

EL GÉNERO *ERYNGIUM* L. EN LA PROVINCIA DE ALICANTE¹

Luis SERRA*, Joan PÉREZ BOTELLA* & Manuel B. CRESPO**

* Generalitat Valenciana. Servicios Territoriales de la Conselleria de Medio Ambiente.
Correo-e.: flora.alicante@cma.m400.gva.es

**Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO), Universidad de Alicante.
Apartado 99. 03080 Alicante. Correo-e.: crespo@ua.es

RESUMEN: Se aportan datos sobre el género *Eryngium* en la provincia de Alicante, citando por primera vez *E. tenue* para la flora de la Comunidad Valenciana.

SUMMARY: Data are shown about taxa of *Eryngium* growing in Alicante province. Among them, *E. tenue* is reported for the first time for the flora of the Valencian Community.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo recopila la información existente sobre el género *Eryngium* L. en la provincia de Alicante, ofreciendo datos sobre su distribución, ecología y estado de conservación.

La distribución de los táxones en cuadrículas UTM se basa en pliegos de los herbarios ABH, MA y VAB (HOLMGREM & HOLMGREM, 1993) cuando existen, o en observaciones directas en el campo. Igualmente, cuando no existe pliego u observación directa, se han incluido citas bibliográficas lo suficientemente fiables.

Los datos biogeográficos y bioclimáticos siguen las directrices de lo reseñado en RIVAS MARTÍNEZ & LOIDI (1999 a,b), ALCARAZ & al. (1991) y DE LA TORRE & al. (1996).

LISTADO DE TÁXONES

***Eryngium campestre* L., Sp. Pl.: 233 (1753)**

Es una especie de distribución amplia por todo el Mediterráneo, llegando hasta el SW de Asia.

Se trata del taxon más frecuente de los cuatro que se conocen en la provincia (Mapa 1). Se encuentra en todo tipo de ambientes alterados, campos de cultivo, márgenes de caminos, pastizales abiertos, matorrales e incluso linderos de bosque. Aparece tanto en el sector Setabense, como en el Alicantino-Murciano y el Manchego, desde el piso bioclimático termomediterráneo semiárido hasta el supramediterráneo húmedo.

El primer botánico que la citó en Alicante fue ROUY (1884: 36) en el camino de Dénia a Ondara. Desde entonces se ha ido localizando por casi toda la provincia.

BC48: Teulada, Moraira, BC4583 (PÉREZ BADIA, 1997: 347). **BC49:** Gata de Gorgos, Barranc dels Pouets, BC4594, 24-7-2001, L. Serra, J. Pérez & J. X. Soler (v.v.). **BC58:** Ibídem, Punta de Moraira, BC5285, 21-4-1996, L. Serra & J. X. Soler (v.v.). **BC59:** Xàbia, Serra del Montgó, BC5198, 5-4-2001, L. Serra & al. (v.v.). **BD40:** Dénia, Serra del Montgó, 1-7-1987, P. Donat, VAB 911135. **BD50:** Ibídem, Sant Nicolau, BD5001, 8-5-1994, A. Barber, ABH 9333. **XG89:** Orihuela, pr. Alcachofeta, XG8897, 25-3-1996, L. Serra, M. B. Crespo, A. Juan & J. C. Cristóbal (v.v.). **XG99:** Pilar de la Horadada, Río Nacimiento, XG9498, 8-4-1996, L. Serra, M. B. Crespo & E. Camuñas (v.v.). **XH64:** Pinoso, La Serreta, XH6946, 8-5-2001, L. Serra, J. Pérez & T.

¹ Trabajo financiado con cargo al proyecto LIFE "Restauración de Hábitats Prioritarios en la Comunidad Valenciana".

- Burguera* (v.v.). **XH65**: Ibídem, Sierra de Salinas, pr. Los Cabecicos, XH6958, 19-3-1996, *L. Serra* (v.v.). **XH71**: Orihuela, Sierra de Orihuela, El Valle, XH7619, 21-6-2001, *L. Serra, J. Pérez & G. Escudero* (v.v.). **XH72**: Ibídem, La Balsa, XH7720, 20-7-2000, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **XH73**: Hondón de los Frailes, Sierra de los Frailes, XH7938, 19-3-1996, *L. Serra* (v.v.). **XH74**: La Algueña, La Serreta, XH7046, 8-5-2001, *L. Serra, J. Pérez & T. Burguera* (v.v.). **XH75**: Pinoso, Sierra de Salinas, Los Cabecicos, XH7159, 8-5-2001, *L. Serra, J. Pérez & T. Burguera* (v.v.). **XH76**: Villena, Sierra de Salinas, Cueva del Lagrimal, XH7264, 26-6-1996, *L. Serra* (v.v.). **XH77**: Ibídem, Cuerda del Patojo, XH7776, 26-9-2000, *L. Serra, J. Pérez, J. J. Izquierdo & J. Aragoneses* (v.v.). **XH78**: Ibídem, Casas del Salero Nuevo, XH7980, 15-5-1994, *M. A. Alonso & J. J. Montoya*, ABH 9918. **XH79**: Villena, Cerro El Rocín, XH7894, 8-6-1996, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **XH80**: Orihuela, Sierra de Escalona, Puerto del Rebate, XH8503, 25-3-1996, *L. Serra, M. B. Crespo, A. Juan & J. C. Cristóbal* (v.v.). **XH81**: Ibídem, Dehesa de Pino Hermoso (PEINADO, ALCARAZ & MARTÍNEZ PARRAS, 1992: 221). **XH82**: Callosa de Segura, Serra de Callosa, XH8521, 3-6-1996, *L. Serra* (v.v.). **XH83**: Albaterra, ctra. a Hondón, XH8335, 10-5-1994, *M. Vicedo, De la Torre & Alonso*, ABH 10760. **XH84**: La Romana, Sierra del Argallet, Pico de la Mina, XH8044, 8-5-2001, *L. Serra, J. Pérez, T. Burguera & J. Fernández* (v.v.). **XH85**: Monovar, Sierra de la Umbria, XH8458, 11-6-1996, *L. Serra, A. Navarro, A. Juan & M. Soler* (v.v.). **XH86**: Sax, XH8969 (ALONSO, 1996: 194). **XH87**: Villena, pr. Rio Vinalopó, XH8673, 15-5-2001, *L. Serra, J. Pérez, J. Giner & C. Dolz* (v.v.). **XH88**: Ibídem, Salero Viejo, XH8080, 14-11-2000, *L. Serra, X. Riera & E. Estrelles* (v.v.). **XH89**: Ibídem, Cerro Cantalar, XH8190, 17-5-1997, *L. Serra* (v.v.). **XH90**: San Miguel de Salinas, Serra de Escalona, Puerto de Rebate, (O. BOLOS, 1996: 486). **XH91**: Algorfa, Barranco Calderón, XH9515, 8-8-2000, *L. Serra, J. Pérez & J. Giner* (v.v.). **XH93**: Crevillente, pr. Embalse de Crevillente, XH9337, 22-5-1996, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **XH94**: Aspe, Ors, XH9043, 27-4-1997, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **XH95**: Monforte del Cid, La Serreta, XH9954, 23-3-1997, *L. Serra* (v.v.). **XH96**: Petrel, pr. Camino Ginebre, XH9562, 22-6-1994, *A. Juan & I. Juan*, ABH 11155. **XH97**: Biar, Sierra del Reconco, XH9777, 27-5-1995, *L. Serra* (v.v.). **XH98**: Benejama, pr. Casa Carrasca, XH9787, 22-5-2001, *L. Serra* (v.v.). **YH00**: (ALCARAZ, GARRE & SÁNCHEZ-GÓMEZ, 1985: 84). **YH01**: Guardamar del Segura, El Descargador, YH0614, 13-2-2002, *L. Serra, J. Pérez, J. J. Izquierdo, M. A. Serrano & O. Mayoral* (v.v.). **YH03**: Elche, pr. Les Baies, YH0533, 18-3-1996, *L. Serra* (v.v.). **YH05**: Monforte del Cid, pr. Pozoblanco, YH0154, 23-3-1997, *L. Serra* (v.v.). **YH06**: Tibi, Sierra del Maigmo, Solana de Ronesa, YH0965, 9-5-2000, *L. Serra, C. Dolz, J. Giner & A. González* (v.v.). **YH07**: Castalla, Sierra de la Argueña, pr. Casa de Planes, YH0172, 24-9-2000, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **YH08**: Onil, Barranco dels Planets, YH0381, 14-10-2001, *L. Serra & L. Serra Cremades* (v.v.). **YH09**: Alfafara, ctra. Bocairiente-Onteniente, YH0995, 9-6-1996, *L. Serra* (v.v.). **YH13**: Elche, La Cenia, YH1436, 26-7-2001, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH14**: Alicante, Cala de Calabarda, YH1742, 13-4-1997, *L. Serra* (v.v.). **YH15**: Alicante, Rambla del Rambuchar, YH1159, 29-3-1997, *L. Serra* (v.v.). **YH16**: Jijona, Castillo de Jijona, YH1768, 27-5-2001, *L. Serra, A. Bort & C. Martínez* (v.v.). **YH17**: Ibídem, Barranco de Castalla, YH1572, 8-12-1988, *L. Serra* (v.v.). **YH18**: Alcoy, Sierra de Mariola, El Preventori, YH1786, 19-5-2001, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **YH19**: Agres, Sierra de Mariola, Estret d'Agres, YH1996, 19-3-2002, *L. Serra & J. Catalá* (v.v.). **YH24**: Alicante, Cala de los Judíos, YH2448, 13-4-1997, *L. Serra* (v.v.). **YH25**: El Campello, ctra. nal. 332, YH2757, 21-2-2001, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH26**: Jijona, Sierra del Cablesó, pr. Casa Labolarina, YH2569, 16-1-2001, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH27**: La Torre de les Maçanes, Barranco de La Torre, YH2373, 14-1-2001, *L. Serra, A. Bort & R. Serra* (v.v.). **YH28**: Penáguila, Rio Penáguila, YH2885, 21-10-2001, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **YH29**: Cocentaina, Sierra de Mariola, barranco de Pontanelles, YH2092, 24-2-2002, *L. Serra, A. Bort & X. Amorós* (v.v.). **YH35**: El Campello, pr. Cala Merced, YH3059, 5-6-2001, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH36**: Ibídem, pr. Cala Lanuza, YH3462, 5-6-2001, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH37**: Orcheta, pr. Mina, YH3973, 14-7-1996, *L. Serra* (v.v.). **YH38**: Cuatretondeta, Rio de Ceta, YH3290, 24-5-2001, *L. Serra, J. Pérez & J. Montalbán* (v.v.). **YH39**: Planes, Sierra de la Almudaina, YH3194, 10-2-2002, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **YH46**: Villajoyosa, El Paraiso, YH4065, 14-7-1996, *L. Serra* (v.v.). **YH47**: Benimantell, Sierra de Aitana, pr. Galeró, YH4278, 19-6-2001, *L. Serra, J. Pérez & M. Ortique* (v.v.). **YH48**: Polop, Sierra de Aitana, pr. Les Almasseres, YH4580, 22-5-2000, *L. Serra & al.* (v.v.). **YH49**: Castell de Castells, Clot de la Llacuna, YH4691, 1-6-2000, *L. Serra, J. V. Andrés & A. Castelló* (v.v.). **YH56**: Benidorm, Sierra Helada, YH5368, 6-6-1996, *L. Serra, A. Juan & A. Navarro* (v.v.). **YH57**: Altea, Rio Algar, pr. Benimusa, YH5479, 11-12-2000, *L. Serra & J. Pérez* (v.v.). **YH58**: Callosa de Ensarriá, Sierra de Bernia, YH5583, 4-10-1987, *L. Serra* (v.v.). **YH59**: Parcent, Barranco de la Foia, YH5492, 22-10-2001, *L. Serra* (v.v.). **YJ20**: Beniarrés, pr. Alto de la Sima, YJ2902, 17-3-2002, *L. Serra, A. Bort & X. Amorós* (v.v.). **YJ30**: Lorcha, Estación, pr. Castillo de Lorcha, YJ3203, 30-1-2000, *L. Serra & A. Bort* (v.v.). **YJ40**: Ibídem, Sierra del Almirante, YJ4103 (PÉREZ BADIA, 1997: 397). **YJ50**: Beniarbeig, Sierra de Segaria, YJ5802, 11-7-2000, *L. Serra & A. Bort* (v.v.).

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

Taxon de distribución mucho más restringida que el anterior, encontrándose limitado al SE de la Península Ibérica y el N de África.

Forma parte de pastizales de zonas pedregosas en el piso bioclimático termomediterráneo semiárido, habiendo sido localizado exclusiva-

mente en la Sierra de Orihuela (subsector Murciano Meridional del sector Alicantino-Murciano), en la que se conocen escasas poblaciones, aunque alguna de ellas es relativamente numerosa (Mapa 2).

Fue localizado en la provincia hace algunos años por ALCARAZ, HONRUBIA & LLIMONA (1981: 173) en la Sierra de Orihuela. Recientemente ha sido hallada en diversos puntos de la sierra.

Una de las amenazas que pesan sobre ella es la presencia de *Opuntia tunicata* (Mühlentfordt) Engelm. en la sierra, ya que forma densas matas que impiden el desarrollo de las especies anuales. En alguna zona de las que se ha eliminado esta especie se ha observado la rápida aparición de *E. ilicifolium*, con lo que la eliminación total de esta especie favorecerá no solo al matorral autóctono sino a las especies de los ricos pastizales murciano-almerienses presentes en la sierra.

XH71: Orihuela, Sierra de Orihuela, XH7617, 23-3-1980, F. Alcaraz, MUB 2347. *Ibidem*, Rincón de Bonanza, XH7618, 180 m, 4-VI-1996, L. Serra, ABH 19865. *Ibidem*, XH7717, 100 m, L. Serra, M. B. Crespo & A. Juan, 28-2-1996, (v.v.). *Ibidem*, XH7718, 120 m, L. Serra, 4-6-1996, (v.v.). *Ibidem*, pr. Cruz de la Muela, XH7918, 100 m, L. Serra, J. Pérez & G. Escudero, 21-6-2001, (v.v.). *Ibidem*, XH7719, 80 m, J. J. Izquierdo & al., 13-6-2002, (v.v.). **XH72:** *Ibidem*, Cerro de los Buitragos, XH7220, 140 m, L. Serra, 5-4-1997, ABH 32927.

Eryngium maritimum L., Sp. Pl.: 233 (1753)

Se extiende por las costas del Mediterráneo y la parte atlántica de Europa y noroeste de África.

Coloniza dunas embrionarias marítimas, encontrándose de forma discontinua por el litoral de la provincia. Aparece tanto en los subsectores Murciano-Meridional y Alicantino del sector Alicantino-Murciano, como en el subsector Alcoyano-Diánico del sector Setabense, en los pisos termomediterráneo semiárido al subhúmedo (Mapa 3).

Citado por primera vez por CAVANILLES (1797: 253) de los alrededores de Alicante, donde no se ha encontrado recientemente.

BC48: Calpe (RIGUAL, 1984: 324). **BC58:** Teulada, Moraira (RIGUAL, 1984: 324). **BD40:** Denia, río Alberca, BD4305, 1 m, M. Signes & J. X. Soler, 23-6-1997, MA 590377. *Ibidem*, pr. Punta de los Molinos, BD4405, 1 m, L. Serra & A. Bort, 5-7-2000 (v.v.). **XG99:** Pilar de la Horadada, Los Escullos del Mojón, XG9691, 1 m, L. Serra, M. B. Crespo, A. Juan & E. Camuñas, 2-3-1996, (v.v.). *Ibidem*, pr.

Cañada Hermosa, XG9795, 5 m, 7-10-1999, L. Serra & J. Pérez (v.v.). Orihuela, pr. Barranco Rubio, XG9796, 5 m, 7-10-1999, L. Serra & J. Pérez (v.v.). Pilar de la Horadada, Cala de la Glea, XG9897, 1 m, 2-3-1996, L. Serra, M.B. Crespo, A. Juan & E. Camuñas (v.v.). *Ibidem*, playa, XH9692, 1 m, 13-1-1998, L. Serra & A. Olivares (v.v.). **YH00:** Orihuela, Cala del Bosque, YH0000, 1 m, 6-2-2000, L. Serra, A. Bort & A. Ferri (v.v.). Guardamar del Segura, Cap Cervera, YH0609, 15 m, 24-2-1996, L. Serra (v.v.). **YH01:** Guardamar del Segura, pr. La Mata, YH0612, 1 m, 15-11-2001, L. Serra, J. Pérez & C. Martínez (v.v.). *Ibidem*, El Descargador, YH0614, 1 m, 13-2-2002, L. Serra, J. Pérez, J. J. Izquierdo, M. A. Serrano & O. Mayoral (v.v.). Guardamar del Segura, dunes pr. Pino-Mar, YH0615, 5 m, 8-4-1996, L. Serra, M. B. Crespo & E. Camuñas (v.v.). Guardamar del Segura, dunas, YH0616, 2 m, 24-2-1996, L. Serra MA 611816. **YH02:** *Ibidem*, Desembocadura del Segura, YH0621, 1 m, 13-2-2001, L. Serra, J. Pérez & G. Ballester (v.v.). Elche, Dunas de la Marina, YH0723, 5 m, 27-3-2001, L. Serra, J. Pérez & L. Fidel (v.v.). **YH12:** Santa Pola, pr. Casa de la Albufera, YH1029, 2 m, 16-2-1996, L. Serra (v.v.). **YH13:** *Ibidem*, Playa del Carabasi, YH1735, 5 m, 27-3-2001, L. Serra, J. Pérez & L. Fidel (v.v.). *Ibidem*, Arenales del Sol, YH1737, 10 m, 27-3-2001, L. Serra, J. Pérez & L. Fidel (v.v.). *Ibidem*, pr. Playa del Altet, YH1738, 10 m, 27-3-2001, L. Serra, J. Pérez & L. Fidel (v.v.). **YH14:** Alicante (CAVANILLES, 1797: 253). **YH22:** *Ibidem* Illa Plana o Tabarca (SEVA & ESCARRÉ, 1976: 70). **YH25:** San Juan, Playa de San Juan (RIGUAL, 1984: 324). **YH56:** Benidorm (RIGUAL, 1984: 324). **YJ50:** Denia, Les Deveses, YJ5707, 1 m, 12-7-2000, L. Serra & A. Bort (v.v.). *Ibidem*, La Devesa, YJ5708, 1 m, 11-7-2000, L. Serra & A. Bort (v.v.). *Ibidem*, YJ5807, 1 m, 12-7-2000, L. Serra & A. Bort (v.v.). Bonamar, YJ5906, 1 m, 12-7-2000, L. Serra & A. Bort (v.v.).

Eryngium tenue Lam., Encycl. 4: 755 (1798)

Taxon no citado hasta la fecha en Alicante y que es además novedad para la flora de la Comunidad Valenciana (cf. MATEO & CRESPO, 2001). Se trata de una especie distribuida por la parte occidental de la Península Ibérica y el N de África.

Habita en pastizales secos sobre arenas, generalmente ácidas (VALDÉS & al., 1987: 289).

La recolección de M. Martínez que aquí se aporta ha permanecido inédita durante 75 años, ya que en sus trabajos sobre la flora de Alicante nunca recogió este taxon (MARTÍNEZ MARTÍNEZ, 1934, 1935a, 1935b y 1936). Debió ser una población notable, pues el pliego contiene numerosos individuos. El hecho de que desde su recolección ningún otro botánico haya mencionado esta especie —ni Abelardo Rigual, quien recorrió ampliamente la provincia e intensamente los alrededores de la ciudad preparando

su tesis doctoral (RIGUAL, 1984), ni el equipo de la Universidad de Alicante, que en los últimos años ha seguido explorando el territorio—, nos hace pensar en que debe considerarse como extinta en la actualidad.

*ALICANTE: (Alacant), in declivibus incultis preacipue arenosis, *M. Martínez*, 6-1927, MA 84778.

CLAVE DE DETERMINACIÓN

1. Planta perenne. Hojas basales trilobadas o trisectas 2
- Planta anual. Hojas basales dentadas o poco lobuladas, cuneadas 3
2. Planta glauca. Hojas basales trilobadas, con margen muy engrosado. Bractéolas con tres dientes. En arenales litorales
..... **E. maritimum**
- Planta verde. Hojas basales trisectas, sin margen engrosado. Bractéolas enteras. En herbazales, pastizales, matorrales, etc.
..... **E. campestre**
3. Bractéolas con 4 dientes, uno de ellos perpendicular al resto. Capítulo central pedunculado. Brácteas lineares, algo espinescentes **E. tenue**
- Bractéolas con 3 dientes. Capítulo central sésil o subsésil. Brácteas linear-obovadas, con lóbulos espinosos **E. ilicifolium**

CONSERVACIÓN

Si se aplican los criterios de la UICN (2001) para conocer el estado de conservación de estas especies en la provincia de Alicante, al igual que recientemente se ha hecho para otros grupos del territorio valenciano (LAGUNA & CRESPO, 1996, HERRERO-BORGOÑÓN, 1998; LAGUNA & al., 1998; SERRA & al., 2001, se obtienen los siguientes resultados:

1.- *E. campestre* no corre ningún peligro ya que se extiende por toda la provincia, está presente en todo tipo de hábitats y se trata de una planta primocolonizadora. Por ello, debería incluirse en la categoría “preocupación menor” (LR lc).

2.- *E. ilicifolium* es un taxon de área muy localizada en la Sierra de Orihuela, por lo que se situaría en la categoría “vulnerable” (VU, criterio D2). Esta categoría se mantiene si consideramos el conjunto de la Comunidad Valenciana, puesto que sólo se conoce de la provincia de Alicante.

3.- *E. maritimum*, se encuentra ampliamente distribuido por todo el litoral alicantino. Sin embargo, el hecho de hallarse exclusivamente en las dunas litorales, unido a que este hábitat se encuentra muy amenazado por el desarrollo

turístico, hace que la especie corra cierto peligro. De hecho, en algunas de las localidades donde históricamente existía esta especie, ya no se encuentran dunas bien constituidas y ha desaparecido. La categoría asignable en Alicante sería “en peligro” (EN, criterio B2a+biii,iv).

4.- *E. tenue*, como se ha comentado anteriormente, solo se conoce por la existencia de un pliego de 1927, y siendo que la localidad en la que se encontró ha sido prospectada de forma reiterada en los momentos apropiados, debe ser considerado como “extinto” (EX) en la provincia de Alicante, y por extensión, en la Comunidad Valenciana. De todas formas, siendo que se trata de un taxon anual y que vive en pastizales sobre suelos arenosos, no sería raro que pudiera volver a encontrarse en algún momento.

AGRADECIMIENTOS

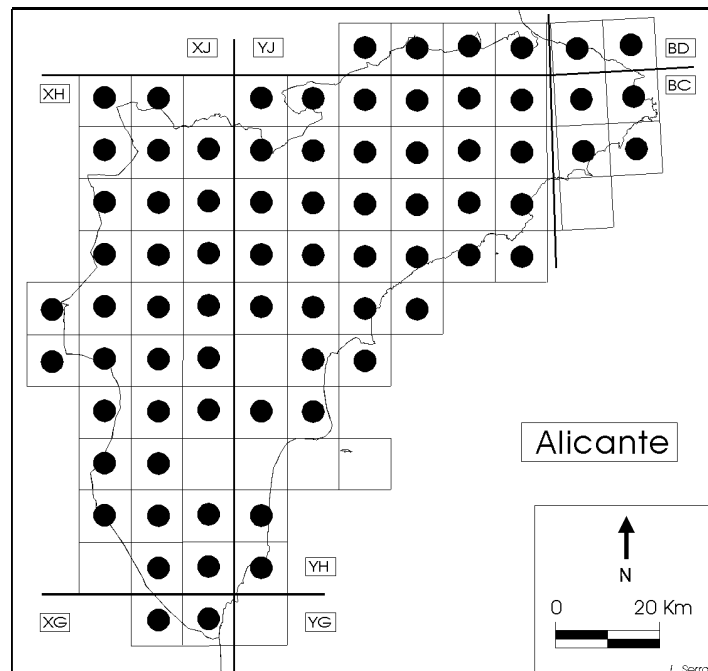
A Gonzalo Escudero por su trabajo de erradicación de *Opuntia tunicata*, mediante el cual encontró una nueva población de *E. ilicifolium*. A Juanjo Izquierdo por su esfuerzo en encontrar nuevas poblaciones de cualquier planta que le pidamos. A los conservadores de los herbarios por las facilidades dadas para su consulta.

BIBLIOGRAFÍA

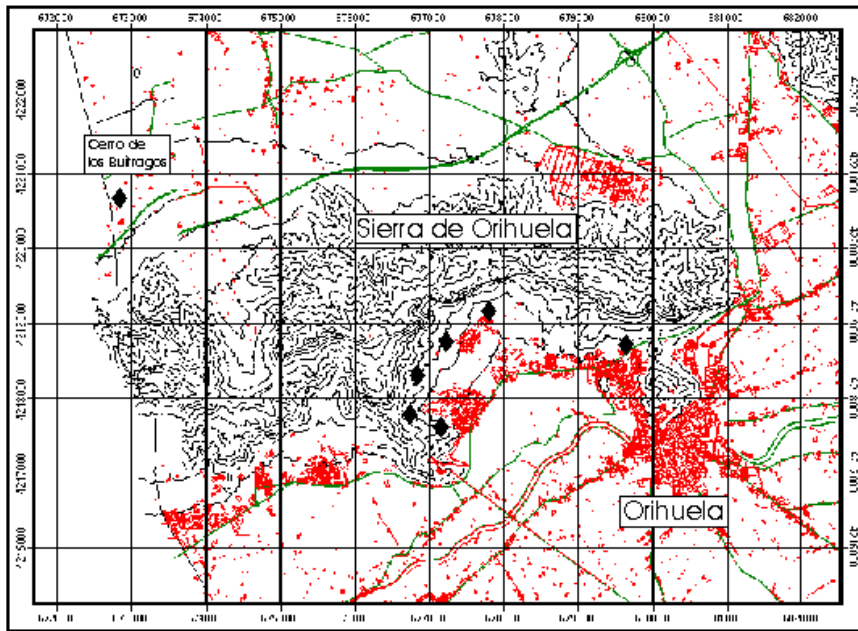
- ALCARAZ, F., M. HONRUBIA & X. LLIMONA (1981). Plantas de la Sierra de Orihuela (Alicante, SE de España). *Collect. Bot. (Barcelona)* 12(17): 171-178.
- ALCARAZ, F., P. SÁNCHEZ GÓMEZ & A. DE LA TORRE (1991b). Biogeografía de la provincia Murciano-Almeriense hasta el nivel de subsector. *Rivasgodaya* 6: 77-100.
- CAVANILLES, A. J. (1797). *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, Madrid.
- DE LA TORRE, A., F. ALCARAZ & M. B. CRESPO (1996). Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroa* 16: 141-158.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. (1998). Aplicación de las nuevas categorías U.I.C.N a la pteridoflora valenciana. *Flora Montiberica* 8: 65-69.
- HOLMGREM, P. K. & N. H. HOLMGREM (1993). Additions to Index Herbariorum (Herbaria), edition 8 - Second Series. *Taxon* 42: 489-505.
- LAGUNA, E. & M. B. CRESPO (1996). Asignación de las nuevas categorías UICN a la flora endémica de la Comunidad Valenciana. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol.*, Tomo extraordinario 125 aniversario: 385-387.
- LAGUNA, E., M. B. CRESPO, G. MATEO, S. LÓPEZ UDÍAS, C. FABREGAT, L. SERRA, J. J. HERRERO-BORGOÑÓN, J. L. CARRETERO, A. AGUILLELLA & R. FIGUEROLA (1998). *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient. València.

- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (1934). Aportaciones a la flora española. Plantas de Alicante. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 14(5): 405-480.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (1935). El género *Pendulina* Wk. (*Cruciferae-Brassicaceae*). *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol.* 35: 187-202.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (1935). Sobre el *Origanum majoricum* Camb. y el *O. paui* Martz. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 35: 125-128.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (1936). Sobre algunas plantas valencianas citadas en los Icones de Barrelier. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol.* 36: 199-204.
- RIGUAL, A. (1984). *Flora y vegetación de la provincia de Alicante. El paisaje vegetal alicantino*. Instituto Juan Gil-Albert. Alicante.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. & J. LOIDI (1999a): Bioclimatology of the Iberian Peninsula. In: RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (eds.), *Iter ibericum A.D. MIM* (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandum dicti Anni). *Itinera Geobot.* 13: 41-47.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. & J. LOIDI (1999b). Biogeography of the Iberian Peninsula. In: RIVAS-MARTÍNEZ, S. & al. (eds.), *Iter ibericum A.D. MIM* (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandum dicti Anni). *Itinera Geobot.* 13: 49-67.
- ROUY, G. (1884). Excursions botaniques en Espagne (Mai-Juin 1883), Denia-Madrid. I. Comptes rendus des herborisations. I. *Bull. Soc. Bot. France* 31: 33-41.
- SERRA, L., C. FABREGAT, J. JUÁREZ, P. PÉREZ ROVIRA, V. DELTORO, J. PÉREZ BOTELLA, A. OLIVARES, B. PÉREZ ROCHER, M^a C. ESCRIBÁ & E. LAGUNA (2001). Asignación de las nuevas Categorías U.I.C.N. a la orquidoflora valenciana. *Flora Montiberica* 18: 51-60.
- UICN (2001). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Versión 3.1*. Gland.
- VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ GALIANO (1987). *Flora Vascular de Andalucía Occidental*. 3 vols. Ed. Ketres. Barcelona

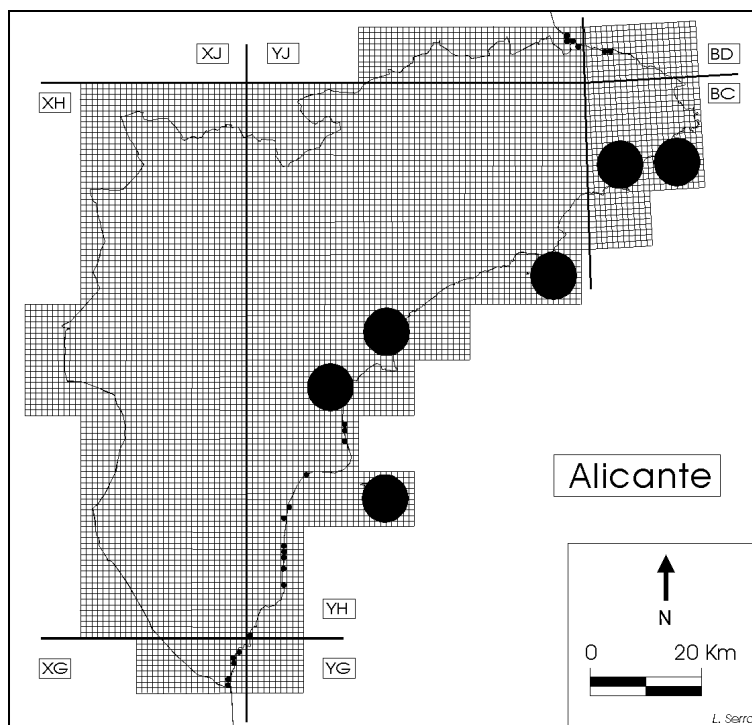
(Recibido el 11-IX-2002)



Mapa 1.- Distribución de *Eryngium campestre* en la provincia de Alicante.



Mapa 2.- Distribución de *Eryngium ilicifolium* en la Sª de Orihuela (Alicante).



Mapa 3.- Distribución de *Eryngium maritimum* en la provincia de Alicante. Los puntos grandes indican cita bibliográfica en cuadrículas UTM de 10x10 km; los pequeños, observación o pliego reciente en cuadrícula de 1x1 km.