

Xiloca

Revista del Centro de Estudios del Jiloca

Literatura

Educación

Biografías

Historia

Arte

Naturaleza

Calamocha, 2018



Edita
Centro de Estudios del Jiloca

Avda. Bigas Luna, 2
Museo del Jamón
Polígono Agroalimentario
Tel.: 978 730 645
44200~Calamocha~Teruel
www.xiloca.com

El Centro de Estudios del Jiloca no se identifica necesariamente con el contenido de los textos publicados, siendo éstos de la exclusiva responsabilidad de su autor.

Consejo de redacción

José M. Carreras Asensio
José María de Jaime Lorén
Pilar Edo Hernández
Joaquín Campo Betés
Fermín Ezpeleta Aguilar
Francisco Martín Domingo
Chabier de Jaime Lorén
Tomás Guitarte Gimeno
José Serafin Aldecoa Calvo
Mercedes Rubio Martín
Mari Carmen Fuertes Sanz
Luis Martín Martínez
Emilio Benedicto Gimeno
Agustín Martín Soriano
Ricardo Alonso Liarte
Fernando Herrero Loma
José Juan Domingo Frax
Plácido Diez Bella
David Pardillos Martín
Diego Colás Elvira

Diseño y maquetación

Ricardo Polo
Ignacio Navarro

Ilustración de portadas

Pablo Mateo Folgado: "Atrapados en azul. El superyó"

Imprime

INO Reproducciones. Tel. 976 597 818

I.S.S.N

0214-1175

Deposito Legal

TE-10-2013



CAJA RURAL DE TERUEL

Índice

Editorial

Literatura

pág 13

Una novela de realismo social: *El camión* (1962) de Fermín Muñoz Pellejero

Fermín Ezpeleta Aguilar

Educación

pág 37

KronosFeria. Un proyecto más allá del centro educativo

Ricardo Alonso Liarte e Isabel Pérez

pág 53

Las matemáticas en el periódico "Miscelánea Turolense"

Vicente Meavilla Seguí y Antonio M. Oller Marcén

Biografías

pág 67

Juan Sastre Alloza: De la escuela de Lechago a las milicias anarquistas

Agustín Martín Soriano

pág 83

La carta extraviada de Manuel Ros, médico de Calamocha (1919)

Pablo de Jaime Ruiz y José María de Jaime Lorén

pág 87

En recuerdo de María Rosario Lucas Pellicer y Vicente Viñas Torner

Raquel Lucas Recio

Historia

pág 111

La implantación de la CNT en el Jiloca en la II República

Serafín Aldecoa

pág 135

La Guerra Civil española desde una perspectiva local: Báguena (Teruel)

David Pardillos Martín y María Hortensia Juste Royo

Arte

pág 163

La orfebrería darocense a través de la documentación

Fabián Mañas Ballestín y Francisco Martín Domingo

pág 195

Vínculos sentimentales y profesionales del escultor Francisco Rallo Lahoz con la provincia de Teruel

Paco Rallo

Naturaleza

pág 217

Flora excepcional de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta

Eulàlia Picornell Segura

Flora excepcional de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta

Eulàlia Picornell Segura*

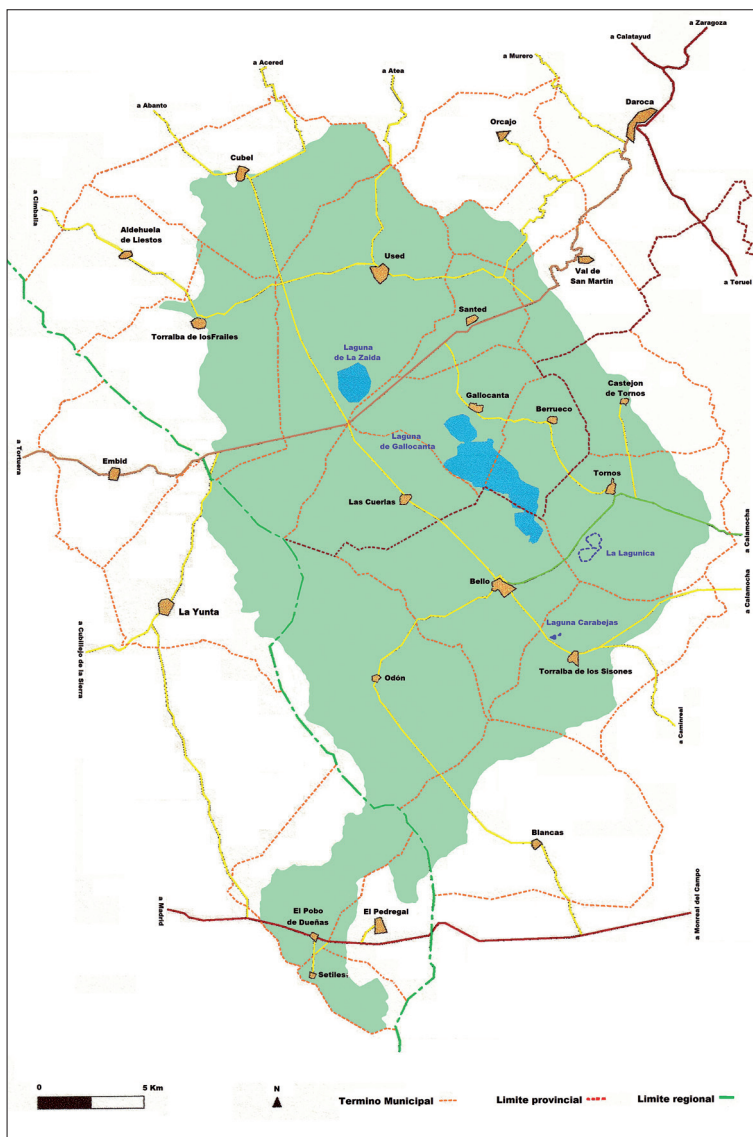
RESUMEN. Artículo en el que trataremos de destacar la singularidad botánica de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta, poniendo en valor 31 taxones de flora reconocidos e identificados en dicho espacio, y que poseen (o deberían poseer) alguna figura de protección, debido a su singularidad y excepcionalidad.

Una singularidad y excepcionalidad en la flora de la cuenca de Gallocanta resaltada y afianzada por los recientes estudios y las nuevas citas para la ciencia que se han dado en los últimos años. Todos ellos ligados a un mayor esfuerzo en el trabajo de campo, a la coordinación entre diferentes expertos y/o entidades y, lo más importante, que han sido recogidos y publicados en diferentes plataformas y bases de datos puestas a disposición del público.

ABSTRACT. In this article, we will try to emphasis the botanical singularity of the endorheic basin of the Gallocanta lakeen hancing 31 floral taxa recognised and identified in that space, and that they possess (or they should possess) a protection figure, because of its singularity and exceptionality.

A singularity and exceptionality in the basin of Gallocanta's flora underlined and consolidated by the recent studies and the new mentions for the science that have taken place in the last years. All of them bounded to a major effort in fieldwork, to coordination between different experts and/or entities and, the most important thing, that have been compiled and publicated in different platforms and data bases set to public disposal.

* Naturalista. Colaboradora como corresponsal botánica en Gallocanta para el Herbario de Jaca. Coordinadora de Biodiversidad virtual y Fortografía y Biodiversidad para la provincia de Teruel.



Mapa tomado de la Guía general de Gallocanta (HERRERO, 2006).

Introducción:

El espacio de la cuenca de la Laguna de Gallocanta, con sus algo más de 540 km² de extensión y sus más de 1000 m. de altitud media, se localiza ocupando parte del territorio de tres provincias: Teruel, Zaragoza y Guadalajara, y abarca parte del término municipal de dieciséis municipios, Gallocanta, Berrueco, Used, Santed, Cubel, Las Cuerlas y Torralba de los Frailes en Zaragoza, Bello, Tornos, Odón, Blancas y Torralba de los Sisones en Teruel, El Pedregal y Setiles, El Pobo de Dueñas y La Yunta en Guadalajara.

La singularidad de la flora de este espacio se encuentra marcada por sus características topográficas, geológicas, climatológicas y altitudinales.

Los desniveles son muy leves, siendo la orografía, en términos generales, muy suave, a excepción de los relieves montañosos que la circundan. La cota más alta se encuentra al sur de la cuenca, en el término municipal de Setiles, con 1.482 metros de altitud, mientras que la cota más baja está en el fondo de la cubeta de la laguna, situándose a una altura aproximada de 995 metros.

Geológicamente la zona se ubica en las estribaciones del Sistema Ibérico, entre las sierras que vierten sus aguas a la laguna, encontramos la de una formación de cuarcitas y pizarras ordovicienses.

La laguna está situada en el fondo de una depresión ocupada por sedimentos miocenos y cuaternarios de fácil erosión. El origen de esta depresión tradicionalmente se ha considerado de carácter tectónico, aunque según (GRACIA PRIETO, F.J., 2009), el proceso principal que ha llevado a la formación de la cuenca actual ha sido la disolución del substrato carbonatado o karst. En sus orígenes la depresión de Gallocanta era un gran polje de época terciaria (hace unos dos millones de años) que iría erosionando el substrato calizo durante toda la era cuaternaria.

Ocupando el fondo de la cuenca nos encontramos con areniscas, calizas y yesos del Triásico Superior, una unidad geológica que imprime el carácter salino a la laguna (GRACIA & al., 2002). La concentración de sal puede ser desde 15 a 600 gr/l, lo que significa que es hasta 15 veces superior a la del agua del mar. Esta salinidad del suelo, hace que se creen orlas de vegetación donde las especies se ordenan según nos alejamos de la orilla y disminuye la salinidad y la disponibilidad de agua. La laguna (zona ocupada por el agua) tiene una extensión máxima de unos 20 Km² y se abastece de agua a través de los numerosos arroyos y ramblas que descienden de las sierras. En la cuenca también encontramos algunas lagunas menores como La Zaida, Guialguerrero o Las Balsas de Carabejas de aguas dulces.

Gallocanta es una cuenca endorreica, es decir, no tiene salida al mar como ocurre con la mayoría de los sistemas hídricos del ciclo hidrológico. La propia laguna es el lugar donde va a parar el agua de multitud de ramblas, arroyos y torrentes que nacen por infiltración y escorrentía en los relieves montañosos cercanos, además de algunos manantiales de agua dulce. La mayoría suelen ser cauces estacionales o semiestacionales por los que circula agua tan sólo tras episodios tormentosos fuertes o épocas lluviosas que suelen coincidir con la primavera (meses de abril y mayo).

El nivel alcanzado por la lámina de agua varía de unos años a otros, presentando una profundidad máxima cercana a los dos metros (años muy lluviosos)¹. Pero también se puede llegar a desecar completamente en algunos años secos (como estos dos últimos 2016/2017), sobre todo durante la época estival.

En total, podemos localizar en la cuenca más de 30 puntos de agua, ya sea en forma de navajos temporales, lagunas, charcas, ojos, etc... A estas podemos añadir siete más en zonas muy cercanas a la cuenca, casi todas ellas en la provincia de Guadalajara

La vegetación de la cuenca es muy variada, dependiendo del sustrato geológico, la orientación, la disponibilidad de agua,... Así, en las sierras silíceas de los bordes de la cuenca encontramos marojales y quejigales degradados, con jarales y pastos ralos, mientras que en terrenos calizos se asientan carrascales aclarados. En el interior de la cuenca, ocupada en gran parte por campos de cultivo, encontramos también hábitats singulares, desde los saladares y prados salidos de las orillas de la laguna, a toda una serie de arroyos, ramblas y fuentes con vegetación higrófila.

Esta vegetación está marcada por el clima, que presenta una fuerte continentalidad y caracteres en ocasiones extremos. Los inviernos muy fríos, los veranos de calor extremo, así como frecuentes periodos de sequía, acompañados de vientos fuertes con efecto desecante (*GRACIA, 2002*), son condicionantes que, junto a la inversión térmica y la crioturbación, determinan las características de la flora de la cuenca de Gallocanta.

La biodiversidad de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta fue objeto de un estudio promocionado por el entonces Ministerio de Obras Públicas, en el año 1981. En lo relativo a la flora, se clasificaron y catalogaron más de 850 especies, algunas de las cuales fueron publicadas por sus autores (*MONTSERRAT MARTÍ & al. 1983*).

(1) En los años 70 de la pasada década se habla de 2,70 metros de profundidad en la laguna (PÉREZ BUJARRABAL, Emilio, comunicación oral).

Entre 1981 y 2010 se hacen pequeñas incursiones en la zona que aportan algunos datos más para la cuenca. Pero no será hasta 2011 cuando se aborde un nuevo estudio y seguimiento de flora en la cuenca, utilizando como referencia el catálogo anteriormente mencionado, y obteniendo como resultado el aumento en ciento veinte el número de especies del censo para la cuenca (Picornell, 2018). Este estudio permitió, a su vez, la realización de un nuevo recuento de los taxones de interés especial (clasificados en diversas categorías de protección por los organismos correspondientes de España, Comunidad Autónoma de Aragón y Europa).

Para el presente trabajo vamos a citar treinta y un taxones, de ellos hasta diecisiete poseen a día de hoy un régimen de protección y están catalogados como “en Peligro de extinción”, “vulnerables” o “sensibles a la alteración de su hábitat”, en el Régimen de protección especial o incluidos en el Anexo II y IV del Convenio de Berna.

A continuación presentamos el listado de plantas, detallando, en primer lugar, el rango o nivel de protección (en la legislación española, aragonesa, europea, o en las tres, si corresponde)²; y en segundo lugar, algunas rarezas que, a día de hoy, no tienen asignado ningún nivel de protección, pero que sería recomendable hacerlo, debido a su escasez, rareza, o incluso por ser sensibles a la alteración de su hábitat. (Fuente de información MONSERRAT & al. 1983).

***Scorzonera parviflora* Jacq.**

Se considera adecuada su actual inclusión en el Anexo IV del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, como “de interés especial”. Figura además como “Vulnerable” en la Lista Roja de la Flora Vascular Española.

En el Atlas de Flora de Aragón se dice: “Figura una cita de MONTSERRAT & GÓMEZ (1983), *Tornos (Teruel), La Lagunica*. Y dos citas en el Atlas de Flora de Aragón en *Las Cuerlas-Bello* y *Las Cuerlas-Gallocanta*”. ATLAS (GÓMEZ, 2018). Pese a esta cita, a día de hoy, no se ha vuelto a encontrar en la zona.

***Senecio auricula* Bourgeau ex Cosson**

Figura como “Vulnerable” en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón, así como en la Lista Roja de la Flora Vascular Española. ATLAS (GÓMEZ, 2018). Desde esta cita, no se ha vuelto a localizar la planta en la zona.

(2 Las normativas de referencia para cada caso son: Europa: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
España: Catálogo Español de Especies Amenazadas. Lista roja de la flora vascular española.
Comunidad Autónoma de Aragón: Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón.

***Coronopus navasii* Pau**

Planta de reciente descubrimiento en Aragón, se documentan dos citas en la provincia de Zaragoza (PARDO & al. 2014) y (PICORNELL, (2018). Atlas de flora de Aragón comenta en la ficha de esta especie que: “A considerar su posible inclusión en el Catálogo regional, dado la rareza de sus poblaciones en el conjunto del área ocupada por la planta”. ATLAS (GÓMEZ, 2018).

Incluida en el Libro Rojo de la Flora vascular española con la categoría en Peligro de Extinción.



Coronopus navasii. Used (Zaragoza).

***Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel**

Taxón muy vulnerable a la alteración de su hábitat y muy escaso en Aragón, con solo dos citas en la provincia de Zaragoza, por lo que figura como "Sensible a la alteración del Hábitat" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón, pendiente de incluirlo en la categoría de "Vulnerable".

***Apium repens* (Jacq.) Lag.**

Figura como "Vulnerable" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón. En Régimen de Protección Especial en la Lista Roja de la Flora Vascular Española e incluida en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitat (92/43/CEE).ATLAS (GÓMEZ, 2018).

***Marsilea strigosa* Willd.**

Taxón muy vulnerable a la alteración de su hábitat y muy escaso en Aragón, con solo dos citas en la provincia de Zaragoza, por lo que figura como "Sensible a la alteración del Hábitat" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón, pendiente de incluirlo en la categoría de "Vulnerable". Se encuentra en la categoría de "vulnerable" de la Lista Roja de la Flora Vascular Española y también en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats (92/43/CEE).



Marsilea strigosa. Odón (Teruel).

***Centaurea pinnata* Pau**

Figura en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en la categoría de EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. Así mismo, queda recogida en el Anexo II y IV de la Directiva 92/43/CEE y "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española. El Atlas de Flora de Aragón recomienda que: "*Aunque parece haber más ejemplares de los citados por (BLANCA LÓPEZ, G. 1981), está claro que se trata de una planta con área muy restringida, sólo conocida en territorio aragonés, y por ello es responsabilidad de nuestra administración velar por su conservación. El grado de máxima amenaza con que figura en el actual catálogo no ha de rebajarse, a no ser que estudios sobre sus poblaciones aconsejen lo contrario. (Sáinz Ollero & al. 1996), en su trabajo Estrategias para la conservación de la flora amenazada de Aragón, llegaron a la conclusión de considerar como "indeterminada" a esta planta, destacando las diferencias entre las poblaciones sobre yesos, muy amenazadas por posibles acciones humanas, y las de roquedos escabrosos, menos amenazadas. Los autores citados recomiendan recoger aquenios para el cultivo y propagación, con vistas a posibles reintroducciones*". ATLAS (P. M. Uribe-Echebarría, 2018).



Centaurea pinnata. Berrueco (Zaragoza).

***Lythrum flexuosum* Lag.**

Figura como "Sensible a la Alteración del Hábitat" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón, en estos momentos está pendiente de ser incluida en la categoría de "Régimen de Protección Especial". Actualmente incluida en el Régimen de Protección Especial en la Lista Roja de la Flora Vascular Española y en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats (92/43/CEE).



Lythrum flexuosum. Used (Zaragoza).

Microcnemum coralloides* (Loscos & Pardo) Buen subsp. *Coralloides

Esta especie está incluida en el Anexo II (especies de flora sensibles a la alteración de su hábitat) del Decreto 49/1995 y en la categoría de "Vulnerable" de la Lista Roja de la Flora Vascular Española. Atlas de flora de Aragón destaca que:

“A pesar de tratarse de una planta que cuenta con protección en Aragón, algunas de sus poblaciones ya han desaparecido y otras están en serio riesgo debido a roturaciones abusivas que se llevan a cabo en estos terrenos, improductivos desde el punto de vista agrícola, pero al parecer, respaldadas por el sistema de ayudas y el régimen de la PAC”.ATLAS (GÓMEZ, 2018).



Microcnemum coralloides. Gallocanta (Zaragoza).

***Elatine bronchonii* Clavaud**

Taxón muy raro en la península Ibérica, seguramente debido a que vive dentro de lagunas y balsas que suelen cubrirlo de agua, por lo que se hace difícil localizarlo. En Aragón solo se localizó una población en una laguna de inundación temporal en el término municipal de Odón (LOPEZ UDIAS & *al.*, 2011). Figura como "Vulnerable" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón. Y también como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española.

***Puccinellia pungens* (Pau) Paunero**

En Aragón se la conoce en once municipios, cuatro de la provincia de Zaragoza y el resto de la de Teruel. De ellos ocho están en la cuenca de la Laguna de Gallocanta. Figura como "En Peligro de Extinción" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón, está pendiente de incluirse en la categoría de "Vulnerable"; figura como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española y también está incluida en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats (92/43/CEE).



Puccinellia pungens. Bello (Teruel).

***Tanacetum vahlIIi* DC.**

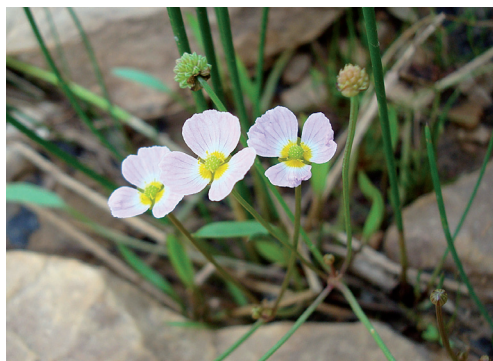
Taxón de presencia reciente en Aragón, pendiente de ser incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en la categoría de “Régimen de Protección Especial”. Figura como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española e incluida en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats (92/43/CEE).



Tanacetum vahlIIi. Odón (Teruel).

***Baldellia ranunculoides* (L.) Parl.**

Planta muy escasa en Aragón y muy susceptible a la alteración de su hábitat. Figura como "Vulnerable" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón.



Baldellia ranunculoides. Used (Zaragoza).

***Elatine hexandra* (Lapierre) DC.**

Como todas las plantas de este género, son escasas en la península por la dificultad de localización al crecer en las aguas de lagunas y balsas. En Aragón solo se localizó una población en una laguna de inundación temporal en Odón (LOPEZ UDIAS & al., 2011). Figura como "Vulnerable" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón. Y también como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española.

***Elatine macropoda* Guss.**

Al igual que la especie anterior del mismo género, son escasas en la península por la dificultad de localización al crecer en las aguas de lagunas y balsas. En Aragón se localizaron dos poblaciones, en una laguna de inundación temporal en el término municipal de Odón (LOPEZ UDIAS & al., 2011). Y la otra cita en el embalse de Used (PICORNELL, 2018). Figura como "Vulnerable" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón. Y también como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española.



Elatine macropoda. Used (Zaragoza).

***Narcissus rupicola* Léon Dufour**

Taxón escaso en Aragón por lo que figura como "en Régimen de Protección Especial" en el vigente Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón



Narcissus rupicola. Used (Zaragoza).

***Elatine alsinastrum* L.**

Especie muy rara en Aragón, Anthos (Sistema de información sobre las plantas de España) solo nombra tres citas para Aragón. Figura como "Casi Amenazado NT" en la Lista Roja 2008 de la Flora Vascular Española. En la Cuenca de la Laguna de Gallocanta se localizó una población en una laguna de inundación temporal en Odón (LÓPEZ UDIAS & al., 2011). No está incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón.

***Myagrum perfoliatum* L.**

Planta muy escasa en Aragón. Citada por (LOSCOS & PARDO, 1866) en Torres de Albarracín y Monforte de Moyuela y, recientemente, por (BARRERA, 1985) en Torres de Albarracín y por (MATEO G.1988) en Pancrudo y Torre los Negros. La cita más reciente corresponde a una población encontrada en la cuenca de la Laguna de Gallocanta (LÓPEZ UDIAS & al., 2016).



Myagrum perfoliatum. Used (Zaragoza).

***Limodorum trabutianum* Batt.**

En Aragón se conocen pocas citas para Zaragoza y Huesca. La última cita encontrada como novedad en la provincia de Teruel se encuentra dentro de la cuenca de la Laguna de Gallocanta (PICORNELL. 2018). Desde el Atlas de Flora de Aragón recomiendan: “hacer un estudio más exhaustivo de esta especie y aplicar medidas más rigurosas de protección, incluyéndola a su vez en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, dentro de la categoría *En Peligro de Extinción*”. ATLAS (J.M. Tabuenca, 2018).



Limodorum trabutianum. Tornos (Teruel).

***Orchis palustris* Jacq.**

Es planta escasa en Aragón localizándose la mayor parte de las citas en la cuenca de la Laguna de Gallocanta, y el resto de citas se encuentran en la provincia de Teruel, en los municipios de Caminreal y Villarquemado. Esta planta está incluida en el programa de seguimiento de la flora amenazada de Aragón (RESECOM)³. Desde el ATLAS de Flora de Aragón se recomienda incluirla en el Catálogo de Especie Amenazadas de Aragón, dentro de la categoría “En Peligro de Extinción”. *ATLAS* (J.M. Tabuenca, 2018).



Orchis palustris. Bello (Teruel).

***Lythrum portula* (L.) D.A. Webb**

Planta escasa en Aragón y muy sensible a la alteración de su hábitat, por lo que el Atlas de flora de Aragón aconseja “Teniendo en cuenta lo amenazado de los hábitats en los que vive la planta, se recomienda verificar su presencia actual en las áreas referenciadas, delimitando la población y el número de individuos que la compone, junto con el estado de conservación y amenazas actuales y potenciales”. *ATLAS* (S. López Udías, 2018).

En Aragón constan cinco citas, tres en la provincia de Teruel y Zaragoza de las cuales una se localiza en la cuenca de la laguna de Gallocanta (Picornell, 2018).

(3) RESECOM: LIFE+ “Red de seguimiento para especies de flora y hábitats de interés comunitario en Aragón”, LIFE12 NAT/ES/000180 RESECOM.



Lythrum portula. Used (Zaragoza).

***Glaux maritima* L.**

Planta muy abundante en la costa del Cantábrico y del Atlántico, en el centro peninsular Anthos solamente la cita en Teruel, Zaragoza, Soria, Guadalajara y Cuenca, por lo que figura en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha como “Vulnerable” y en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León como “Taxón de “Atención Preferente”. En Aragón el Atlas de Flora de Aragón recomienda “Dada su rareza en la región merece protección, especialmente por la fragilidad de su hábitat”, ATLAS (J. Ascaso, 2018).



Glaux maritima. Las Cuerlas (Zaragoza).

***Artemisia caerulescens* L. subsp. *Gargantae* Vallès-Xirau & Seoane-Camba**

En Aragón se cita en la depresión del Ebro, en cubetas endorreicas del Somontano y de la provincia de Teruel. Desde el Atlas de Flora de Aragón se recomienda: “*considerar su catalogación como especie "de interés especial", por su área de distribución muy pequeña a nivel mundial*”. ATLAS (P. M. Uribe-Echebarría, 2018). En Anthos solo la cita en Lleida, y no está incluida en ninguna lista oficial de plantas protegidas, seguramente debido a la circunstancia de tratarse de un género complejo de determinar con exactitud.

***Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv.**

En Aragón se nombran dos citas en la provincia de Zaragoza. Desde el Atlas de Flora de Aragón se recomienda: “*verificar su presencia actual en la zona, teniendo en cuenta lo amenazados que están estos hábitats, delimitando la población, si se encuentra, y su número de individuos, junto con el estado de conservación y amenazas actuales y potenciales*”. ATLAS (S. López Udías, 2018) y en Anthos dos citas en Teruel (LOPEZ UDIAS & al., 2011). No consta en ningún listado oficial de plantas amenazadas.



Lythrum borysthenicum. Odón (Teruel).

***Orchis coriophora* L.**

Taxón bastante extendido en Aragón, sobre todo en la provincia de Teruel y con menos presencia en Huesca. Anthos la cita también en Zaragoza. Considerándola una especie inestable, desde el Atlas de Flora de Aragón recomiendan que “*sería interesante incluir esta planta en la categoría "Sensible a la Alteración del Hábitat" y promover la creación de micro reservas de flora en los enclaves más interesantes*”, ATLAS (J.M. Tabuenca, 2018).



Orchis coriophora. Tornos (Teruel).

***Lythrum thymifolia* L.**

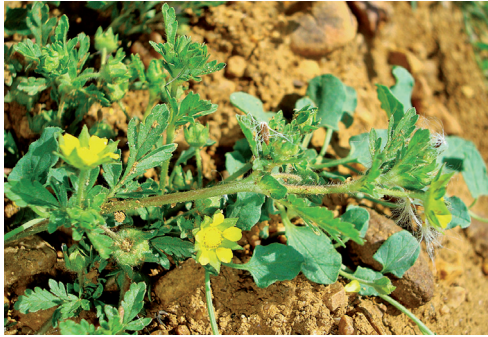
El Atlas de Flora de Aragón cita tres localidades y Anthos nombra once en Aragón, por lo que es planta rara, pero no está incluida en la lista de Especies Amenazadas de Aragón. Tampoco se recomienda incluirla, aunque en mi opinión personal, sería de esperar que se incluyera, debido a la sensibilidad de alteración de su hábitat en las lagunas y balsas de inundación temporal donde se localiza.



Lythrum thymifolia. Odón (Teruel).

***Potentilla supina* L.**

En el Atlas de Flora de Aragón constan tres citas en Teruel, hay que añadir una cuarta en la provincia de Zaragoza (LÓPEZ UDIAS & al., 2016). Siendo una planta escasa en todo el territorio nacional, en el Atlas, al considerarla planta adventicia, “no aconsejan incluirla en la lista de Especies Amenazadas de Aragón, pero que si convendría realizar un seguimiento de la misma”, ATLAS (D. Gómez, 2018).



Potentilla supina. Used (Zaragoza).

***Armeria arenaria* (Pers.) Schult. subsp. *Confusa* (Bernis) G. Nieto**

Taxón muy escaso en la península Ibérica, catalogado como endemismo del Pirineo, en Aragón se citan once localidades en Huesca, ATLAS (S. López Udías, 2018). Recientemente se cita en la provincia de Teruel, dentro de la zona de la cuenca de la Laguna de Gallocanta, (Picornell, 2018). Debido a la circunstancia de tratarse de un género complejo de determinar con exactitud, no se cita en ninguna lista oficial de plantas protegidas.

***Bassia hyssopifolia* (Pallas) O. Kuntze**

Planta muy escasa en la península Ibérica, en Aragón cuenta con tres citas en Huesca y dos en la zona de la cuenca de la Laguna de Gallocanta, en la provincia de Zaragoza, (Picornell, 2018). No consta en ninguna lista oficial de plantas protegidas.



Adonis aestivalis. Tornos (Teruel).

Adonis aestivalis* L. subsp. *Aestivalis

Taxón muy escaso en la península Ibérica, en Aragón se cita en la provincia de Zaragoza y de Teruel. En la zona de la cuenca de Gallocanta contamos con dos citas, (Picornell, 2018). Debido a la circunstancia de tratarse de un género complejo de determinar con exactitud, no se cita en ninguna lista oficial de plantas protegidas.

***Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen**

Planta muy escasa en la península Ibérica. Para Aragón hay una decena de citas en las provincias de Huesca y Zaragoza y, recientemente, tres citas en la cuenca de la Laguna de Gallocanta, dos dentro de la provincia de Zaragoza y una en la provincia de Teruel, (Picornell, 2018). No consta en ninguna lista oficial de plantas protegidas.

***Erodium paularense* Fern. Gonz. & J. Izco**

Destacamos este taxón, por su cercanía, a escasos 5 Km. de la cuenca de la Laguna de Gallocanta. Es una especie que cuenta con tan solo tres citas en Aragón. Está pendiente de incluirse en el Catálogo de Especies Amenazadas (Flora) de Aragón como "Vulnerable". Actualmente figura como "Vulnerable" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (2011), en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats 92/43/CEE y como "Vulnerable" en la Lista Roja de la Flora Vascular Española.



Erodium paularense. Val de San Martín (Zaragoza).

Todas las fotos del presente artículo son de la autora.

Agradecimientos. A Pilar Edo por su ayuda en la redacción y corrección de este artículo y a Joana Cortés Picornell por la traducción al Inglés del resumen (Abstrac).

Bibliografía

ANTHOS (2018): *Sistema de información sobre las plantas de España*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y Real Jardín Botánico, CSIC. [www.anthos.es]. [consultas realizadas en diversas fechas].

- BLANCA LÓPEZ, G. (1981): "Revisión del género *Centaurea* L. Sect. *Willkommia* G. Blanca, nom. nov." *Lagascalia*, 10 (2), 131-205.
- SAINZ OLLERO, H., F. FRANCO MÚGICA & J. ARIAS TORCAL (1996): "Estrategias para la conservación de la Flora amenazada de Aragón". 221 pp. Conservación. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- COMÍN, F.A., R. JULIA, M.P. COMÍN & F. PLANA (1990): Hydrogeochemistry of Lake Gallocanta (Aragón, NE Spain). *Hydrobiologia*, 197: 51-66
- GÓMEZ, D., coord. (2018): *Atlas de la Flora de Aragón*. Gobierno de Aragón e Instituto Pirenaico de Ecología, C.S.I.C.
<http://proyectos.ipe.csic.es/floragon/index.php> [consultas realizadas en diversas fechas].
- GRACIA, F.J., F. GUTIÉRREZ & M. GUTIÉRREZ (2002): Origin and evolution of the *Gallocanta* polje (Iberian Range, NE Spain). *Zeitschrift für Geomorphologie*, 46 (2): 245-262.
- GRACIA PRIETO, F.J. (2009): "Geología y Geomorfología de la Laguna de Gallocanta In M.A Casterad & C. Castañeda (Eds.), C. La Laguna de Gallocanta. Medio natural, conservación y teledetección". Mem. Real Soc. Esp. de Historia Natural. Segunda época, Tomo VII
- HERRERO LOMA, F. 2006: *Laguna de Gallocanta. Guía general de Gallocanta y su entorno*, de Fernando Herrero Loma; con la colaboración de Francisco Martín Domingo. 2006, 144 p. ISBN: 84-609-946-3 Calamocha.
- LÓPEZ UDIAS, S., C. FABREGAT, J. FABADO & E. PICORNELL (2016): "Nuevos datos para la flora de Aragón, II". *Flora Montiber.* 64: 20-25.
- BARRERA, I., 1985. *Contribución al estudio de la flora y de la vegetación de la Sierra de Albarracín*. Tesis doctoral. 499 pp. Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid.
- LOSCOS, F. & PARDO, J., 1866-1867. *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas*. 513 pp. Alcañiz.
- MATEO, G., (1988): "Sobre la flora de la comarca del Jiloca, I. Pteridófitos". *Xiloca*, 2: 215-221. Calamocha.
- MATEO SANZ, G. (1990): *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Inst. Est. Turolenses, Teruel.
- MATEO, G., J.M. PISCO. & J. MARTÍN MONGE (2011): "Aportaciones a la flora cesaraugustana, XI". *Flora Montiber.* 49: 76-81.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. & D. GÓMEZ GARCÍA (1983): "Aportación a la Flora de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta". *Collect. Bot.* 14: 383-437.
- PARDO GRACIA, A., S. LÓPEZ UDIAS, C. FABREGAT & D. GÓMEZ GARCÍA (2014): "*Coronopus navasii* Pau (Brassicaceae), novedad para la flora de Aragón". *Flora Montiber.* 58: 103-108.
- PICORNELL SEGURA, E (2018): "Aportación a la Flora de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallocanta". *Flora Montiberica* 70: 87-101.