que se conocen diferentes localidades vizcaínas (Herrera *et* Campos, 2010: 152-153), especialmente en la Margen Izquierda y valle del Nervión. Ya la habíamos citado en Getxo (Llorente, 2006: 128) y ahora hacemos lo propio para una más de la Margen Derecha, teniendo en cuenta que en GBIF solo hay localizaciones en el municipio de Erandio.

***Serapias lingua* L.**

Bi, Leioa, centro comercial Artea, 30TWN0098, 51 m, zonas de césped ajardinado junto a la gasolinera, 1-5-2021, *E. Fidalgo*. Cita de *visu*.

Incorporamos una nueva cita costera a la que dimos en *Llorente et Cadiñanos* (2021: 43 versión extendida).

***Serapias parviflora* Parl.**

Bi, Sondica, 30TWN0693, 23 m, zonas de césped ajardinado entre el cementerio inglés y la antigua torre de control del aeropuerto, 24-4-2022, I. Borlán & A. Llorente. Cita de *visu*.

Aportamos una nueva cita a las numerosas que dimos en Llorente (2006: 128), Llorente *et al.* (2009: 60), Cadiñanos *et Fidalgo* (2012: 103) y Llorente *et Cadiñanos* (2021: 44).

***Sisyrinchium rosulatum* E.P. Bichnell**

Bi, Balmaseda, laderas del Colisa, 30TVN8082, 543 m, viaria, en orilla de pista forestal, 13-6-2021, A. Llorente. DIG 47403.

Seguimos encontrando nuevas localidades de esta iridácea norteamericana que está teniendo una rápida expansión. En Vizcaya ya aportamos citas, tanto en Cadiñanos, *et al.* (2015: 92) como en Llorente *et Cadiñanos* (2021: 46 versión extendida).

***Solidago gigantea* Aiton.**

Bu, Cerezo de Río Tirón, 30TVN9004, 661 m, orilla de arroyo en ambiente básico y salino, 1-7-2022, A. Llorente. DIG 48095.

Compuesta norteamericana a la que Alejandro *et al.* (2006) no hacen referencia en su atlas de la provincia de Burgos. Tampoco lo hace Aedo *in* Castroviejo *et al.* (2019: 2048). En *Anthos* hay citas en Guipúzcoa, Vizcaya y Navarra, con lo cual la nuestra sería la primera localidad para Burgos.

***Soliva sessilis* Ruiz & Pav. [= *Soliva pterosperma* (Juss.) Less.]**

Bi, Getxo, Algorta, 30TVN9999, 53 m, en grieta de asfalto entre la carretera y la acera de la calle Alango, 12-6-2022, A. Llorente. Cita de *visu*.

Volvemos a tropezarnos con esta pequeña compuesta sudamericana (Fidalgo *et al.*, 2012: 27) y añadimos, por tanto, una tercera cita en la provincia de Vizcaya. después de comprobar que no hay novedades en GBIF.

***Tanacetum vulgare* L.**

Bu, Medina de Pomar, 30TVN6053, 584 m, en talud herboso junto a canal lateral del río Trueba, 18-9-2022, A. Llorente. DIG 48184.

Bu, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, Villarcayo, 30TVN5353, 598 m, borde de la carretera, 14-10-2023, A. Llorente. Cita de *visu*.

Ampliamos el conocimiento corológico de esta especie probablemente naturalizada con dos nuevas localidades burgalesas a la que ya publicamos en Fidalgo *et al.* (2012: 29).

***Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze**

Bi, Gautegiz-Arteaga, playa de Kanala, Reserva de la Biosfera de Urdaibai, 30TWP2503, 2 m, herbazales con arribazones leñosos sobre playa arenosa, 20-10-2009, J. A. Durán & J. J. Vega de la Torre.

Aizoácea de origen neozelandés naturalizada, no invasora, por lo general cerca del litoral, pero que no se había señalado en la ría de Gernika, ni en la citada Reserva, donde supone una nueva localidad intermedia entre los dos grandes grupos de citas del resto de la provincia. GBIF da unas 11 citas en Vizcaya, entre ellas 3 citas publicadas (Aparicio *et al.*, 1997: 102; Llorente *et al.*, 2009: 51), y Campos *et Herrera* (2009: 283) la señalan en 5 cuadrículas UTM de la provincia, dentro de 4 municipios no especificados (Herrera *et Campos*, 2010: 40).

Thesium pyrenaicum* Pourr. subsp. *pyrenaicum

S, Castro Urdiales, Ornás, 30TVP8201, 97 m, brezal-aulagar sobre margas, 22-9-2009 y 5-6-2022, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47970.

Pequeña santalácea que, como lo indica su epíteto, es de tendencia montana en Europa occidental, pero a veces llega hasta la costa, como es el caso.

***Tragopogon dubius* Scop.**

Bi, Busturialdea, Axpe-Busturia, 30TWP2501, 3 m, arenales próximos a la marisma, 12-6-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 47400.

Aseginolaza *et al.* (1985: 845) manifiestan dudas sobre la identidad de algunas plantas por lo que incluyen todas dentro del taxón *T. pratensis* L., pero exponiendo que hubo autores precedentes que publicaron citas vizcaínas de *T. dubius*. Aizpuru *et al.* (1999: 569) establecen como cota altitudinal inferior para el País Vasco y territorios limítrofes los 450 m, con alguna localidad ocasional (entre paréntesis) a 100 m. Díaz de la Guardia *et Blanca in Castroviejo et al.* (2017: 811) no la mencionan en Vizcaya y marcan el límite altitudinal excepcional (entre paréntesis) a 50 m. Por ello, el principal motivo de la cita que publicamos aquí es el hecho de rebajar dicha cota, que llega casi a nivel del mar, además de su hábitat en arenal costero.

***Tragopogon lamottei* Rouy**

Bi, Balmaseda, en la carretera hacia Arceniega, 30TVN8380, 227 m, herbazales en borde de carretera, 21-6-2020, A. Llorente.

Bi, Getxo, Azkorri, 30TVP9802, 60 m, acantilados costeros, 12-6-2005, A. Llorente. DIG 676.

Bi, Zalla, 30TVN8783, 144 m, ribazos junto a la carretera, 30-5-2020, A. Llorente. DIG 46553.

S, Castro Urdiales, depósito de aguas, 30TVP8102, 149 m, roquedos calizos, karst, 24-5-2014, J. A. Cadiñanos & A. Llorente.

S, Castro Urdiales, Otañes, 30TVN8398, 109 m, herbazales en orilla de pista forestal en ambiente calizo, 15-5-2021, J. A. Cadiñanos & A. Llorente.

S, Guriezo, Hoyo Menor, 30TVN7098, 346 m, grieta en roquedo calizo, 17-5-2009, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 14068-14073.

Durán (2014: 101) consideró en un principio que esta especie estaba presente sólo en Campoo y la franja costera occidental. Pero, como se señala posteriormente en uno de sus apéndices (Durán *et al.*, 2019: 89), hay cierta controversia en la determinación de algunas especies de *Tragopogon*. En cualquier caso, queremos dejar constancia de la presencia de *T. lamottei* en la franja costera oriental que hemos identificado siguiendo las claves de *Flora ibérica*. De la misma manera, hemos comprobado que también son *T. lamottei* las plantas vizcaínas que anotamos en este artículo, incluidas las que dábamos como *T. pratensis* en Getxo en Llorente (2006: 129), lo que rectificamos. Suponemos que esto también puede afectar a otras citas de *T. pratensis* en Vizcaya (y fuera de ella) de otros autores anteriores.

***Tragopogon porrifolius* L.**

Bi, Berango, Santa Ana, 30TWP0000, 13 m, ruderal (actualmente desaparecida por construcción), 25-4-2022, M.A. Bernaola & E. Fidalgo. EDU 2022-04-25.

Bi, Sopelana, San Andrés, 30TWP0103, 70 m, pastos de siega, 16-5-2015, E. Fidalgo. EDU 2015-05-16.

Ya habíamos publicado esta especie para Vizcaya en Urduliz (Llorente *et al.*, 2009: 62), que luego fue ampliada con la de Orduña por Pérez de Ana (2017: 138). En GBIF hay algunas citas tomadas de *Pl@ntNet automatically identified occurrences*, en lo que nos atenemos a lo comentado en el apartado de Material y métodos.

Trifolium diffusum Ehrh.

Bu, Comarca del Arlanza, cercanías al monasterio de San Pedro de Arlanza, 30TVM6054, 915 m, herbazales en borde de cultivo cerealístico en suelos basófilos, 22-6-2021, A. Llorente. DIG 47458.

No hemos encontrado referencias de este taxón en Alejandre *et al.* (2006) y tampoco en sus posteriores suplementos (Alejandre *et al.*, 2008-2023). En *Anthos* no hay citas burgalesas, sólo una en Álava, en Hueto Abajo (Aparicio *et al.*, 1997: 102), lo que sin duda originó la categorización de muy rara por Aizpuru *et al.* (1999: 325). Se trata, pues, de la primera cita para la provincia de Burgos.

Ulex parviflorus Pourr. subsp. *parviflorus*

Bu, Miranda de Ebro, 30TWN0625, 457 m, terrenos abandonados de la antigua fábrica Fefasa a orillas del río Ebro, 2-6-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. CAD20230602B.

Nuevas citas para la zona septentrional de la provincia. Intermedias o de enlace entre las del norte de la provincia (GBIF), las de Álava de esta misma fuente y las de Alejandre *et al.* (2022: 132) de Carcedo de Burgos, población cercana a la capital. Reiteramos lo dicho acerca de *Cistus crispus* sobre la posible artificialidad o naturalización de este árgoma en una zona muy alterada por la industria y el entorno urbano.

En cuanto a Cantabria, la presencia de esta especie debería confirmarse y, de ser posible, con respaldo de herbario, pues de las tres citas cántabras atribuidas por GBIF a esta especie, dos de ellas son observaciones de "Registros Biológicos Españoles repatriados de bases de datos extranjeras en GBIF", cuya georreferenciación no siempre es correcta, y que estarían situadas, una al sur de Uceda (Ruente; registro 3949847232) y la otra al sur de Urdón y del río homónimo (ya en el municipio de Castro Cillorigo; registro 3949368183). La tercera es una confusión con una cita de Pechón de *U. gallii* Planch. (Herrera *et al.*, 1990).

Valeriana officinalis L. subsp. *officinalis* var. *latifolia* Vahl

S, Castro Urdiales, Baltezana, 30TVN8697, 77 m, aliseda, 1-4-2023, J. A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48313.

Un pequeño grupo de lo que se ajusta, sin duda, a la subespecie tipo y que, dentro de esta, podría incluirse en la variedad *latifolia*, taxón que cuenta con una cita anterior de Cantabria, en Villaescusa, recogida por Durán (2014: 254).

***Vicia benghalensis* L. var. *benghalensis* (= *V. atropurpurea* Desf.)**

Bu, Miranda de Ebro, 30TWN0625, 459 m, terrenos abandonados de la antigua fábrica Fefasa a orillas del río Ebro, 2-6-2023, J.A. Cadiñanos & A. Llorente. DIG 48520.

Alejandre *et al.* (2006: 438) la categorizan como muy rara señalando que "...no debe de faltar en esta provincia, de la que se señala en Flora iberica, aunque no encontramos en la bibliografía ninguna referencia concreta a ella." Sin embargo, en *Anthos* aparece la dudosa cita de Gandoger (1917: 104) como *V. atropurpurea* en Comillas (¿Soncillo?) que también recoge Romero *in* Castroviejo *et al.* (1999: 402-404), con Burgos entre paréntesis. En GBIF, sin embargo, no se aparece esa cita ni ninguna otra en esta provincia. Con la nuestra, confirmamos la presencia de este taxón en Burgos.

***Vicia incana* Gouan**

S, Castro Urdiales, La Loma, 30TVP8201, 95 m, prado o campa en la umbría del barrio de La Loma, sobre leptosoles margosos, 2-5-2023, J. A. Cadiñanos. CAD20230502.

Especie rara o escasa en Cantabria solo citada de Campoo (Durán, 2014: 167), muy lejos de nuestra nueva referencia.

***Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench**

Bu, Medina de Pomar, 30TVN6053, 585 m, pastizales secos próximos al río Trueba, 6-6-2021, I. Borlán & A. Llorente. DIG 47394.

Bu, Frías, en la carretera hacia Montejo de Cebas, 30TVN7734, 533 m, cuneta en el borde de la carretera, 22-5-2018, A. Llorente. DIG 45291.

Alejandre *et al.* (2006: 76) aportan sólo tres localidades en la mitad septentrional: una en Mijangos y dos en el entorno de Miranda de Ebro. Posteriormente, en una de sus adiciones del atlas de Burgos (Alejandre *et al.*, 2012: 133) se añade una más, en Tudanca de Ebro. Sumamos dos nuevas localidades a las anteriores.

***Xeranthemum cylindraceum* Sm.**

S, Campoo-Los Valles, Valdeprado del Río, Arroyal, 30TVN1149, 879 m, herbazales entre la carretera y pastizales, 23-7-2021, A. Llorente. DIG 47501.

Compuesta muy rara según expone Durán (2014: 102) sólo conocida de la zona de Campoo y de Liébana. No obstante, la cita de Potes hacia Picos (Leresche *et* Levier, 1880: 41) fue llevada a *X. inapertum* por Alonso *et al.* (2011: 263), y hay una cita bajo cierta sospecha por ser de Gandoger (1895: 11): "Entre Potès et Espinama",

aunque al mismo tiempo hay un pliego lebaniego de la Universidad de Córdoba que sí parece de determinación fiable (COFC 62399-1), colectado por S Talavera & B. Valdés el 6-8-1971 y determinado por este último. Para Campoo, solo hay dos citas, una antigua de Guinea (1953: 236) en Mataporquera (VN04) y un pliego de Sopeña (Enmedio; MA 680258), colectado el 21-7-1985 por C. Herrá. Añadimos, de la misma comarca, pero a cierta distancia, la que sería la quinta cita para Cantabria.

Agradecimientos

Como siempre, a nuestros compañeros y amigos de Basozaleak (Sociedad micológica y botánica de Getxo) y acompañantes en las excursiones y paseos por la naturaleza, que anotamos en estricto orden alfabético, con la esperanza de que no hayamos cometido ningún olvido: M.^a Ángeles Bernaola, Verónica Díaz, Manu Franco... responsables de los *legit* (y a menudo también de la clasificación) de algunas de las citas de este artículo. Asimismo, a los botánicos de Cantabria Javier Berzosa Aránguez, Alfonso Ceballos Horna, Enrique Francés Arrola, Francisco Javier Goñi Hernando, Samuel Pyke, José Luis Reñón Ramos y Gonzalo Valdeolivas Bartolomé.

Bibliografía

- Aedo, C., 1985. Estudio de la flora y vegetación de la comarca de San Vicente de La Barquera (Cantabria). Tesis doctoral, Universidad de Oviedo (inérita, disponible en la Biblioteca Digital del Real Jardín Botánico de Madrid).
- Aedo, C., 2003. Observaciones sobre la flora cantábrica. Memoria inédita, Madrid.
- Aedo, C., Herrá, M., Laínz, M., Moreno G., 1990. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica (VII). *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1), 145-166.
- Aedo, C., Aldasoro, J.J., Argüelles, J.M., Díaz, J.L., González del Valle, J.M., Herrá, C., Laínz, M., Moreno, G., Patallo, J., Sánchez, O. 1993. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36, 349-374.
- Aedo, C., Aldasoro, J.J., Argüelles, J.M., Carlón, L., Díaz, A., Gómez, G., González del Valle, Guillén, A., Laínz, M., Moreno, G., Patallo, J., Sánchez, O. 2001. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica V. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E. A.* 47, 7-52.
- Aizpuru, I., Aperribay, J.A., Aseginolaza, C., Garín, F., Vivant, J. 1997. Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco II. *Munibe, Cien. nat.* 49, 65-76.
- Aizpuru, I., Aseginolaza, C., Uribe-Echebarría, P.M., Urrutia, P., Zorrakin, I., 1999. Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- Alejandre, J.A., García, J.M., Mateo, G. (eds.), 2006. Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos. Junta de Castilla y León, Caja Rural de Burgos, Burgos.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Bariego, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Patino, S, Pinto,

- M.A., Valencia, J., 2008. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. Flora Montiberica 39, 69-93.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Bariego, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Patino, S, Pinto, M.A., Valencia, J., 2009. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, II. Flora Montiberica 42, 3-26.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Bariego, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Patino, S, Pinto, M.A., Valencia, J., 2010. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, III. Flora Montiberica 44, 32-58.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Bariego, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Pérez de Ana, J.M., 2011. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, IV. Flora Montiberica 47, 36-56.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Pinto, M.A. 2012a. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, V. Flora Montiberica 50, 81-99.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., García, M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Pinto, M.A., Rodríguez, A., 2012b. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, VI. Flora Montiberica 53, 109-137.
- Alejandre, J.A., Álvarez, E., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., García, R.M., Marín, L., Mateo, G., Molina, C., Montamarta, G., Pérez de Ana, J.M., Pinto, M.A., Rodríguez, A., 2014. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, VII. Flora Montiberica 56, 53-79.
- Alejandre, J.A., Allué, C., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., De la Fuente, A., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Saiz, M., Serna, R., 2015. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, VIII. Flora Montiberica 59, 111-127.
- Alejandre, J.A., Allué, C., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Moreno, G., Rodríguez, A., Sánchez, R., 2016. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, IX. Flora Montiberica 62, 43-66.
- Alejandre, J.A., Allué, C., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., 2017a. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, X. Flora Montiberica 67, 3-23.
- Alejandre, J.A., Arán, V.J., Barbadillo, P., Barredo, J.J., Benito, J., Escalante, M.J., García-López, J.M., Marín, L., Mateo, G., Pinto, D., Pinto, M.A., Uría, J.M., 2017b. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, XI. Flora Montiberica 69, 123-140.

Alejandre, J.A., Allué, C., Escalante, M.J., García-López, J.M., López, J.R., Pinto, M.A., Saiz, M., 2022. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, XII. *Flora Montiberica* 82, 116-134.

Alejandre, J.A., Barredo, J.J., Escalante, M.J., García-López, J.M., López, J.R., Pinto, M.A., Uría del Olmo, M., Villasante, J., 2023. Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, XIII. *Flora Montiberica* 85, 87-102.

Alonso, J.I., González, S., Fernández, A., Sanzo, I., Mora, A., Bueno, A., Díaz, T.E., 2011. Catálogo florístico del Parque Nacional Picos de Europa. Documentos 8. Jardín Botánico Atlántico de Gijón.

Anthos: Sistema de información sobre las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC. Fundación Biodiversidad. Disponible en: <https://www.anthos.es> (Consultas realizadas en 2022 y 2023).

Aparicio, J.M., Patino, S., Pérez, S., Uribe-Echebarría, P.M., Urrutia, P., Valencia, J., 1993. Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (VII). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 8, 85-99.

Aparicio, J.M., Elorza, J., Patino, S., Uribe-Echebarria, P.M., Urrutia, P., Valencia, J., 1997. Notas cronológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (VIII). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 12, 89-106.

Aseginolaza, C., Gómez, D., Lizaur, X., Montserrat, G., Morante, G., Salaberría, M.R., Uribe-Echebarría, P.M., 1985. Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

Ayuntamiento de Castro Urdiales (Concejalía de Medio Ambiente y Patrimonio Arqueológico) & Asociación Cultural Bosques de Cantabria. 2022. Inventario de la Superficie Forestal del Municipio de Castro-Urdiales. Disponible en: <https://www.castro-urdiales.net/servicios-ciudadania/informacion/Inventario-forestal-municipal>

Barredo, J.J., 2005. Hallazgo de plantas nuevas o raras en Vizcaya. *Munibe, Cienc. nat.* 56, 49-54.

Biurrun, I. García-Mijangos, I., Herrera, M., Loidi, J., López-Quintana, A., Olano, J.M., 1991. Notas breves de botánica. Aportaciones al catálogo florístico del País Vasco (1). *Estud. Mus. Cienc. Nat. Álava* 6, 71-72.

Biurrun, I., Campos, J.A., García Mijangos, I., Herrera M., Loidi, J., 2011. Nuevos datos sobre los bosques de barrancos y pies de cantil (Tilio-Acerion) del País Vasco y regiones limítrofes. In: J.M. Ninot (ed.): *Actes del IX Col·loqui Internacional de Botànica Pirenaico-Cantàbrica a Ordino, Andorra*, 67-74. Monografies del CENMA, Lleida.

Cadiñanos, J.A., Fidalgo, E., 2012. Aproximación al inventario y algunas citas interesantes de hongos agaricoides de prados con *Helianthemum nummularium* (L.) Miller y encinares de Uribe-Kosta (Bizkaia). *Revista Errotari* 9, 96-118.

Cadiñanos, J.A., Llorente, A., Fidalgo, E. 2006. Aportaciones a la flora vascular de Vizcaya y Cantabria. *Munibe, Cien. nat.* 56, 41-48.

Cadiñanos, J.A., Llorente, A., Fidalgo, E., 2015. Nuevas aportaciones a la flora vascular en el País Vasco, Cantabria, Asturias y Burgos (norte de la Península Ibérica). *Munibe, Cien. nat.* 63, 73-97.

- Campos, J.A., Darquistade, A., Biurrun, I., García-Mijangos, I. 2003-2004. Sobre algunas plantas poco conocidas del País Vasco y zonas limítrofes (II). Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava 18-19, 59-67.
- Campos, J.A., Herrera, M., 2009. Diagnóstico de la flora alóctona invasora de la CAPV. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco, Bilbao.
- Carlón, L., González del Valle, J.M., Laínz, M., Moreno, G., Rodríguez, J.M., Sánchez, O., 2010. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, VIII. Documentos Jardín Botánico Atlántico 7, 1-95.
- Carlón, L., Laínz, M., Moreno, G., Rodríguez, J.M., Sánchez, O., 2013. Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IX. Documentos Jardín Botánico Atlántico 10, 1-153.
- Castroviejo, S. (coord.), 1986-2021. Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- Díaz, E.J., Elorza, J., González-Ahedo, S., Miguel, E., Orrantia, O., Patino, S., Prieto, A., Valencia, J., Zorrakin, I. 2018. Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños (XIII). Munibe, Cien. nat. 66, 151-183.
- Dupont, P., 1955. Contribution á la flore du nord-ouest de l Espagne (II). Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 90, 429-440.
- Dupont, P., 1975. Synecologie d'une bruyere atlantique : *Erica vagans* L. (1). Colloques Phytosociologiques. II. Les Landes, Lille.
- Durán, J.A., 2014. Catálogo de la flora vascular de Cantabria. Colección Monografías de Botánica Ibérica 13. Jolube, Jaca.
- Durán, J.A., 2023. Paisaje vegetal del antiguo valle de Alfoz de Lloredo y su entorno (Cantabria). De La Rabia a Cabezón de la Sal, Santillana del Mar y Suances. Jolube, Jaca. Edición digital.
- Durán, J.A., Blanco, E., Goñi, J., Valdeolivas, G., Varas, J., 2017a. Adiciones y revisiones del Catálogo de la Flora Vascular de Cantabria, I. Flora Montiberica 64, 47-61.
- Durán, J.A., Blanco, E., Martín, T., 2017b. Datos sobre los robledales de *Quercus robur* y *Q. pyrenaica* mesoéutrofos del sur de Cantabria y norte de Burgos. Flora Montiberica 68, 107-118.
- Durán, J.A., Berzosa, J., Blanco, E., Ceballos, A., Goñi, J., Valdeolivas, G., Varas, J. 2019. Adiciones y revisiones del Catálogo de la Flora Vascular de Cantabria, II. Flora Montiberica 75, 77-93.
- Durán, J.A., Berzosa, J., Blanco, E., Busqué, J., Ceballos, A., Goñi, J., Valdeolivas, G., Varas, J., 2021. Adiciones y revisiones del Catálogo de la Flora Vascular de Cantabria, III. Flora Montiberica 80, 139-147.
- Durán, J.A., Ramirez, R., Varas, J., Vega de la Torre, J.J., 2022. El contacto bosque-duna costera cántabro-atlántica, con especial atención a Cantabria. Flora Montiberica 84, 8-14.
- Durán, J.A., Berzosa, J., Blanco, E., Busqué, J., Cadiñanos, J.A., Ceballos, A., Fernández-González, P., García Díaz, J., García-Fernández, M.Ó., Goñi, J., Llorente, A.,

Ramírez-Rodríguez, R., Reñón, J.L., Rodríguez-Díaz, J.R., Roiz, L., Valdeolivas, G., Varas, J., 2024. Adiciones y revisiones del Catálogo de la Flora Vasculare de Cantabria, IV. Flora Montiberica 89, 144-153.

Durán, J.A., Berzosa, J., Blanco, E., Cadiñanos, J.A., Ceballos, A., García Díaz, J., García-Fernández, M.Ó., Goñi, J., Llorente, A., Mira, J.R., Pyke, S., Ramírez-Rodríguez, R., Reñón, J.L., Rodríguez-Díaz, J.R., Roiz, L., Valdeolivas, G., Varas, J., 2025. Adiciones y revisiones del Catálogo de la Flora Vasculare de Cantabria, V. Flora Montiberica 91, 138-142.

Elorza, J., Prieto, A., Miguel, E., Patino, S., Valencia, J., 2006. Helechos de Bizkaia. Colección Bizkaiko Gaiak – Temas Vizcaínos, 369-370. Bilbao Bizkaia Kutxa, Bilbao.

Fernández, J., Gamarra, R., Garilleti, R., Morales, M.J., Pinar, S., 1989. Asientos para un atlas corológico de la flora occidental 14. Fontqueria 25.

Fidalgo, E., Llorente, A., Cadiñanos, J.A., Tarruella, J., 2012. Aportaciones a la flora vasculare del norte de la Península Ibérica. Munibe, Cien. nat. 60, 7-38.

Fombellida, I., Saiz Villoria, J., 2011. La Viesca. Valores naturales de un parque para la ciudadanía. Ed. Asociación de Vecinos Besaya, Barrio Covadonga-Torrelavega. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad, Gobierno de Cantabria.

Font Quer, P., 1993. Diccionario de Botánica. Ed. Labor, Barcelona.

Gandoger, M., 1895. Voyage botanique aux picos de Europa (Monts Cantabriques) et dans les provinces du nord-ouest de l'Espagne. Bull. Soc. Bot. de France XLII.

Gandoger, M., 1917. Catalogue des plantes récoltées en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912. Hermann, L'homme, Masson libraires, Paris.

García-Mijangos, I., 1997. Flora y Vegetación de los Montes Obarenes (Burgos). Guineana 3.

GBIF.org (10 February 2026) GBIF Occurrence. <https://doi.org/10.15468/dl.6z6ph3>

GBIF.org (10 February 2026) GBIF Occurrence. <https://doi.org/10.15468/dl.e4b429>

GBIF.org (10 February 2026) GBIF Occurrence. <https://doi.org/10.15468/dl.wauyb3>

Gobierno de Cantabria, IGN, IGME, FEGA, Catastro, 2024. Mapas Cantabria. Visualizador de Información Geográfica. Disponible en: <https://mapas.cantabria.es/>

Gobierno Vasco, 1990. Mapa de vegetación de la comunidad autónoma del País Vasco. Balmaseda. Hojas 60 y 85, 1-16 (memoria).

Goñi, F.J., 2016. Flora excelsa de Cantabria. Ed. Editorial Académica Española.

Gredilla, A.F., 1913. Apuntes para la Corografía Botánica Vasco-Navarra. Atlas Geográfico de Alberto Martín, Barcelona.

Guinea, E., 1949. Vizcaya y su paisaje vegetal (Geobotánica vizcaína). Junta de Cultura de Vizcaya, Bilbao.

Guinea, E., 1953. Geografía botánica de Santander. Diputación Provincial de Santander, Santander.

Hermosilla, C.E., 2023. Varios *Cistus* raros en Miranda de Ebro (Burgos). Flora Montiberica 85, 81-82.

- Herrera, M., 1995. Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del río Asón (Cantabria). *Guineana* 1, 1-435.
- Herrera, M., Campos, J.A., 2010. Flora alóctona invasora en Bizkaia. Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.
- Herrera, M. Fernández Prieto, J. A., Loidi, J., 1990. Orlas arbustivas oligotrofas cantábricas: *Frangulo-Pyretum cordatae*. *Studia Botanica* 9, 17-23.
- IPNI, 2024. International Plant Names Index. Published on the Internet <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Herbarium (accessed 2024-02-16).
- Ladero, M., Luego, M.A., Santos, M.T., Alonso, M.T., Sánchez, M.E., González, F.J., Ladero, I., 2008. Vegetación del entorno del Balneario de Valdeleiteja, Valle de Sedano (Burgos). *An. R. Acad. Nac. Farm.* 74, 541-581.
- Laínz, M., 1961. Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. V(1). *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 3, 147-186.
- Leresche, L., Levier, E., 1880. Deux excursions botaniques dans le Nord de l'Espagne et le Portugal en 1878 et 1879. Georges Bridel, Lausanne.
- Llamas, F., Acedo, C., Lence, C., Alonso, R., Molina, A., Castro, V., 2007. Flora Cantábrica de interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabricae* 3, 57-78.
- Llorente, A., 2006. Los ecosistemas litorales de Vizcaya. Tomo I. Vegetación litoral de Getxo. Basozaleak–Sociedad Micológica y Botánica de Getxo.
- Llorente, A., Cadiñanos J.A., 2021. Nuevas aportaciones a la flora vascular en el norte de la península ibérica. *Munibe, Cienc. nat.* 69, 91-102 (versión extendida del trabajo: <https://doi.org/10.21630/mcn.2021.69.03>).
- Llorente, A., Cadiñanos, J.A., Fidalgo, E. 2009. Aportaciones a la flora vascular da Vizcaya, Guipúzcoa y Cantabria. *Munibe, Cien. nat.* 57, 47-65.
- Loriente, E., 1993. Las plantas espontáneas del Término Municipal de Santander (Cueto, Monte, Peñacastillo, San Román y Santander). *Botánica Cántabra* 2, 1-86.
- Loriente, E., 1998. Una lista de plantas de las franjas litórea y postlitórea de Cantabria. *Botánica Cántabra* 7, 3-57.
- Martínez, C., 1935. Contribución al estudio de la flora asturiana. Cabra, Córdoba.
- Navarro, C., 1982. Contribución al estudio de la flora y vegetación del Duranguesado y la Busturia (Vizcaya). Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia. Dpto. de Botánica Farmacéutica, Madrid.
- Novoa-Fariñas, I., 2018. Aportaciones al conocimiento de la distribución en algunas plantas poco frecuentes en el País Vasco. *Munibe, Cien. nat.* 66, 257-274.
- Onaindia, M. 1986. Ecología vegetal de las Encartaciones y Macizo del Gorbea (Vizcaya). Universidad del País Vasco/E.H.U., Bilbao.
- Ortega, A., Devesa, J. A., 1993. Revisión del género *Scrophularia* L. (Scrophulariaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 11, 5-157.

Patino, S., Valencia, J., 1989. Nuevas aportaciones al catálogo florístico de la Comunidad Autónoma Vasca. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 4, 77-84.

Patino, S., Valencia, J., Elorza, J., Prieto, A., 2003. Flora del Monte Serantes. Colección Bizkaiko Gaiak – Temas Vizcaínos, 331-332. Bilbao Bizkaia Kutxa, Bilbao.

Patino, S., Miguel, E., Elorza, J., Valencia, J., Otxoa, E., Toral, R., Prieto, A., 2009. Flora del Pagasarri. Colección Bizkaiko Gaiak – Temas Vizcaínos, 412-413. Bilbao Bizkaia Kutxa, Bilbao.

Patino, S., Valencia, J., Miguel, E., Prieto, A., Elorza, J., Oyanarte, T., Toral, R., Otxoa, E., Díaz, E. 2009-2010. Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores, XII. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 23, 91-111.

Pérez de Ana, J.M., 2007-2008. Nuevas citas de flora amenazada y escasa en Las Encartaciones (Oeste del País Vasco), II. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 22, 119-124.

Pérez de Ana, J.M., 2014. Nuevas citas de flora amenazada y rara en el País Vasco. *Munibe, Cien. nat.* 62, 103-117.

Pérez de Ana, J.M., 2017. Nuevas citas de flora amenazada y rara en el País Vasco II. *Munibe, Cien. nat.* 65, 127-140.

POWO, 2024. Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Available from: <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (accessed 2024-03-03).

Rivas, S., Carbonell, B., Izco, J., 1970. Comunidades de "tomillar-pradera" en los páramos del NO del Macizo Ibérico. *Anales Inst. Bot. A. J. Cavanilles* 26, 131-164.

Rodríguez Marzal, J.L., 2016. El bosque de Vallozero (Alfoz de Lloredo). Un espacio forestal singular de Cantabria. Trabajo Fin de Grado. Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Huelva (PDF).

Sánchez, C., Valdeolivas, G., 1995. Guía de fauna y flora de un municipio cantábrico: Camargo. Ed. El Abra, Camargo.

Silván, F., Campos, J.A., 2002. Estudio de la flora vascular amenazada de los arenales de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe inédito realizado para el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, 2004. Estudio de la flora alóctona de Bizkaia y valoración de su impacto sobre las especies autóctonas. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Uribe-Echebarría, P.M., 2010. El carácter invasor del fresno de flor (*Fraxinus ornus* L.) en el norte de la Península Ibérica (Álava y norte de Burgos). *Toll Negro* 12, 8-15.

Valdeolivas, G., Reñón J.L., Ceballos, A., Pérez, A., Alonso, J.L., Castañera, V. 2001. La Picota. Guía de plantas y hongos. Prólogo de E. Loriente. Ed. Mortera Verde. Mortera (Cantabria).

Valdeolivas, G., Ruiz, J., Ortiz, M.Á., Goñi, J., 2015. Flora de Escalante. Ed. Ayuntamiento de Escalante.

Valle, C.J., Navarro, F., 1995. Observaciones fitocenóticas y florísticas sobre Campoo de Suso (Cantabria, España). *Stud. Bot. Univ.* 14, 23-39.

WFO-World Flora Online, 2024. <http://www.worldfloraonline.org/>

Willkomm, M., 1893. *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae*. Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch), Stuttgart.

Willkomm, M., Lange, J., 1870. *Prodromus Florae Hispanicae*, vol II. Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch), Stuttgart.

Willkomm, M., Lange, J., 1880. *Prodromus Florae Hispanicae*, vol III. Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch), Stuttgart.

Wood, J., 1858. Notes of a botanical ramble in the North of Spain. *J. Proc. Linn. Soc., Bot.* 2, 111-125.



Fecha de recepción / Date of reception: 26/04/2024
Fecha de aceptación / Date of acceptance: 29/05/2026
Editor Asociado / Associate editor: Ricardo Ibáñez

