

CUCURBITACEAE

Cucumis myriocarpus Naudin, *Ann. Sci. Nat. Bot.*, ser. 4, 11: 22 (1859) subsp. *myriocarpus*

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 26/12/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 59-1).

Citas previas en Huelva. Varias localidades, *Sánchez Gullón & Rubio García* (2002).

Distribución. Amplia distribución, procedente del sur de África y naturalizado en gran parte del mundo (*Fernandes*, 1993b).

Ecología. Planta anual subespontánea en cultivos, barbechos, cunetas, prefiriendo suelos arenosos (*Fernandes*, 1993b).

Observaciones. *Sanz Elorza et al.* (2001) la considera especie alóctona con comportamiento invasor incipiente.

SALICACEAE



Salix atrocinerea Brot.

Salix atrocinerea Brot., *Fl. Lusit.* 1: 31 (1804)

Salix cinerea auct. pl.

Salix salvifolia auct. pl.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, al sur del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 60-2). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 60-1). Idem, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 60-3).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Pastor et al.* (SEV 107926). Moguer, laguna Madres, en sitio húmedo arenoso, algunos creciendo en el agua, 01/03/1957, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Almonaster, *Vicioso* (1945). Parque Nacional de Doñana, varias localidades, *Castroviejo et al.* (1980). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Suelos permanentemente húmedos, nitrificados o no, preferentemente pobres en bases (*Blanco*, 1993).

Conservación y amenazas. Se considera especie singular del presente catálogo debido a que, en un pasado reciente de la turbera, las saucedas han constituido elementos florísticos y paisajísticos muy importantes. Su posterior destrucción para la explotación

de la turba supuso la alteración de todas las comunidades asociadas a *Salix atrocinnerea*, provocando una pérdida de diversidad no cuantificada pero muy considerable.

BRASSICACEAE

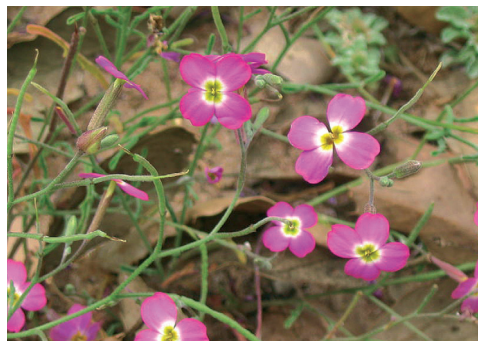
Malcolmia lacera (L.) DC., Reg. Veg. Syst. Nat. 2: 445 (1821)

Cheiranthus lacerus L.

Malcolmia patula DC.

Malcolmia lacera subsp. *patula* (DC.) Rivas Martínez

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, pozo de Vicentico, 26/12/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-1). Idem, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-2). Idem, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-3).



Malcolmia lacera (L.) DC.

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer, *Novo* (SEV 1106). Mazagón, *Galiano* (SEV 27229). Moguer, *Weickert* (SEV 41796). Mazagón, *Galiano & Novo* (SEV 119160). Mazagón, *Pérez Chiscano* (SEV 126648 y 126692). Sub *Malcolmia triloba* (L.) Sprengel; Moguer: laguna Madres, 01/05/1956, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Lepe, Cartaya, Moguer y Almonte, *Vicioso* (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Suelos arenosos secos del litoral o del interior (*Nogueira*. 1993).

Malcolmia littorea (L.) R. Br. in W. T. Aiton, *Hort. Kew.*, ed. 2, 4: 121 (1812)

Cheiranthus littorea L.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-4).

Otro material de herbario. Moguer, *Oliva* (SEV 14652).

Citas previas en Huelva. Moguer e Isla Cristina, *Vicioso* (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Arenas de dunas móviles cercanas la costa (*Nogueira*, 1993).

Barbarea intermedia Boreau, *Fl. Centre Fr.* 2: 48 (1840)

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, 16/06/1999, *Sánchez Gullón* (SEV 159925). Moguer: laguna Madres, cruce con carretera del faro, en terreno pantanoso con aguas abundantes, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985). Moguer: Las Madres, *Sánchez Gullón* & *Weickert* (2002). Moguer: Las Madres, *Sánchez Gullón* & *Rubio García* (2002).

Distribución. Eurosiberiana.

Ecología. Lugares húmedos, en márgenes de arroyos generalmente sobre sustratos diversos (Fernandes, 1993c).

Conservación y amenazas. Dentro del catálogo de Las Madres este taxón se incluye como especie singular ya que tanto su área de distribución, centrada en Centroeuropa, como la ausencia de otras poblaciones en el sur peninsular, a excepción de las citadas en la Sierra de Aracena, evidencian el gran interés de conservación de la población de Las Madres.



Iberis ciliata subsp. *contracta* (Pers.) Moreno.

Iberis ciliata subsp. *contracta* (Pers.)
Moreno in *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 4: 291
(1988)

Iberis contracta Pers.

Iberis raynevallii Boiss. & Reuter

Iberis linifolia auct. pl.

Iberis linifolia subsp. *welwitschii* (Boiss.)

Franco & P. Silva

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, brezal de *Erica umbellata*, 25/06/2003, *Fernández Zamudio* & *Sánchez Gullón* (SEVF 62-6).

Otro material de herbario. HUELVA: Sub *Iberis contracta* Pers.; Mazagón, 26/02/1966, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Sub *Iberis linifolia* Loefl. subsp. *welwitschii* (Boiss.) Franco & P. Silva; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano* & *Cabezudo* (1976).

Distribución. Ibérica.

Ecología. Arenales silíceos litorales o sublitorales, frecuentemente en pinares (Moreno, 1993).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (*Cabezudo et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "en peligro".

Brassica barrelieri (L.) Janka, *Term. Füz.* 6: 179 (1882)*Sisymbrium barrelieri* L.*Brassica sabularia* Brot.*Brassica laevigata* Lag.*Diploaxis barrelieri* DC.*Brassica capillaris* Boiss.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-9).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Suelos arenosos secos (Clemente Muñoz & Hernández Bermejo, 1987).

Brassica tournefortii Gouan, *Obs. Bot.* 44 (1773)*Erucastrum minutiflorum* Pau & Font Quer*Eruca erecta* Lag.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-8).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Arenales marítimos algo ruderalizados (Clemente Muñoz & Hernández Bermejo, 1987).

Raphanus raphanistrum L., *Sp. Pl.* 669 (1753) subsp. *raphanistrum*

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, al sur del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 62-7).

Citas previas en Huelva. Sub *Raphanus raphanistrum* L.; Moguer, Vicioso (1945). Sub *Raphanus raphanistrum* L.; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1979). Sub *Raphanus raphanistrum* L.; Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Arvense y ruderal (Hernández Bermejo, 1993).

RESEDACEAE

Reseda media Lag., *Gen. Sp. Nov.* 17 (1816)*Reseda phyteuma* subsp. *media* (Lag.) Bolós & Vigo

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 63-1). Idem, parte media del arroyo Avitorejo, 03/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 63-3). Idem, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba del pozo de Vicentico, 20/02/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 63-2).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer, *Galiano & Novo* (SEV 1506). Moguer, *Galiano & Novo* (SEV 37671). Mazagón, *Domínguez & Galiano* (SEV 120410). Mazagón, *Diez et al* (SEV 121624).

Citas previas en Huelva. Santa Bárbara, Moguer, Cartaya y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Taludes, campos en barbecho o matorrales, generalmente en suelos arenosos, nitrificados, húmedos y ácidos (Valdés Bermejo, 1993).

EMPETRACEAE

*Corema album* (L.) D. Don in Sweet.

Corema album (L.) D. Don in Sweet, *Hort. Brit.*, ed. 2: 460 (1830) **VU**
Empetrum album L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-2). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-6). Idem, pinar asociado a la laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-5). Idem, arroyo

Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 26/02/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-4). Idem, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-3). Idem, 20/04/2001, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 64-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Valdés* (SEV 9371).

Citas previas en Huelva. Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Ibérica.

Ecología. Arenales y dunas costeras, estando en ocasiones colonizadas por pinos y sabinas (Villar, 1993).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "vulnerable". Las principales amenazas de las poblaciones de Las Madres se relacionan con la reforestación de las dunas, la urbanización y la acelerada alteración de los arenales costeros onubenses.

ERICACEAE

Erica australis L., *Diss. Erica* 9 (1770)

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar entre Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-18). Idem, arroyo Madre del Avitor, 21/02/2002, *García Murillo* (SEVF 65-11).

Citas previas en Huelva. Sierra del Castillo y Sierra de Santa Bárbara, Vicioso (1945). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Matorrales y sotobosques claros, sobre suelos ácidos (Cabezudo, 1987b).

Erica ciliaris L., *Sp. Pl.* 354 (1753)

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, 30/10/1996, *García Murillo* (SEVF 65-6). Idem, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-8). Idem, arroyo Madre del Avitor, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-15). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-14). Idem, al sur del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-9). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 65-7). Idem, 20/07/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-10).



Erica ciliaris L.

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera, Valdés (SEV 2965). Mazagón, Talavera (SEV 25546). Moguer: laguna Madres, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert). Moguer: próximas a las turberas de Palos, 22/12/1969, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Matorrales de comunidades turbosas ácidas en áreas muy húmedas (Rose *et al.*, 1996).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "vulnerable". Los brezales de *Erica ciliaris* ocupan grandes extensiones a lo largo del arroyo Madre del Avitor, siendo una de las pocas poblaciones que quedan en el litoral onubense. La distribución del taxón, a lo largo de la costa atlántica europea, siendo España su límite meridional (Rose *et al.*, 1996) aporta una gran singularidad e importancia a la población de Las Madres. Las principales amenazas de la población de Las Madres se relacionan con la alteración cada vez más acusada del régimen hídrico de las zonas húmedas a los que se asocia.



Erica scoparia L.

Erica scoparia L., *Sp. Pl.* 353 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-5). Idem, arroyo Avitorejo, 04/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-19). Idem, arroyo Madre Avitor, cerca confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón (SEVF 65-2). Idem, puente de las Peñuelas, 10/02/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-4). Idem, al sur del puente de las Peñuelas, 02/12/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-16). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-13). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón (SEVF 65-3).

Citas previas en Huelva. Santa Bárbara, Cartaya y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Orla arbustiva de los arenales costeros sobre suelos ácidos húmedos (Cabezudo, 1987b).

Erica umbellata L., *Sp. Pl.* 352 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, cerca de laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-17). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 65-20).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Paymogo, Almonte y Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Suelos ácidos en lugares húmedos (Cabezudo, 1987b).

Calluna vulgaris (L) Hull, *Brit. Fl.*, ed. 2, 1: 114 (1808)

Erica vulgaris L.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-12). Idem, al sur del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 65-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Lloret et al.* (SEV 109587). Moguer: carretera de Palos a Mazagón, 10/10/1965, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Suelos arenosos descarbonatados ácidos (Cabezudo, 1987c), algo húmedos.

PRIMULACEAE

Anagallis arvensis L., *Sp. Pl.* 148 (1753)

Anagallis foemina Miller

Anagallis phoenicia Scop.

Anagallis parviflora Hoffmanns & Link

Anagallis platyphylla Baudo ex Batt. & Trabut

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 66-1).

Citas previas en Huelva. Sub *Anagallis foemina* Miller; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, caño de la Raya, *Castroviejo et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Especie ruderal, que aparece en terrenos secos e incultos, siendo muy frecuente en todo el territorio (Pujadas, 1997).

Anagallis monelli L., *Sp. Pl.* 148 (1753)

Anagallis linifolia L.

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, 01/04/1954, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Áreas ruderalizadas, sobre sustrato arenosos (Pujadas, 1997).



Anagallis tenella (L.) L.

Anagallis tenella (L.) L., *Syst. Veg.*, ed. 13: 165 (1774)

Lysimachia tenella L.

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, en suelo de la turbera en la sombra de los cepellones, 12/10/1958, Weickert (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea

Ecología. Praderas húmedas, turberas y hondonadas encharcadas temporalmente (Pujadas, 1997).

CRASSULACEAE

Umbilicus rupestris (Salisb) Dandy in Ridd., *Fl. Gloucestershire* 611 (1948)

Cotyledon rupestris Salisb.

Umbilicus pendulinus DC.

Umbilicus neglectus (Coutinho) Rotm. & P. Silva

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 67-2). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 67-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón: el Asperillo, García (SEV 86778).

Citas previas en Huelva. Sub *Umbilicus neglectus* (Coutinho) Rothm & P. Silva; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Indiferente edáfico, siendo más frecuente localizarlo en sustratos de naturaleza granítica (Castroviejo, 1997).

Sedum rubens L., Sp. Pl. 432 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar de la franja litoral de Las Madres, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 67-3).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Suelos arenosos formando parte de pastos terofíticos (Castroviejo & Velayos, 1997).

ROSACEAE

Rubus caesius L., Sp. Pl. 493 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, confluencia de los arroyos Avitorejo y Madre del Avitor, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-2). Idem, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-3). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-4).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, 26/06/99, *Sánchez Gullón* (SEV 1159928).

Citas previas en Huelva. Moguer: Las Madres, *Sánchez Gullón & Rubio García* (2002).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Bosques de ribera, bordes de arroyos, preferentemente sobre suelos ricos en bases y nitratos (Monasterio-Huelin, 1998).

Conservación y amenazas. La presencia de esta rara especie de *Rubus*, formando parte del sotobosque de la saucedá, es uno de los ejemplos que corroboran la alta diversidad vegetal asociada a esta formación. En la actualidad, la situación de las dos poblaciones encontradas en Las Madres es muy crítica debido a la existencia de muy pocos individuos que no aseguran su futura permanencia.



Rubus caesius L.

Rubus ulmifolius Schott, Isis 1818: 821 (1818)

Rubus amoneus var. *integrifolius* Lange

Rubus discolor auct. pl.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, pozo de Vicentico, 20/02/03, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-9).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, *García et al.* (SEV 89914).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Claros y orlas de bosques, en suelo más o menos húmedos, tanto silíceos como calizos (Monasterio-Huelin, 1998).



Potentilla erecta (L.) Rauschel

***Potentilla erecta* (L.) Rauschel, Nomencl. Bot., ed. 3: 152 (1797)**

Tormentilla erecta L.

Potentilla tormentilla Neck.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca de confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 69-5). Idem, arroyo Madre del Avitor, puente de las Peñuelas, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-7). Idem,

arroyo Madre del Avitor, entre puente de las Peñuelas y Pozo Vicentico, 20/05/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-10). Idem, arroyo Madre del Avitor, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 65-6). Idem, 26/12/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-8).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, *García* (SEV 93094 y 93095). Mazagón, *García & Silvestre* (SEV 93097). Mazagón, *Talavera* (SEV 93098). Moguer: laguna Madres, 01/06/1956, *Weickert* (herbario Weickert). Moguer: laguna Madres, cruce con carretera al faro, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert). Sub *Potentilla tormentilla* Neck.; Moguer: terreno pantanoso entre Moguer-Mazagón por camino forestal, 05/07/1970, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1979).

Distribución. Eurosiberiana.

Ecología. Praderas húmedas, lugares turbosos, y bordes de cursos de agua, sitios húmedos de brezales y de claros de bosque, apareciendo tanto en sustrato silíceo como en suelos descalcificados (Rico, 1998).

Conservación y amenazas. La distribución de este taxón, localizándose las poblaciones más meridionales en el sur de la Península, hace que deba considerarse como especie singular dentro del catálogo de Las Madres. La alteración del régimen hídrico del cauce Madre del Avitor es la principal causa de la disminución de las poblaciones de esta especie incluida en la comunidad que ocupa las zonas más encharcadas de la turbera.

Fragaria ananassa Duchesne, *Hist. Nat. Frais.* 190 (1766)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 69-1).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Especie cultivada desde mediados del Siglo XVIII, de probable origen híbrido (Navarro & Muñoz Garmendia, 1998), siendo muy abundante su presencia en cultivos intensivos en las arenas onubenses.



Cultivos de *Fragaria*×*ananassa*.

FABACEAE

Acacia dealbata Link, *Enum. Pl. Hort. Berol.* Alt. 2: 445 (1822)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, carretera Mazagón-Palos, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-43). La recolección de esta especie en Las Madres confirma su presencia en la provincia.

Distribución. Amplia distribución. Taxón procedente del sureste de Australia pero que debido a su cultivo se ha extendido a gran parte del globo, naturalizándose en diversos lugares de la Península Ibérica (López González, 2002).

Ecología. Ha sido cultivada como ornamental y utilizada en la repoblación de dunas del litoral onubense (Burgers, 1949; de la Lama, 1951).

Observaciones. Sanz Elorza *et al.* (2001), la consideran una especie alóctona con un comportamiento invasor manifiesto.



Acacia dealbata Link.

Acacia karoo Hayne, *Getreue Darstell*, Gew. 10, tab. 33 (1827)

Acacia horrida auct. pl.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, franja litoral de Las Madres, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-46). La recolección de esta especie en Las Madres confirma su presencia en la provincia.

Distribución. Amplia distribución. Taxón procedente del sur de África y naturalizada en diversos lugares del mundo. En la Península Ibérica se encuentra en centro y sur de Portugal y suroeste de España (López González, 2002).

Ecología. Dunas litorales (Paiva, 1999).

Acacia longifolia (Andrews) Willd., *Sp. Pl.* 4. 1052 (1753)

Mimosa longifolia Andrews

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica umbellata*, 17/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-45). La recolección de esta especie en Las Madres confirma su presencia en la provincia.

Distribución. Amplia distribución. Taxón procedente de Australia y naturalizada en diversos lugares del mundo. Localizada en norte y oeste de Península Ibérica (Paiva, 1999), donde se encuentra naturalizada.

Ecología. Utilizada para la fijación de dunas litorales en los trabajos forestales (de la Lama, 1951) realizados en la costa onubense.

Observaciones. Sanz Elorza *et al.* (2001) la consideran una planta alóctona con un comportamiento invasor manifiesto en la Península Ibérica.

Acacia retinodes Schlttdl., *Linnaea* 20: 664 (1847)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 22/03/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-37). La recolección de esta especie en Las Madres confirma su presencia en el litoral onubense.

Distribución. Amplia distribución. Taxón procedente del sur y sureste de Australia, pero naturalizado en gran parte del mundo. En la Península Ibérica se encuentra naturalizada en el este, sur y noroeste de la Península (López González, 2002).

Ecología. Habitualmente ha sido cultivado como ornamental, estando en ocasiones naturalizado (Paiva, 1999).

Vicia lutea L., *Sp. Pl.* 736 (1753) subsp. *lutea*

Vicia lutea var. *hirta* (Balbis) Loisel

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón (SEVF 71-11). Idem, parte baja del arroyo Avitorejo, 04/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-60).

Citas previas en Huelva. Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1979). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Mala hierba de cultivos, en caminos, herbazales y pastizales nitrificados y claros de matorral (Romero Zarco, 1999).

Vicia sativa L., *Sp. Pl.* 736 (1753) subsp. *sativa*

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca de confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-12).

Otro material de herbario. HUELVA Moguer: laguna de Las Madres, *Romero & Romero* (SEV 104087).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Parque Nacional de Doñana, varias localidades, *Castroviejo et al.* (1980). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Cultivos y herbazales, sobre suelos nitrificados (Romero Zarco, 1999).

Vicia sativa subsp. *nigra* (L) Ehrh., *Hannover. Mag.* 1780 (15): 229 (1780)

Vicia angustifolia L.

Vicia sativa var. *nigra* L.

Vicia debilis Pérez Lara

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, confluencia del arroyo Avitorejo con arroyo Madre del Avitor, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-13). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-55). Idem, pinar de la cola de la laguna, 26/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-58). Idem, parte media del arroyo Avitorejo, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-59). Idem, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-61). Idem, pinar cercano laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-62). Idem, puente Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-63). Idem, arroyo Avitorejo, zona cercana al puente carretera Mazagón-Palos, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-64).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Pastizales secos y formando parte del matorral mediterráneo (Romero Zarco, 1987a).

Vicia peregrina L., *Sp. Pl.* 737 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba de la laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-65).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Ruderal y arvense, principalmente localizada en suelo básico (Romero Zarco, 1987a).

Lathyrus clymenum L., *Sp. Pl.* 732 (1753)

Lathyrus articulatus L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón (SEVF 71-14).

Citas previas en Huelva. Hinojos, Vicioso (1945). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Circunmediterránea.

Ecología. Sotobosques, matorrales, herbazales al borde de cultivos, roquedos y taludes, generalmente sobre cualquier tipo de suelo (Gallego, 1999).

Dorycnium rectum (L.) Ser. in DC., *Prodr.* 2: 208 (1825)

Lotus rectus L.

Bonjeanea recta (L.) Reichenb.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, confluencia de los arroyo Madre del Avitor y Avitorejo en la cubeta lagunar, 10/07/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-68).

Citas previas en Huelva. Almonaster, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, pinar del Raposo, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Circunmediterránea.

Ecología. Juncuales y pastizales altos de las márgenes de cursos de agua en sustrato preferentemente básico (Díaz Lifante, 2000).

Hymenocarpus hamosus (Desf.) Vis., *Fl. Dalmat.* 3: 279 (1851)

Anthyllis hamosa Desf.

Cornicia hamosa (Desf.) Boiss.

Hymenocarpus hamosus (Desf.) Lassen

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba puente carretera Mazagón-Palos, 06/04/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-22).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer, Weickert (SEV 109989).

Citas previas en Huelva. Sub *Anthyllis hamosa* Desf.; Isla Cristina, Lepe, Cartaya, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Sub *Anthyllis hamosa* Desf.; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1979).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Dunas y arenales costeros, siendo más rara en pastizales xerofíticos, independientes del sustrato (Benedí, 2000).

Ornithopus pinnatus (Miller) Druce, *Journ. Bot.* (London) 45: 420 (1907)

Ornithopus ebracteatus Brot.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-15). Idem, arroyo Madre del Avitor, entre laguna de la Nutria y brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-53). Idem, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-54). Idem, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-47).

Citas previas en Huelva. Cumbres Mayores, Santa Bárbara, Paymogo, Santa Olalla, Cartaya, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Ruderal localizada en pastizales de terófitos, en sustrato silíceo, generalmente arenoso (Talavera & Arista, 2000).

Ornithopus sativus subsp. *isthmocarpus* (Cosson) Dostál, *Květeně ČSR* 788 (1948)

Ornithopus ishmocarpus Cosson

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-36). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-41). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-16). Idem, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-17).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Cabezudo* (SEV 26098).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Pastizales anuales húmedos en sustrato arenoso (Talavera & Arista, 2000).

Coronilla repanda (Poiret) Guss., *Fl. Sic. Syn.* 2 : 302 (1844)

Ornithopus repandus Poiret

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-6). Idem, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-7). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández*

Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-70). Idem, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-71).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: *Weickert* (SEV 124242). Laguna Madres, 01/05/1956, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Pastizales de arenales costeros o continentales (García Martín & Talavera, 2000).

***Trifolium angustifolium* L., Sp. Pl. 769 (1753)**

Trifolium intermedium Guss.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-28). Idem, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-29).

Citas previas en Huelva. Aracena, Paymogo, Ayamonte y Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1979). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Pastizales anuales, ruderales (Muñoz Rodríguez *et al.*, 2000), preferentemente sobre suelos ácidos (Ruiz de Clavijo, 1987).

***Trifolium campestre* Schreb. in Sturm, *Deutschl. Fl.* 1 (4): 16 (1804)**

Trifolium agrarium L.

Trifolium procumbens L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-27).

Citas previas en Huelva. Aracena, Cumbres Mayores, Paymogo, Ayamonte, Cartaya y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Pastizales anuales, generalmente subnitrófilos o en sustrato pobre, en bordes de caminos, cunetas y campos incultos (Muñoz Rodríguez *et al.*, 2000).

Trifolium repens* L., Sp. Pl. 767 (1753) var. *repens

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, cerca confluencia con arroyo Avitorejo, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-25). Idem, al norte

del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-26).

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera, *Weickert* (SEV 104472).

Citas previas en Huelva. Sub *Trifolium repens* L.; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Pastizales, fundamentalmente cercanos a bordes de arroyos y fuentes (*Muñoz Rodríguez et al.*, 2000).

Medicago littoralis Rohde ex Loisel., *Not. Pl. Fr.* 118 (1810)

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-67).

Citas previas en Huelva. Isla Cristina, Cartaya y Huelva, *Vicioso* (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Dunas, en herbazales sobre sustrato silíceo del litoral y del interior (*Sales & Hedge*, 2000a).

Medicago italica (Mill.) Fiori in Fiori & Paol., *Iconogr. Fl. Ital. Ed. 2:* 237 (1921)

Medica italica Mill.

Medicago tornata (L.) Mill.

Medicago obscura Retz.

Medicago italica subsp. *tornata* (L.) Emb. & Maire

Medicago tornata subsp. *striata* (Bastard) Kerguélen

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-31).

Citas previas en Huelva. Sub *M. tornata* (L.) Mill.; Parque Nacional de Doñana, Matalscañas, *Castroviejo et al.* (1980). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Ruderal en campos de cultivo y herbazales de taludes y caminos (*Sales & Hedge*, 2000a).

Melilotus elegans Salzm. ex Ser. in DC., *Prodr.* 2: 188 (1825)

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-23).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Prados de campos adhesionados y márgenes de cultivos en suelos arenosos (Sales & Hedge, 2000b).

Lotus castellanus Boiss. & Reuter in Boiss., *Diagn. Pl. Orient.*, ser. 1, 9: 34 (1849)

Lotus subbiflorus subsp. *castellanus* (Boiss. & Reuter) P.W. Ball

Lotus angustissimus sensu E. Ruiz de Clavijo

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre Avitor, 25/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-66). Idem, arroyo Avitorejo, zona cercana al puente carretera Mazagón-Palos, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-57). Idem, laguna temporal del Picacho, 11/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-50).

Citas previas en Huelva. Sub *Lotus subbiflorus* subsp. *castellanus* (Boiss. & Reuter) P.W. Ball; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Parque Nacional de Doñana, varias localidades, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibérica.

Ecología. Pastizales húmedos sobre suelos ácidos arenosos (Valdés, 2000).

Lotus pedunculatus Cav., *Icon.* 2: 52, tab. 164 (1793)

Lotus uliginosus Schkuhr

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, cruce carretera al faro, suelo pantanoso con turba, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sub *Lotus uliginosus* Schkuhr; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sub *Lotus uliginosus* Schkuhr; Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Pastizales y juncuales de lugares encharcados y húmedos, tanto en sustratos ácidos como básicos (Valdés, 2000).

Ononis baetica var. *donanensis* Devesa, *Lagascalía* 14: 83 (1986)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a cubeta lagunar, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-24). Idem, arroyo Madre del Avitor, entre puente de las Peñuelas y pozo de Vicentico, 20/05/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-49).

Otro material de herbario. HUELVA: Almonte, Matalascañas, Romero (SEV 114530). Moguer: *Weickert* (SEV 41635).

Citas previas en Huelva. Almonte: Matalascañas, Devesa (1986).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Pastizales de dunas y arenas litorales (Devesa, 2000).

Conservación y amenazas. Hernández Bermejo *et al.* (1994) incluyeron este taxón en la lista de especies amenazadas de Andalucía. Su hábitat en las arenas oligotrofas del litoral se encuentra actualmente amenazado por la creciente edificación de la costa.



Ononis baetica var. *donanensis* Devesa

Ononis diffusa Ten., *Fl. Neap.* 1, *Prodr.* 41 (1811)

Ononis serrata var. *intermedia* Willk.

Ononis diffusa fma. *lusitanica* Coutinho

Ononis diffusa var. *senneni* Širj.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio*, *García Murillo* & *Sánchez Gullón* (SEVF 71-56).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Pastizales en dunas y arenales costeros y del interior (Devesa, 2000).

Genista ancistrocarpa Spach., *Ann. Sci. Nat., Bot.* ser. 3, 3: 105 (1845)

Genista anglica subsp. *ancistrocarpa* (Spach) Maire

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, 26/12/2002, *Fernández Zamudio* & *Sánchez Gullón* (SEVF 71-32).

Citas previas en Huelva. Sub *Genista anglica* L.; Almonte: Reserva Biológica de Doñana, fuente del Duque, *Castroviejo et al.* (1980).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Matorrales, junto con brezos y tojos, apareciendo sobre sustratos húmedos e higroturbosos (Talavera, 1999a).

Conservación y amenazas. Catalogada como especie en peligro de extinción según la lista de especies vegetales amenazadas en la Península Ibérica (Bañares *et al.*, 2003). Asimismo en la lista roja de la flora vascular de Andalucía

(Cabezudo *et al.*, 2005), se incluye como especie “en peligro crítico”. Tanto la importancia de su conservación como su inclusión en la comunidad del brezal de la turbera, hacen que deba considerarse como muy significativa su presencia en Las Madres.



Genista ancistrocarpa Spach.

Genista triacanthos Brot., *Phyt. Lusit.* 54 (1800)

Genista sporpioides Spach.

Genista winkleri Lange

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-44). Idem, arroyo Madre del Avitor, entre pozo de Vicentico y laguna de Utricularia, 20/05/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-48).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, 01/03/1955, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Santa Bárbara, Aracena, El Castaño, Almonaster, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Sotobosques de alcornocales y quejigares, apareciendo también en brezales con suelos higroturbosos, en sustrato ácido (*Talavera*, 1999a).

Retama monosperma (L) Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 144 (1840)

Spartium monospermum L.

Lygos monosperma (L.) Heywood

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-08). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-09). Idem, confluencia arroyos Avitorejo y Madre del Avitor, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-10). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-35).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Galiano et al.* (SEV 27036).

Citas previas en Huelva. Isla Cristina y la barra de Huelva, Vicioso (1945). Parque Nacional de Doñana, la Plancha, *Castroviejo et al.* (1980).

Distribución. Gaditano-onubo-algarviense-mauritana.

Ecología. Sabinares, enebrales y pinares de las dunas móviles o semifijas costeras (Talavera, 1999b).

Retama sphaerocarpa (L.) Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 144 (1840)

Spartium sphaerocarpum L.

Lygos sphaerocarpa (L.) Heywood

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: laguna Madres, sin fecha, Weickert (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Matorrales muy degradados y pastoreados (Domínguez, 1987).

Stauracanthus genistoides (Brot.) Samp.,
Ann. Sci. Acad. Polyt. Porto 7: 53 (1912)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer, laguna de Las Madres, al sur del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-01). Idem, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-33). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-40).



Stauracanthus genistoides (Brot.) Samp.

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: *Silvestre* (SEV 52390).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976).

Distribución. Ibérica.

Ecología. Depósitos aluviales arenosos o pedregosos del interior y arenales costeros, fijos o móviles (Paiva & Coutinho, 1999).

Ulex australis Clemente, *Var Vid* 291 (1807) subsp. *australis*

Ulex ianthocladus Webb

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-04). Idem, Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-05). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-30).



Ulex australis Clemente subsp. *australis*.

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera-Mazagón, 12/12/1965, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Gaditano-onubo-algarviense.

Ecología. Matorrales próximos al litoral, sobre suelo arenoso oligotrofo (*Cubas*, 1999).



Ulex minor Roth.

Ulex minor Roth., *Catalecta Bot.* 1. 83 (1797)

Ulex minor Roth. var. *lusitanicus* (Webb) C. Vicioso

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-02). Idem, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-03).

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera, *Valdés* (SEV 2194).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sub *Ulex minor* Roth. var. *lusitanicus* (Webb) C. Vicioso, Parque Nacional de Doñana, varias localidades, *Castroviejo et al* (1980).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Brezales oligotrofos en suelos, generalmente arenosos y temporalmente encharcados (*Cubas*, 1999).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (*Cabezudo et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "casi amenazada", siendo un taxon propio de la comunidad de brezales oligotrofos que aparecen en el arroyo Madre del Avitor en la cuenca de Las Madres.

Cytisus grandiflorus subsp. *cabezudo* Talavera, *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 213 (1999)

Sarothamnus grandiflorus (Brot.) Webb

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-20). Idem, arroyo Madre del Avitor, pozo de Vicentico, 10/02/2002,

Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-19). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-34). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-42).

Otro material de herbario. HUELVA: Hinojos, pasada de la Zorra, *Gibbs & Talavera* (SEV 141267). Sub *Sarothamnus grandiflorus* Webb; Moguer: laguna Madres, 01/03/1957, *Weickert* (herbario Weickert).



Cytisus grandiflorus subsp. *cabezudo* Talavera.

Citas previas en Huelva. Hinojos, pasada de la Zorra, Talavera (1999d).

Distribución. Gaditano-onubo-algarviense.

Ecología. Jarales, jaguarzales y alcornoques en suelos de carácter silíceos del litoral (Talavera, 1999c).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "vulnerable". Las principales amenazas se relacionan con la presión urbanística sobre las poblaciones y el turismo.

Lupinus angustifolius L., Sp. Pl. 721 (1753)

Lupinus reticulatus Desv.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, entre laguna de la Nutria y brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-21). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 71-52). Idem, pinar asociado a laguna temporal del Picacho, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-39).

Otro material de herbario. HUELVA: entre Palos y Mazagón, 20/02/1966, *Sánchez Jurado* (herbario Sánchez Jurado).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución. Procedente de sur de Europa y norte de África, pero naturalizado en el resto del mundo (Castroviejo & Pascual, 1999).

Ecología. Suelos bien drenados, ácidos, neutros o a veces con escasos carbonatos (Castroviejo & Pascual, 1999).

Lupinus luteus L., Sp. Pl. 722 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, puente de carretera Mazagón-Palos, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 71-38).

Citas previas en Huelva. Almonte y Lepe, Vicioso (1945). Parque Nacional de Doñana, Matalascañas, Cabezudo (1979). Parque Nacional de Doñana, Matalascañas, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Terrenos incultos, fundamentalmente en matorrales degradados o cultivos abandonados, sobre suelos neutros, descarbonatados o ácidos (Castroviejo & Pascual, 1999).

Astragalus pelecinus (L.) Barneby in *Mem. New York Bot. Gard.* 13: 26 (1964)
subsp. *pelecinus*

Biserrula pelecinus L.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar de la franja litoral de Las Madres, 17/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 71-51).

Citas previas en Huelva. Sub *Biserrula pelecinus* L.; Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Pastizales y herbazales de cunetas y prados, en general de suelos alterados (Podlech, 1999).

LYTHRACEAE

Lythrum borysthenicum (Schantz) Litv. in Majeovski, *Fl. Scrod. Ross.*, ed. 5: 209 (1917)

Peplis borysthenica Schrank

Peplis erecta Req. ex Bentham

Middendorfia borysthenica (Schrank) Trautv

Peplis nummulariifolia Jordan

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 73-10).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, Silvestre *et al.* (SEV 42227). Mazagón, Silvestre *et al.* (SEV 64561).

Citas previas en Huelva. Varias localidades, Silvestre (1980). Parque Nacional de Doñana, varias localidades, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Pastos terofíticos, temporalmente encharcados o en bordes de cursos de agua sobre suelos pobres, con frecuencia arenosos (Velayos, 1997).

Conservación y amenazas. La presencia de poblaciones de esta especie en el área de estudio está condicionada por la existencia de depresiones que temporalmente durante los periodos más lluviosos del año permanecen encharcadas. Las amenazas más importantes

son, por tanto, la acelerada desecación de estas charcas temporales provocando la desaparición de muchos taxones que como *Lythrum boristenicum* requieren condiciones de humedad elevadas para que sus poblaciones puedan sobrevivir.

Lythrum junceum Bank & Solander in A. Russel, *Nat. Hist. Aleppo*, ed. 2, 2: 253 (1794)

Lythrum acutangulum auct. pl.

Lythrum flexulosum auct. pl.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA : Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 73-7). Idem, cola de la laguna, 20/07/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 73-8). Idem, arroyo madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 73-9).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, Valdés (SEV 9370). Entre Mazagón y Palos de la Frontera, *Talavera et al.* (SEV 67277).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Pastos húmedos y herbazales vivaces no salinos (Velayos, 1997).

Lythrum salicaria L., *Sp. Pl.* 446: (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 73-1). Idem, cola de la laguna, 20/07/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 73-3). Idem, arroyo Avitorejo, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 73-4). Idem, cubeta lagunar, 25/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 73-11). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/07/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 73-2). Idem, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 73-5).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, Valdés (SEV 67346).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Herbazales, juncuales y carrizales en lugares encharcados en bordes de cursos de agua (Velayos, 1997).



Lythrum salicaria L.

THYMELEACEAE

Daphne gnidium L., *Sp. Pl.* 357 (1753)

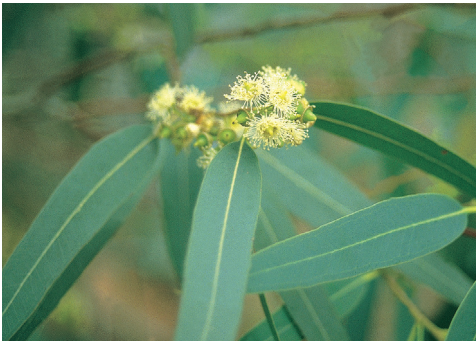
Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 74-1). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 74-2).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Matorral de encinares, alcornoques, coscojares y matorrales de sustitución, en especial por incendio, de dichos bosques (*Nieto Feliner, 1997a*).

MYRTACEAE



Eucalyptus calmadulensis Dehnh.

Eucalyptus calmadulensis Dehnh., *Cat. Pl. Hort. Camald.*, ed. 2: 20 (1832)

Eucalyptus rostratus Schlecht.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar de la franja litoral de Las Madres, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 75-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Almonte-Mazagón, *García et al.* (SEV 87828).

Distribución. Amplia distribución. Procedente de Australia (*Paiva, 1997*). Se encuentra ampliamente cultivado en la Península Ibérica, estando naturalizado en numerosas poblaciones.

Ecología. Suelos de aluvión húmedos o secos (*Paiva, 1997*).

Observaciones. Especie utilizada para la repoblación rápida de las arenas onubenses (*Burgers, 1949*). Considerada como una especie alóctona incluida en los medios forestales como especie de repoblación (*Sanz Elorza et al., 2001*).

ONAGRACEAE

Lugwigia palustris (L) Elliot, *Sketch Bot. South Carol. Georgia* 1: 211 (1817)
Isnardia palustris L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 76-4). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 76-5).



Lugwigia palustris (L) Elliot.

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, cruce con carretera del faro, en terrenos pantanosos con turba, creciendo sobre arenas en aguas abundantes, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Castroviejo et al.* (1980). Moguer: Las Madres, *Sánchez Gullón & Weickert* (2002).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Lugares encharcados, pequeñas lagunas y bordes de cursos de agua (*Silvestre*, 1987a).

Conservación y amenazas. Aún siendo una especie de amplia distribución, las condiciones del hábitat que son necesarias para la existencia de sus poblaciones han provocado que su distribución se haya restringido a lo largo de todo el planeta a los lugares más conservados, existiendo algunas poblaciones en nuestra zona de estudio.

Epilobium hirsutum L., *Sp. Pl.* 347 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer : laguna de Las Madres, cola de la laguna, 20/07/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 76-3). Idem, arroyo Avitorejo, zona cercana al puente carretera Mazagón-Palos, 02/10/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 76-6). Idem, arroyo Avitorejo, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 76-1). Idem, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 76-2).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Márgenes de arroyos, regatos y aguas estancadas más o menos eutrofizadas; a veces aparece en lugares alterados con humedad edáfica (*Nieto Feliner*, 1997b).

Epilobium parviflorum Schreber, *Spicil. Fl. Lips.* 146: 15 (1771)

Material de herbario: Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, cruce con carretera al faro, terrenos pantanosos con turba, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Zonas húmedas, con frecuencia en medios más o menos alterados (Nieto Feliner, 1997b).

SANTALACEAE

Osyris alba L., *Sp. Pl.* 1022 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 77-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: El Abalarío-Mazagón, *Cabezudo & Valdés* (SEV 38492).

Citas previas en Huelva. Sierra de Aracena, Cartaya, Lepe, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Parásita de matorrales, encinares... apareciendo en dunas y acantilados costeros (Aedo, 1997).

RAFLESIACEAE

Cytinus hypocistis (L.) L., *Syst. Nat.*, ed. 12, 2: 602 (1767) subsp. *hypocistis*

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar entre Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 80-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Diez et al.* (SEV 104607).

Citas previas en Huelva. Duna de la Barra y Punta Umbría, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Parásita de raíces de los *Cistus* de flores blancas y otras cistáceas (Villar, 1997).

RHAMNACEAE

Rhamnus lycioides subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez & Maire, *Cat. Pl. Maroc.* 2: 476 (1932)

Rhamnus oleoides L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, pozo de Vicentico, 26/12/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 83-1). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/03, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 83-2).

Citas previas en Huelva. Sub *Rhamnus oleoides* L.; Sierra de Aracena, Almonaster, Cartaya y Almonte, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Forma parte de comunidades arbustivas y matorrales en suelos pedregosos y secos (Muñoz, 1987).

LINACEAE

Linum bienne Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8, n. 8 (1768)

Linum angustifolium Hudson

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 85-1).

Citas previas en Huelva. Sub *Linum angustifolium* Hudson; Santa Bárbara, Lepe, Moguer y Almonte, Vicioso (1945). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Todo tipo de terrenos, siendo indiferente edáfico (Devesa, 1987f).

POLYGALACEAE

Polygala vulgaris L., *Sp. Pl.* 702 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, 20/09/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera* (SEVF 86-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: laguna Madres, 01/05/1956, *Weickert* (herbario Weickert).



Polygala vulgaris L.

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976).

Distribución. Eurosiberiana.

Ecología. Suelos arenosos con una humedad muy elevada (Galiano & Cabezudo, 1976).

Conservación y amenazas. Esta especie hidrófila se considera en el área de estudio un taxón relicto ya que su área de distribución se localiza en Centroeuropa, existiendo muy pocas poblaciones en el sur de la Península.

ANACARDIACEAE

Pistacia lentiscus L., *Sp. Pl.* 1026 (1753)

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, zona cercana al puente de las Peñuelas, 02/12/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 88-1).

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera, Valdés (SEV 2407).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Galiano & Cabezudo (1976). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Forma parte de matorrales, siendo más abundantes en las comarcas de baja altitud (Galiano, 1987b).

OXALIDACEAE

Oxalis pes-caprae L., *Sp. Pl.* 434 (1753)

Oxalis cernua Thunb.

Material de herbario: Colecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, confluencia arroyos Avitorejo y Madre del Avitor, 10/02/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 92-1).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, El Martinazo, Cabezudo (1979). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Taxón procedente del sur de África, estando actualmente naturalizado en gran parte del globo (Devesa, 1987g).

Ecología. Herbazales nitrófilos húmedos (Devesa, 1987g).

Observaciones. Según Sanz Elorza *et al.* (2001), es una planta alóctona con un comportamiento invasor claro, actuando como mala hierba de cultivos y jardines urbanos.

GERANIACEAE

Geranium purpureum Vill. in L., *Syst. Pl. Eur.* 1, Fl. Delph. 72 (1785)

Geranium robertianum var. *purpureum* (Vill.) DC.

Geranium robertianum var. *parviflorum* Viv.

Geranium robertianum subsp. *purpureum* (Vill.) Velen.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-12).

Otro material de herbario. HUELVA: Palos de la Frontera, *Weickert* (SEV 87946). Mazagón, *García et al.* (SEV 109310). Sub *Geranium robertianum* L.; Moguer: laguna Madres, 01/03/1957, *Weickert* (herbario Weickert). Idem, 01/05/1956, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Sub *Geranium robertianum* L.; Parque Nacional de Doñana, varias localidades, *Cabezudo* (1979). Sierra de Aracena, *Rivera & Cabezudo* (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Ruderal, arvense, siendo muy común en todo tipo de terrenos (Devesa, 1987h).

Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell. in Thell., *Fl. Adv. Montp.* 352 (1912) subsp. *aethiopicum*

Geranium bipinnatum Cav.

Erodium bipinnatum (Cav.) Willd.

Erodium cicutarium var. *bipinnatum* (Cav.) DC.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, entre laguna Utricularia y laguna de la Nutria, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-2). Idem, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-6). Idem, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/02/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-7). Idem, pinar de la cola de la laguna, 26/02/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-11). Idem, 22/03/2003, *Fernández, Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-13).

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer: el Abalarío-Mazagón, *Cabezudo & Valdés* (SEV 26435). Matalascañas-Mazagón, *Cabezudo & Valdés* (SEV 26327). Mazagón, *Gibbs et al.* (SEV 78271). Sub *Geranium bipinnatum* Cav.; Palos, laguna Madres, 01/03/1957, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, el Sopotón, *Cabezudo* (1979).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Suelos arenosos de origen marítimos (Devesa, 1987i).

Erodium aethiopicum subsp. ***pilosum*** Guittonneau, *Boissiera* 20: 105 (1972)
Geranium pilosum Thuill.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, pozo de Vicentico, 26/12/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-1). Idem, arroyo Madre del Avitor, 200 m aguas arriba laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 93-3).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Suelos arenosos de la costa y del interior (Devesa, 1987i).

Erodium botrys (Cav.) Bertol, *Amoen.* 35 (1819)
Geranium botrys Cav.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, al norte del puente de las Peñuelas, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-4). Idem, pinar de la cola de la laguna, 26/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-8). Idem, arroyo Madre del Avitor, a 200 m de laguna de Utricularia, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-9).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Cabezudo & Valdés* (SEV 26520).

Citas previas en Huelva. Almonte, Paymogo y Moguer, Vicioso (1945). Parque Nacional de Doñana, Matalascañas, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Latemediterránea.

Ecología. Ruderal, arvense, siendo muy frecuente en todo tipo de suelos (Devesa, 1987i).

Erodium mostachum (L.) L`Her. in Aiton, *Hort. Kew.* 2: 414 (!789)
Geranium mostachum L.

Erodium mostachum var. *cicutarioides* Delile ex Gordron

Erodium mostachum var. *praecox* Lange

Erodium mostachum var. *scissifolium* Pérez Lara

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar de la cola de la laguna, 26/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-10). Idem, confluencia arroyos Avitorejo y Madre del Avitor, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 93-5).

Citas previas en Huelva. Almonte : Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Castroviejo *et al.* (1980). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Ruderal, arvense, siendo muy frecuente en todo tipo de terrenos (Devesa, 1987i).

APIACEAE

Hydrocotyle vulgaris L., *Sp. Pl.* 234 (1753)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, confluencia arroyos Avitorejo y Madre del Avitor, 10/02/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-1). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-2). Idem, puente carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-3). Idem, arroyo Madre del Avitor, 25/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-17).



Hydrocotyle vulgaris L.

Otro material de herbario. HUELVA : Mazagón, *Talavera* (SEV 28032). Moguer: laguna Madres, *García* (SEV 104501). Moguer, *Silvestre* (SEV 110364). Moguer: laguna Madres, cruce con carretera del faro, abundante en sitios húmedos, 12/10/1958, *Weickert* (herbario Weickert).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Cabezudo* (1975). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, *Galiano & Cabezudo* (1976).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Zonas deprimidas donde la humedad edáfica es muy alta la mayor parte del año (*Cabezudo*, 1976), apareciendo en humedales litorales, márgenes de ríos y arroyos, turberas y pastizales húmedos (*Medina*, 2003).

Eryngium corniculatum Lam., *Encycl. Méth.*, Bot. 4: 758 (1798)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-14). Idem, 11/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-19).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, *Silvestre et al.* (SEV 44747).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, *Cabezudo* (1979).

Distribución. Mediterráneo-Atlántica.

Ecología. Lugares temporalmente encharcados y pequeñas lagunas (*Silvestre*, 1987b).



Eryngium corniculatum Lam.

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "vulnerable". Sus amenazas son esencialmente las transformaciones hídricas de los lugares donde habita.



Eryngium galioides Lam.

Eryngium galioides Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 4: 757 (1798)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 11/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-18).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, laguna de Santa Olalla, Cabezudo (1979). San Silvestre de Guzman, inmediaciones, *Valdés et al.* (2005a).

Distribución. Ibérica.

Ecología. Zonas con encharcamiento estacional (Silvestre, 1987b).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie con categoría "vulnerable". A esto se le une su inclusión en algunos catálogos de especies amenazadas de Andalucía (Hernández-Bermejo *et al.*, 1994), del litoral gaditano (Sánchez García, 2000) y del área de Doñana (Cobo *et al.*, 2002). Su rareza y presencia en medios temporalmente húmedos cada vez más amenazados por la continua desecación hacen de la presencia de este taxón en el área de estudio un hecho muy significativo.

Conopodium capillifolium (Guss.) Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 736 (1845)

Myrrhis capillifolia Guss.

Conopodium subcarneum (Boiss. & Reuter) Boiss. & Reuter in Boiss.

Conopodium marianum Lange

Conopodium elatum Willk.

Citas previas en Huelva. Moguer: Las Madres y Cartaya, *Sánchez Gullón & Ortega Expósito* (1998).

Distribución. Circunmediterránea.

Ecología. Sotobosques de pinares, encinares y matorrales (García Martín, 1987a).

Apium nodiflorum (L.) Lag., *Amen. Nat.* 1: 101 (1821)

Sium nodiflorum L.

Helosciadium nodiflorum (L.) Koch

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, puente de carretera Mazagón-Palos, 05/05/2002, *Fernández Zamudio*

& Sánchez Gullón (SEVF 95-10). Idem, arroyo Avitorejo, 12/08/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 95-11).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, Valdés (SEV 8383).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1975). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Paleotemplada.

Ecología. Suelos encharcados en márgenes de ríos y arroyos (García Martín, 1987b).

Carum verticillatum (L.) Koch, *Nova Acta Acad. Leop.-Carol.* 12(1): 122 (1824)

Sison verticillatum L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal junto a granja de pollos, 17/04/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 95-15). Idem, arroyo Madre del Avitor, entre puente de las Peñuelas y Pozo de Vicentico, 20/05/2003, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 95-16).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1975).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Zonas arenosas y suelos húmedos formando parte de pastos higrofiticos (García Martín, 1987c).

Conservación y amenazas. Se incluye como especie singular del catálogo ya que la población localizada en la cuenca de Las Madres es una de las más meridionales de su área de distribución y una de las pocas localizadas en el sur de la Península. Además, la presencia de esta especie formando parte de la comunidad asociada al sustrato turboso del arroyo Madre del Avitor aporta más valor florístico al único lugar donde aún sobreviven restos de la vegetación de la antigua turbera de Las Madres.



Carum verticillatum (L.) Koch.

Peucedanum lancifolium Lange, *Vid. Meddel. Dansk Naturb. Foren. Kjøbenhavn* 1865: 39 (1866)

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Avitorejo, puente carretera Mazagón-Palos, 02/10/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 95-6). Idem, arroyo Madre del Avitor, brezal de *Erica ciliaris*, 06/04/2002, Fernández Zamudio & Sánchez Gullón (SEVF 95-8). Idem, arroyo Madre del Avitor, 20/09/2001, Fernández Zamudio, García Murillo, Sánchez Gullón & Talavera (SEVF 95-9).

Otro material de herbario. HUELVA: Mazagón, García Martín & Silvestre (SEV 69177 & SEV 69178). Moguer: laguna Madres, 20/10/1958, en terrenos pantanosos entre las macollas de la turbera, Weickert (herbario Weickert).



Peucedanum lancifolium Lange.

Citas previas en Huelva. Moguer: Las Madres, García Martín & Silvestre (1983).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Suelos encharcados y márgenes de pantanos y áreas húmedas, preferentemente en suelos ácidos (García Martín & Silvestre, 1983), formando parte de turberas, pastizales húmedos y ripisilvas (Guillén & Laínz, 2003).

Conservación y amenazas. La lista roja de la flora vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) incluye esta especie

con categoría "en peligro crítico". Considerada especie típica de la turbera, presenta una distribución centrada en Centroeuropa, siendo la población de Las Madres una de las más meridionales de su área (García Martín & Silvestre, 1983).

Margotia gummifera (Desf.) Lange in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 25 (1874)

Laserpitium gummiferum Desf.

Elaeoselinum gummiferum (Desf.) Samp.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-13). Idem, brezal cercano laguna temporal del Picacho, 11/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-20).

Citas previas en Huelva. Punta Umbría, San Bartolomé de la Torre, Cartaya y Aracena, Gamarra (1989). Sub *Elaeoselinum gummiferum* (Desf.) Samp.; Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana (García Martín, 1987d).

Ecología. Arenales marítimos pudiendo existir también en suelos procedentes de la descomposición de pizarras y granitos (García Martín, 1987d).

Thapsia nitida Lacatia, *Cavanillesia* 1: 13 (1928)

Thapsia maxima auct. pl.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-7). Idem, pinar entre laguna de Las Madres y laguna temporal del Picacho, 04/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-22).

Citas previas en Huelva. Sub *Thapsia maxima* auct. pl.; Parque Nacional de Doñana, dunas de Matalascañas, Castroviejo *et al.* (1980). Sub *Thapsia maxima* Miller; Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Ibero-mauritana.

Ecología. Herbazales esclófilos en pinares, encinares húmedos bien conservados, alcornocales y quejigares (Pujadas & Roselló, 2003).

Conservación y amenazas. Para *Thapsia nitida* Lacatia, Pujadas (2000) diferencia dos variedades la var. *meridionalis* Pujadas y la var. *nitida*. Los pliegos herborizados se incluyen dentro de la var. *meridionalis* Pujadas, localizada en la parte más meridional de área de distribución de la especie. Además, las localidades dadas por Pujadas (2000), donde se ha recolectado esta variedad, coinciden con zonas litorales muy cercanas a nuestra área de estudio.

Observaciones taxonómicas. Pujadas & Roselló (2003), no reconocen *Thapsia maxima* Miller como especie "*sensu stricto*". Actualmente se considera que *Thapsia nitida* Lacatia, es la misma planta que cultivaba Miller (Bayer & López, 1996). Así pues en el presente catálogo se ha aceptado como nombre correcto el dado por Pujadas & Roselló (2003).

***Thapsia villosa* L., Sp. Pl. 261 (1753)**

Thapsia maxima Mill.

Thapsia villosa subsp. *maxima* (Mill.) Bolós & Vigo

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 06/04/2002, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-5). Idem, arroyo Madre del Avitor, entre puente de las Peñuelas y pozo Vicentico, 20/05/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-21).



Thapsia villosa L.

Otro material de herbario. HUELVA: Moguer, *Weickert* (SEV 41649).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezudo (1975). Sierra de Aracena, Rivera & Cabezudo (1985).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Claros de bosque, en zonas de matorral degradado o subruderal, siendo indiferente edáfica (Pujadas & Roselló, 2003).

***Pseudorlaya pumila* (L.) Grande, Nuovo Giorn. Bot. Ital., nov. ser., 32:86 (1925)**

Caucalis pumila L.

Orlaya maritima (Gouan) Koch

Pseudorlaya maritima (Gouan) Murb.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, arroyo Madre del Avitor, laguna de Utricularia, 20/04/2001, *Fernández Zamudio, García Murillo & Sánchez Gullón* (SEVF 95-4). Idem, pinar asociado a cubeta lagunar, 22/03/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 95-12).



Pseudorhiza pumila (L.) Grande.

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezero (1979).

Distribución. Mediterráneo-atlántica.

Ecología. Arenales marítimos (García Martín, 1987e).

GENTIANACEAE

Cicendia filiformis (L.) Delarbre, *Fl. Auvergne*, ed. 2: 29 (1800)
Gentiana filiformis L.

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 96-3). Idem, laguna temporal junto a granja de pollos, 17/04/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 96-4).

Citas previas en Huelva. Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezero (1975).

Distribución. Euromediterránea.

Ecología. Lugares muy húmedos, formando praderas, preferentemente sobre suelos arenosos (Gallego, 1987c).

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce, *Fl. Sl. Berk.* 342 (1898)
Gentiana pulchella Swartz.
Erythraea acutiflora Schott.
Centaurium tenuiflorum subsp. *acutiflorum* (Schott) Zeltner

Material de herbario: Recolecciones propias. HUELVA: Moguer: laguna de Las Madres, laguna temporal del Picacho, 11/06/2003, *Fernández Zamudio & Sánchez Gullón* (SEVF 96-5).

Citas previas en Huelva. Paymogo y Moguer, Vicioso (1945). Almonte: Reserva Biológica de Doñana, varias localidades, Cabezero (1979).

Distribución. Amplia distribución.

Ecología. Lugares húmedos, cercano a bordes de cursos de agua (Gallego, 1987e).
