

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA DE LOS HUMEDALES ARAGONESES

José Luis BENITO ALONSO*, José María MARTÍNEZ, & César PEDROCCHI

Instituto Pirenaico de Ecología, C.S.I.C. Apdo. 64. E-22700 JACA (Huesca)

*C.e.: ipeba01@fresno.csic.es

RESUMEN: Se aportan datos sobre una docena de especies de zonas húmedas en Aragón. De ellas, dos se citan por primera vez para Aragón, *Ceratophyllum submersum* y *Exaculum pusillum*; cinco son novedad para la provincia de Zaragoza, *Apium repens*, *Elatine macropoda*, *Eleocharis acicularis*, *Lythrum flexuosum* y *Marsilea strigosa*; y dos son nuevas citas para Teruel, *Marsilea strigosa* y *Potamogeton trichoides*.

SUMMARY: It is provided some data corresponding to a dozen of species of humid zones in Aragón. Of them, there are two new records for Aragón, *Ceratophyllum submersum* and *Exaculum pusillum*; there are five new reports for the province of Zaragoza, *Apium repens*, *Elatine macropoda*, *Eleocharis acicularis*, *Lythrum flexuosum* and *Marsilea strigosa*; and there are two new species for Teruel, *Marsilea strigosa* y *Potamogeton trichoides*.

1. INTRODUCCIÓN

Las zonas húmedas son lugares tradicionalmente castigados por la mano del hombre. Vistas como lugares “improductivos y foco de enfermedades infecciosas”, muchas lagunas han sido y son todavía desecadas, roturadas o sirven como escombrera o vertedero. Por ello han sufrido una fuerte regresión durante este siglo, y aunque últimamente ha aumentado la conciencia social por la conservación de estos enclaves singulares, la presión que ejercen los nuevos regadíos (como los de Monegros) lanzan una nube de pesimismo sobre su pervivencia.

Durante el año 1997, las precipitaciones en la Depresión del Ebro fueron abundantes, lo que contribuyó a llenar muchas charcas y lagunas que hacía años

que no tenían agua. Ello ha posibilitado la aparición de una serie de plantas ligadas a dichos medios húmedos, algunas de las cuales son novedad para Aragón, Teruel o Zaragoza, mientras que de otras especies se han encontrado nuevas localidades y se amplía su área de distribución conocida.

De las especies que citamos en el texto, *Ceratophyllum submersum* y *Exaculum pusillum* son novedad para Aragón; *Marsilea strigosa** y *Potamogeton trichoides* lo son para la provincia de Teruel; y *Apium repens**, *Elatine macropoda*, *Eleocharis acicularis*, *Lythrum flexuosum** y *Marsilea strigosa** se citan por primera vez de la provincia de Zaragoza. Las especies marcadas con un asterisco están amparadas por alguna figura legal de protección, europea o autonómica (véase el listado).

2. LISTADO DE PLANTAS

Apium repens (Jacq.) Lag

***ZARAGOZA:** 30TXL1043: Torralba de los Frailes, zonas inundadas, 1000 m, A. Martínez, 2-IX-89 (JACA 4412/89).

Por lo que sabemos, esta debe ser la segunda cita aragonesa (MONTSERRAT & GÓMEZ, 1983: 405) y la primera zaragozana de este pariente del apio de las fuentes (*Apium nodiflorum*). Esta planta está protegida por la legislación europea (DIRECTIVA 92/43/CEE: 33) en su Anexo II referido a las *Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de protección*. Paradójicamente no aparece en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (DECRETO 49/1995), a pesar de su extrema rareza en dicha comunidad autónoma. Creemos que debería incluirse en esta norma en la categoría de *Especies de flora sensibles a la alteración de su hábitat* (anexo II).

Ceratophyllum submersum L.

***ZARAGOZA:** 30TXL2144: Used, lagunas, 1025 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 21-VIII-97 (JACA 2204/97).

Podría tratarse de la primera cita de esta especie para Aragón. Como ya indica el propio monógrafo para *Flora iberica* (CASTROVIEJO in CASTROVIEJO & al., 1986: 208), es una planta cuya distribución en la Península Ibérica está mal conocida, aunque recientemente se publicó un mapa parcial (BOLÒS & al., 1994: mapa 569); aquí aportamos nuestro granito de arena.

Elatine hexandra (Lapierre) DC.

TERUEL: 30TXL4263: Bezas, laguna, 1280 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2120/97).

Segunda cita turolense de esta interesante planta encontrada por primera vez

por FERRER & MATEO (1989: 303) en la laguna de Enmedio de Salcedillo.

Elatine macropoda Guss.

TERUEL: 30TXL1626: Odón, hacia Campillo, laguna, 1090 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2141/97; 2158/97).

***ZARAGOZA:** 30TXL1044: Torralba de los Frailes, laguna del Montecillo, 1100 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 21-VIII-97 (JACA 2181/97).

Especie novedosa para la flora zaragozana; ya citada para Teruel en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1993: 155).

Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.

TERUEL: 30TXL1626: Odón, hacia Campillo, laguna, 1090 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2164/97). 30TXL4263: Bezas, laguna, 1280 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2132/97).

***ZARAGOZA:** 30TXL2147: Used, Navajo de los Prados, 990 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 21-VIII-97 (JACA 2209/97). 30TXL3667: Langa del Castillo, Balsa del Prao, 920 m, A. Martínez Cabeza, 24-VIII-96 (JACA 2607/97).

Esta pequeña ciperácea de tallos capilares que suele pasar desapercibida por su pequeño porte, es una novedad para la flora zaragozana. Se ha citado en Teruel de la Sierra de Albarracín (LÖVE & KJELLQVIST, 1973: 158), de la laguna de Enmedio de Salcedillo y las balsas del Chorradero de La Retuerta de Fonfría (FERRER & MATEO, 1989: 304), de la Laguna Grande de Bezas (MATEO & al., 1992: 106), y de Ródenas (FABREGAT & al., 1996: 181).

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel in Parl.

***TERUEL:** 30TXL1626: Odón, hacia Campillo, laguna, 1090 m, C. Pedrocchi

& *J.M. Martínez*, 19-VIII-97 (JACA 2142/97).

Fina y pequeña hierba propia de las charcas y lagunas de aguas silíceas que se secan temporalmente. Esta primera cita turolense parece ser también novedad aragonesa. Proponemos la inclusión de esta especie en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón en su anexo IV (*Especies de flora de interés especial*), tanto por la rareza de la especie en Aragón como por la rareza y fragilidad del ambiente en el que vive.

***Lythrum flexuosum* Lag.**

***ZARAGOZA:** 30TXL1746: Used, Navajo de La Romera, 1040 m, *C. Pedrocchi & J.M. Martínez*, 29-VII-97 (JACA s/n); idem., 21-VIII-97 (JACA 2197/97).

Planta que no había sido citada de la provincia de Zaragoza (CASTROVIEJO & al., 1997: 19), pero conocida de Teruel, en la parte correspondiente a esta provincia de la laguna de Gallocanta (BORJA, 1965; MONTSERRAT, 1974: 80; MONTSERRAT & GÓMEZ, 1983: 403; MATEO 1990: 240), y de Fuentes de Rubielos (PAU, 1888). Podemos ver un mapa de distribución de la misma en SÁINZ OLLERO & al. (1996: 102).

Este es un endemismo del centro de la Península Ibérica protegido por la legislación europea (DIRECTIVA 92/43/CEE: 31) en su Anexo II referido a las *Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de protección*, siendo además una especie de **protección prioritaria**. También está incluida en el catálogo aragonés de especies amenazadas (DECRETO 49/1995: 1273) en la categoría de *Especies de flora sensibles a la alteración de su hábitat*.

***Lythrum thymifolia* L.**

TERUEL: 30TXL1626: Odón, hacia Campillo, laguna, 1090 m, *C. Pedrocchi*

& *J.M. Martínez*, 19-VIII-97 (JACA 2159/97).

Especie recientemente citada para Teruel en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1997: 21), pero de la que no hemos podido encontrar en la literatura ninguna localidad concreta.



***Marsilea strigosa* Willd.**

***TERUEL:** 30TXL1626: Odón, hacia Campillo, laguna en el límite provincial con Guadalajara, 1090 m, *C. Pedrocchi & J.M. Martínez*, 19-VIII-97 (JACA 2136/97).

***ZARAGOZA:** 30TXL1044: Torralba de los Frailes, laguna del Montecillo, 1100 m, *C. Pedrocchi & J.M. Martínez*, 21-VIII-97 (JACA 2179/97).

Con estas dos localidades más la reciente cita oscense (NINOT *in* BOLÒS & al., 1993: mapa 358; FABREGAT & al., 1996: 170) se completa la presencia de este curioso helecho en las tres provincias aragonesas. Recientemente se había localizado por primera vez en la vecina provincia de Soria (SEGURA, MATEO & BENITO, 1996: 22).

Su distribución en el ámbito de la *Flora iberica* queda como sigue: **Esp.:** Al, Ba, Cc, CR, Ge, Gu, Hu, Le, ?†M, PM [Mll, Mn], So, Te, V, Z, Za. **Port.:** AAl, DL.

Planta amparada por la legislación europea (DIRECTIVA 92/43/CEE: 27) en su Anexo II referido a las *Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de protección*. También está incluida en el catálogo aragonés de especies amenazadas (DECRETO 49/1995: 1273) en la categoría de *Especies de flora sensibles a la alteración de su hábitat*.

***Myriophyllum alterniflorum* DC. in Lam. & DC.**

TERUEL: 30TXL6006: Laguna de Visiedo, 1190 m, *C. Pedrocchi & J.M. Martínez*, 30-VII-97 (JACA 2081/97).

ZARAGOZA: 30TXL2147: Used, Navajo de los Prados, 990 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 21-VIII-97 (JACA 2209/97). 30TXL3767: Langa del Castillo, Balsa del Monte, 920 m, A. Martínez, 24-VIII-96 (JACA 2567/97).

Planta que no había sido citada hasta hace poco de la provincia de Teruel (CASTROVIEJO & al., 1997: 7), y de la cual aportamos aquí una localidad concreta. En la misma obra no se cita de Zaragoza, aunque ya MONTSERRAT & GÓMEZ (1983: 404) la mencionan de la zaragozana localidad de Used.

Myriophyllum verticillatum L.

TERUEL: 30TXL4263: Bezas, laguna, 1280 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2120/97).

Aportamos nuevos datos al conocimiento de la distribución de esta especie acuática en Teruel (véase MATEO, 1990: 244).

Potamogeton trichoides Cham. & Schlechtl.

***TERUEL:** 30TXL3296: Almohaja, charcas y humedales, 1180 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 18-VIII-97 (JACA 2113/97). 30TXL4263: Bezas, laguna, 1280 m, C. Pedrocchi & J.M. Martínez, 19-VIII-97 (JACA 2126/97).

Primera cita turolense de este hidrófito que forma praderas en lagunas permanentes o con largos períodos de inundación. Tenemos unas muestras de la Laguna de Visiedo (30TXL6006) que probablemente pertenezcan también a esta especie.

3. CONCLUSIÓN

Tres de las doce especies comentadas se encuentran en algún listado legal de especies amenazadas: *Apium repens*, *Marsilea strigosa* y *Lythrum flexuosum* en el Anexo II de la DIRECTIVAS 92/43/ CEE

y 97/63/CE (esta última actualización de la primera) que engloba a las *Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de protección*, siendo *Lythrum* de *interés prioritario* para su conservación en Europa. Por otra parte, el catálogo aragonés (DECRETO 49/1995) incluye a las mencionadas *Lythrum flexuosum* y *Marsilea strigosa* en su Anexo II dedicado a las *Especies de flora sensibles a la alteración de su hábitat*.

La inclusión de plantas en los catálogos de especies amenazadas debería servir no sólo para proteger la especie propiamente dicha, sino, y lo que es más importante, para que se protegiera el ambiente en el que viven. Y para reforzar la importancia de las zonas húmedas y dar más argumentos para su conservación integral, proponemos la inclusión en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón de dos de las especies comentadas: *Apium repens* (en su anexo II) y *Exaculum pusillum* (anexo IV).

La catalogación legal de dichas especies indica la fragilidad y la presión a la que se ven sometidos los ambientes en los que viven estas plantas. Por ello creemos que los humedales deberían estar protegidos en su conjunto, por ser enclaves únicos para la vida, pues reúnen una serie de organismos, con sus procesos ecológicos asociados, que no podemos encontrar en ninguna otra parte, especialmente las lagunas sometidas períodos de inundación y sequía, pues estas oscilaciones causan a los seres vivos el estrés que actúa de motor adaptativo y evolutivo.

BIBLIOGRAFÍA

BOLÒS, O., X. FONT & X. PONS (Eds.) (1994) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Volum 4*. ORCA: atlas corològic, 4. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS, À.M. ROMO & J. VIGO (Eds.) (1993) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Volum 3*. ORCA: atlas corològic, 3. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- BORJA, J. (1965) Revisión de las especies españolas del género *Lythrum*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 145-170.
- CASTROVIEJO, S. & al. (Eds.) (1986, 1993, 1997) *Flora iberica, vols. 1, 3 y 8*. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- DECRETO 49/1995 de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. *Boletín Oficial Aragón* 42: 1270-1275.
- 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. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 206: 1-50.
- DIRECTIVA 97/63/CE DEL CONSEJO, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 305: 42-65.
- FABREGAT, C. & al. (1996) Nuevas aportaciones a la flora de Aragón. *Lucas Mallada* 7: 165-192.
- FERRER, J. & G. MATEO (1989) Notes florístiques i corològiques, 339-356. *Collect. Bot (Barcelona)* 17(2): 303-304.
- FERRER, J. (1993) *Flora y vegetación de las sierras de Cucalón y Fonfría*. Diputación General de Aragón. Zaragoza.
- LÖVE, A. & E. KJELLQVIST (1973) Cytotaxonomy of Spanish plants II. Monocotyledons. *Lagascalia* 3(2): 147-182.
- MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Zaragoza.
- MATEO, G., E. GARCÍA NAVARRO & L. SERRA (1992) Fragmenta chorologica occidentalia, 4262-4279. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 106-107.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. & D. GÓMEZ GARCÍA (1983) Aportación a la flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 383-437.
- MONTSERRAT RECODER, P. (1974) Notes taxonomiques et corologiques sur les plantes critiques du Nord de l'Espagne. *Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Occ. Bassin Médit.* 15(2): 78-81.
- PAU, C. (1888) *Notas botánicas a la flora española, fascículo 3*. Madrid.
- SAINZ OLLERO, H., F. FRANCO MÚGICA & J. ARIAS TORCAL (1996) *Estrategias para la conservación de la Flora amenazada de Aragón*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO ALONSO (1996) De flora soriana, IX. *Flora Montiberica* 4: 19-25.

(Recibido el 21-IV-1998)