

Equisetum L.

Familia: Equisetaceae

cola de caballo, cua de cavall, azeri-buztan, herba estañeira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Algunas especies del género se encuentran bajo alguna categoría de amenaza y/o protegidas legalmente.

Equisetum telmateia. Ramón Rodríguez Franco

Bajo la voz culta de equiseto y la popular de cola de caballo, y variantes, se conoce a un grupo de pteridófitos pertenecientes al género *Equisetum*. Entre ellos, básicamente tres especies (*E. arvense* L., *E. ramosissimum* Desf. y *E. telmateia* Ehrh.), de distribución bastante amplia en territorio español, son bastante conocidas y utilizadas de manera parecida; además, una cuarta especie (*E. palustre* L.) coincide también en las aplicaciones, aunque es mucho menos empleada. Finalmente *E. hyemale* L. también ha sido usada. No podemos afirmar que las tres o las cuatro formen estrictamente una sola etnoespecie, puesto que muchas personas distinguen y separan bien (incluso a veces con matices -del tipo "grande", "pequeña" o "fina"- en los nombres populares) al menos algunas especies. De todos modos, el uso sí que es prácticamente el mismo.

NOMBRES VULGARES

Castellano: cola de caballo (nombre generalizado), colica de caballo (AN), cola de raposo, cola de zorro (CB, NC), cola de rata (AR, NC), cola de lagarto (AR), cola de potro (CL), cola de gallo (NC); canutillo (AN, CM, CN, MC, NC), canadillo, candalillo, cañaillo (CM, CN); pinillo (AN, CB, CM, MD), pinico (CM); rao de raposo (AS), rabo de asno (CM), rabo de lagarto (MD); estañeira (AR, NC); junquillo (AN, CL); añadidos (AN); escobilla (CB); ciennudos, hierba de nudos (CN) [1-25].

Catalán: cua de cavall (CT, IB, MC, VC), cova de cavall (CT, IB, VC), cua d'ègua (IB), cua de mula, cua de rata (CT); canudet; pinet (CT, VC); sang-nua; estanyera, herba estanyera; herba nuada, nuadella (CT); besnuga; piparrera (VC) [21, 26-56].

Euskera: azeri-buztan, azagari-buzten, axari-buztan, axuri-buztan, luki-buzten, uiar-buztan; eper-belar; eztainu-belar (NC, PV) [2, 57, 58].

Gallego: herba estañeira; cola de caballo; chifre; piñeira; xestela (GA) [59-61].

DESCRIPCIÓN

Plantas herbáceas, vivaces o perennes, con un rizoma horizontal del que nacen tallos simples o con ramas verticiladas, erectos, con surcos longitudinales y articulados, ásperos al tacto por sus depósitos

de sílice en la epidermis, verdes, los fértiles generalmente marrones, no clorofílicos y de menor altura. Hojas muy pequeñas, en verticilos y soldadas en la base formando una vaina dentada que rodea al tallo en cada nudo, de color marrón claro. Hojas fértiles o esporofilos peltados, de forma más o menos circular y con un pedicelo central, agrupadas en estróbilos, agrupación compacta parecida a una piña de pino cerrada.

E. arvense: hasta de 1 m, tallos con 4-14 surcos, los estériles verdes o blanquecinos y con pocas ramas de 5-14 cm, los fértiles simples y color marrón; estróbilos hasta de 4 cm, no mucronados.

E. ramosissimum: hasta de 1,8 m, tallos con 8-20 surcos, verdes, perennes, simples o ramosos, estróbilos hasta de 2,5 cm, mucronados.

E. telmateia: hasta de 1,2 m, tallos con 14-30 surcos poco visibles, los estériles de color marfil y manchas negras, con muchas ramas cortas de 3-6 cm, los fértiles simples y color marrón, estróbilos de 4-10 cm, no mucronados.

E. palustre: hasta de 60 cm, tallos con 6-10 surcos, de un solo tipo, verdes, siempre ramosos, estróbilos hasta de 3 cm, no mucronados.

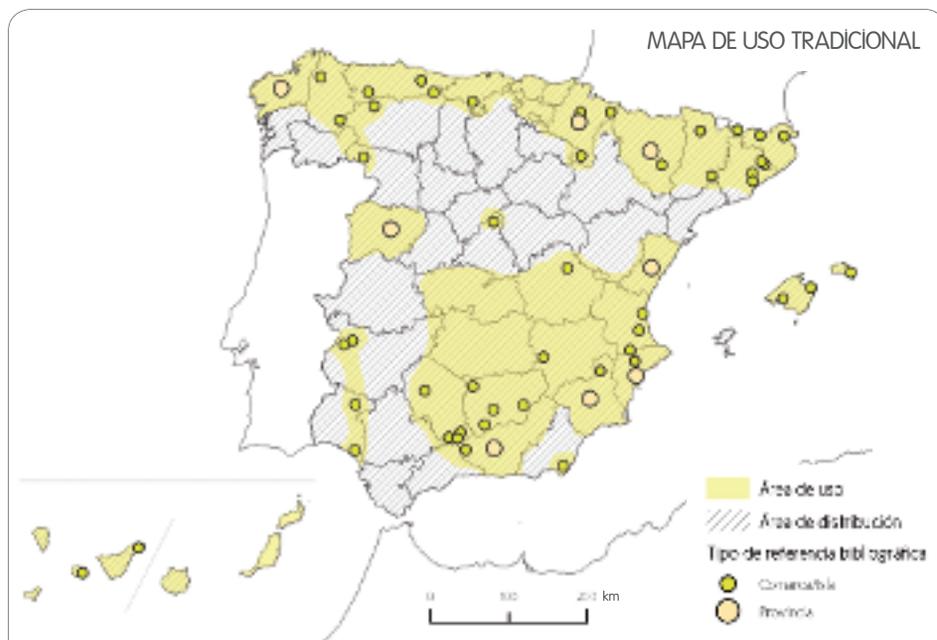
Se han descrito subespecies e híbridos entre varias especies.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Suelos húmedos, en márgenes de ríos, riachuelos, arroyos, canales, incluso en zonas encharcadas (*E. palustre*); también en bordes de campos de cultivo y en cunetas de caminos y carreteras (*E. arvense*). 0-1500 (2000) m.

Dependiendo de la especie, la esporulación se produce desde enero a noviembre.

Género cosmopolita. *E. arvense*: zonas templadas y frías del hemisferio norte. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares. *E. ramosissimum*: abundante en zonas tropicales y templadas de los dos hemisferios. Muy común en la Península Ibérica e Islas Baleares, siendo la única especie que vive en las Islas Canarias. *E. telmateia*: muy abundante en Eurasia, norte de África, región macaronésica y América. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares. *E. palustre*: áreas frías y templadas del hemisferio norte. Mitad norte de la Península Ibérica.



CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

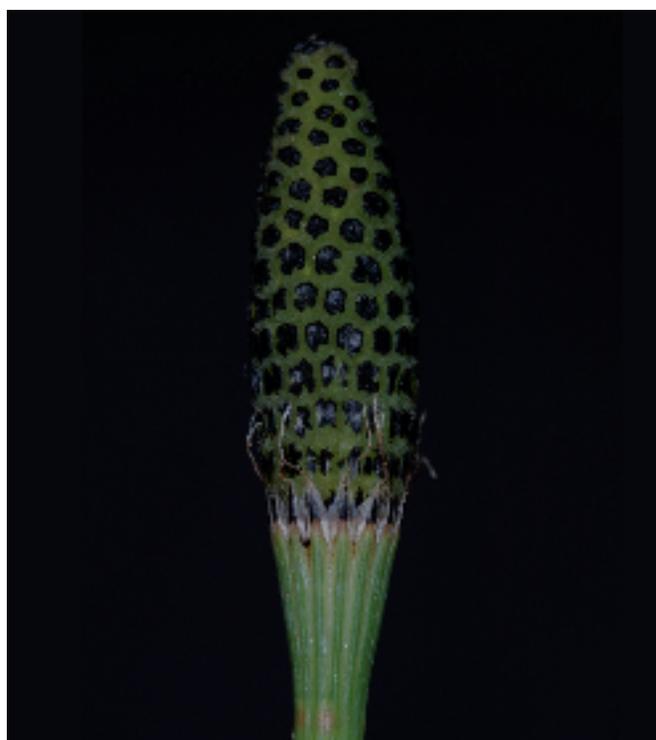
El uso de las colas de caballo en alimentación humana es infrecuente. Podemos reseñar dos usos, ambos relativamente poco extendidos.

Comestibles-Verduras y hortalizas

Los brotes tiernos de los tallos fértiles se comen como **verdura**, crudos o hervidos, enharinados y fritos en el Massís del Port, a caballo entre los territorios catalán y valenciano [54].

Bebidas alcohólicas

Los tallos estériles entran en la composición de algunos **licores** caseiros del tipo de las ratafías o similares en Cataluña [26,46].



Equisetum ramosissimum Emilio Laguna Lumbrias

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En distintas zonas se usa la parte aérea para dar de comer a animales domésticos como **aves de corral, burros, caballos, cabras, conejos, ovejas y vacas** [10,17,18,50,56]. En el Parque Natural de la sierra de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se indica de manera genérica que sirve de alimento para animales [10].

Pasto

También es relativamente amplio su uso como pasto para el ganado, aunque en la sierra de Cazorla, Segura y Las Villas se señala que los animales lo comen poco [10].

MEDICINA

El uso primordial de las colas de caballo es medicinal, empleándose siempre la parte aérea estéril y dándose prácticamente en todas las comunidades en las que la planta crece [1-61].

Sistema circulatorio

Está muy extendido el uso de la tisana (obtenida por infusión o decocción) para **bajar la presión sanguínea** (lo que se expresa a veces como "para rebajar la sangre") y para activar o mejorar la **circulación** (p. ej. 36,38,46,60). Las propiedades **antihemorrágicas** de las colas de caballo son también ampliamente conocidas y aprovechadas (p. ej. 14,17,26,46,61), frecuentemente en casos de pérdidas excesivas de sangre relacionadas con la menstruación, lo que enlaza con el apartado relativo al sistema genito-urinario, pero también para otros problemas como hemorragias internas. Es igualmente bastante común la aplicación de la tisana de cola de caballo en baños (a menudo denominados de asiento) para las "morenas" o **almorranas** [3,38,46,57]. En la región catalana del Pallars [28] tanto la ingestión de una tisana como la introducción de parte aérea pulverizada en la nariz se usan para detener **hemorragias nasales**. En Navarra se toma la infusión en ayunas para afecciones cardíacas como las **arritmias** [2].

Sistema digestivo

Aunque no es el uso más generalizado, las colas de caballo cuentan con bastantes aplicaciones para el sistema digestivo, más localizadas geográficamente. En las comarcas centrales valencianas [51], y en los territorios catalanes del Montseny y Pallars [27,34] su tisana se usa para la **inflamación del vientre o el intestino**, y en el Poniente Granadino [3,4], para el **dolor de barriga**. En la ciudad de Valencia se utiliza como **as-tringente**, igual que en zonas de Castellón [41,42] y Asturias [22]. Por el contrario, en el Pirineo Aragonés [25] se emplea como **laxante**. En el Poniente Granadino [3,4], Albacete [8] y País Vasco [57] la planta se considera útil como **protectora hepática**, mientras que en Mallorca [36,37] lo es para eliminar las **pedras de la vesícula**. Reseñamos también el uso directo de la planta para **blanquear los dientes** en la gallega sierra del Caurel [60] y los gargarismos de su tisana para el **dolor de muelas** en el Montseny [33] y en la comarca valenciana de la Plana Baixa [42]. En Menorca se usa en enjuagues para sanar las **llagas** de la boca [40].

Sistema genito-urinario

Su uso antihemorrágico está bastante extendido para afecciones relacionadas con la menstruación. Además, uno de los usos más típicos

y comunes es el **diurético**; efectivamente, en prácticamente todos los territorios que han sido objeto de prospección etnobotánica estas plantas se usan, en tisana preparada por infusión o -más a menudo- por decocción, para hacer orinar [p. ej. 11, 14, 17, 38, 46, 59, 60]. En ocasiones, este uso se asocia con el depurativo, mencionado en un sentido general como "para depurar el organismo". Distintas afecciones del **riñón** se tratan también con estas plantas [3, 11, 12, 14, 30, 46, 57, 60]; esta aplicación está muy extendida de un modo general y en ocasiones con matices, como por ejemplo para los **cólicos nefríticos** en Córdoba [6, 11] o para resolver **cálculos renales** en Cataluña [28, 34, 48, 53]. En las comarcas catalanas del Alt Empordà [48] y el Alt Ter [53], Navarra [2] y el Cabo de Gata [15] se utilizan para afecciones de la **próstata**. En casos de **cistitis**, en Galicia se realizan baños de asiento similares a los descritos en la acción antihemorroidal [59]. En Albacete y Murcia se usan también para infecciones vaginales [8, 21].

Sistema respiratorio

En el Pallars [27], y en el municipio de Palacios del Sil, León [12], la tisana se consume como **anticatarral**. En Castilla-La Mancha se usa para casos de **afonía** [24], en el Cabo de Gata para **afecciones de la garganta** y en el Alto Aragón [25] para esto último y, además, para la **bronquitis**.

Sistema endocrino-metabólico

En las regiones catalanas del Alt Empordà [47] y el Montseny [33] y en Los Villares y Valdepeñas de Jaén [16], se ha documentado el uso coadyuvante en dietas de adelgazamiento, opinándose que **adelgaza** o elimina la grasa. En las comarcas catalanas de La Garrotxa [39] y Pallars [26] están indicados los equisetos para casos de **gota**. En la comarca catalana de La Cerdanya [44, 45], en Castilla-La Mancha [24] y en el Poniente Granadino [3, 4] se les atribuyen virtudes para rebajar el nivel de **colesterol** en sangre.

Musculatura y esqueleto

El uso contra **dolores**, a veces musculares -muchas veces consecuencia de contusiones- y en ocasiones de etiología desconocida, está documentado en diversos territorios. Para estos fines, la planta se aplica, salvo excepciones, por vía externa, en baños con una tisana preparada con la planta o aplicando cataplasmas o compresas que la contengan. En Cantabria [17, 18], Galicia [60], algunas zonas de Cataluña [48] y del País Vasco [57] y en Mallorca [36], se utiliza por vía interna para el **reuma**. En algunos casos se cita su virtud **remineralizante** [20] y en otros se alude a la función de **refuerzo óseo**, a veces expresada como "para el calcio de los huesos", por ejemplo en el Alt Ter, Cataluña [53] y en Yecla-Jumilla, Murcia [21].

Piel y tejido celular subcutáneo

Lavar el pelo con el cocimiento se considera en bastantes zonas **tónico capilar** y está indicado para evitar o menguar la **caída del pelo** [p. ej. 1, 18, 46, 57]. Su empleo para curar, limpiar y cicatrizar **heridas y llagas** se halla igualmente bastante extendido [p. ej. 46, 57, 61]. Tampoco es raro el uso contra las **verrugas**. En las comarcas centrales valencianas [50] se trata de un uso ritual: para eliminar las verrugas hace falta poner dos canutos cruzados de cola de caballo bajo una piedra o enterrarlos. En Huesca [25], una cataplasma de estas plantas se aplica para curar los **uñeros**. En La Garrotxa [39] se hacen baños con la tisana para el **acné**.

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Galicia, la infusión de cola de caballo, tila (*Tilia platyphyllos* Scop.) y toronjil (*Melissa officinalis* L.) se bebe como remedio **tranquilizante** [59].



Equisetum telmateia. Emilio Laguna Lumbreras

Órganos de los sentidos

En la ciudad de Valencia [38], en la comarca valenciana de Els Ports [42] y en el Pirineo Aragonés [25], la decocción se usa como **antiséptico oftálmico**, aplicada en baños oculares.

VETERINARIA

Sistema digestivo

El cocimiento se emplea en Asturias para el **rumio** [22].

Sistema genito-urinario

En Castilla-La Mancha el cocimiento se toma para tratar **infecciones de orina** en animales domésticos, especialmente el ganado caballar [24]. También se usa para **cólicos renales** de las caballerías en zonas de Lugo [60].

Concepción, embarazo y parto

El uso principal de las colas de caballo en veterinaria popular es el de **coadyuvante** en el **posparto** de animales. En Cantabria [17, 18] y el Pallars [26] se administra a las vacas que han parido, en esta última zona para evitar **hemorragias**. En La Cerdanya se usa en los mismos animales para facilitar la **eliminación de la placenta** [45].

Piel y tejido celular subcutáneo

En la Sierra Norte de Madrid se lava a los animales de carga con tisana de cola de caballo para curar las **rozaduras** de los correajes y del peso de la carga que transportan [1]. Similarmente se usan para lavar **infecciones dérmicas** de animales domésticos en Cantabria [17, 18] y La Coruña [61].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

No deducimos de la información recogida que se tenga a las colas de caballo por estrictamente tóxicas, pero sí es cierto que en algunos territorios, como por ejemplo el Montseny [34], se menciona que la ingestión de tisanas de cola de caballo no debe prolongarse mucho, puesto que puede ser **irritante**.



Venenos, insecticidas y plaguicidas

Más extendido está su uso como **plaguicida** para frutales, olivo, vid y plantas cultivadas en general, que encontramos por ejemplo en el Massís del Port [54], en La Coruña [61], Mallorca [37] y en el Poniente Granadino [4]. En algunos casos, esta actividad se relaciona con la agricultura biológica.

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Su textura áspera los ha hecho útiles para frotar objetos varios. En la sierra del Caurel se han usado para confeccionar **estropajos** [60]. En Sana-bria (Zamora) [5], Córdoba [6, 11] y en el Pirineo Catalán [27, 53] para **limpiar y pulir objetos metálicos** (cubiertos, estaño, plata); y en localidades marineras del Alt Empordà [46], donde había pescadores de coral rojo [*Corallium rubrum* (Linnaeus, 1758)], se colocaban los corales recién recolectados en bombos, en los que se pulían dando vueltas junto a colas de caballo.

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En el Poniente Granadino, el producto de la maceración de colas de caballo en agua se usa para **regar y abonar** huertos y terreno de plantas ornamentales [3].

Malas hierbas

En algunos casos se señala que se trata de una **mala hierba** difícil de eliminar [1, 18].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En la andaluza sierra de Cazorla, Segura y Las Villas [10] se ha recogido la utilización de cola de caballo para **adornar** las casas. También

nos referiremos a usos de estas plantas que pueden tener algo de ornamentales en el epígrafe de rituales del ciclo anual.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Aunque esta especie no tiene muchos usos intangibles, ni estos se hallan muy generalizados, sí se han documentado algunos de ellos, además del uso mágico o ritual mencionado anteriormente para curar verrugas.

Rituales del ciclo anual

En distintas áreas de Andalucía estas plantas tienen un papel relevante en las **procesiones** del Día del Señor o **Corpus Christi**; o bien se echan por las calles [6] o bien son uno de los ingredientes para elaborar alfombras [3] antes del paso de las procesiones.

Literatura oral popular

Aunque no muy abundantes, existen **dichos** populares relativos a estas plantas. En Salamanca [23] para curar el dolor de muelas hay que decir "Eres raíz de junquillo / con tu nombre te conjuro / reza un padrenuestro y un avemaría / para que la muela quede entumía", y en las comarcas centrales valencianas [50] afirman escuetamente: **La besnuga, la més puta**.

Usos recreativos

En el espacio rural de Gallecs [35], cerca de la ciudad de Barcelona, se ha recogido el uso **lúdico infantil** de romper los tallos de equiseto por sus articulaciones, volver a juntar sus partes y desmontarlas a continuación soplando.

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Aunque no es un uso muy extendido, podemos mencionar que en la comarca valenciana de Els Ports los tallos han sido usados como boquillas para cigarrillos o bien **fumados** directamente [41, 42].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En general la gente conoce bien estas plantas y su fenología. Así, es sabido que en invierno desaparecen [22, 36].

Hábitat

También es ampliamente conocida la ecología de las colas de caballos, asociadas a lugares húmedos y con presencia de agua. Por ejemplo, en la Sierra Norte de Madrid [1] señalan que se cría "cerca de la fuente, donde hay humedad"; en Mallorca [36] se dice: **aquesta planta vol molta d'humitat, aigua subterrània** y en el área catalana de Les Guilleries [56] se afirma que crece en los arroyos. Hay quien opina que en determinados sitios se daban más antes y que ahora han menguado en algunos lugares por la contaminación de las aguas [36].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aparecen citadas en la obra de Dioscórides (siglo II), traducida al español por Andrés Laguna en el siglo XVI. Allí se comentan algunos de sus usos medicinales [62]; "Las hojas mājadas, y aplicadas en forma de emplastro, sueldan las heridas sangrientas"; "Su cūmo instilado dentro de las narizes, restaña luego la sangre, y beuido [sic] con vino blanco, es provocativo de orina". También en el siglo XII, parece citarla Abū l-Jayr [63] bajo los términos de *amūsūniyūn* y *abāsūniyūn*, y aunque no



Equisetum arvense. Teresa Tomás

menciona ningún uso, podría ser que, dada la naturaleza de la 'Umda, se le suponga algún uso medicinal.

■ VALORACIÓN

Las colas de caballo son plantas bastante populares entre la población, que las conoce bien, las ha usado y en ciertos casos sigue sirviéndose de ellas. Sin duda su utilización ha disminuido debido al cambio de paradigma sufrido en sociedades industrializadas como la nuestra, con un elevado grado de aculturación. Algunas de sus aplicaciones, por ejemplo las de limpiar y pulir cubiertos y otros objetos metálicos han desaparecido al estar vinculadas a tiempos del pasado y al medio rural, hoy en día marginal en los términos en que se entendía antes. Ni que decir tiene que la función de pulir el coral es inexistente en la actualidad, y no tanto por aculturación, sino por estar estrictamente regulada y limitada su recolección. Los usos medicinales también han menguado, aunque son los que más se mantienen, ayudados por la presencia de estas especies en algunas formulaciones fitoterapéuticas modernas. Además, algún uso, como el plaguicida, ha experimentado un cierto crecimiento ligado a la agricultura biológica o ecológica. En cualquier caso, se puede afirmar que el saber popular sobre estas plantas sigue vigente.

■ REFERENCIAS

1. Aceituno-Mata 2010; 2. Akerreta 2009; 3. Benítez 2009; 4. Benítez *et al.* 2010a; 5. Blanco & Diez 2005; 6. Casana 1993; 7. Cobo & Tijera 2011; 8. Fajardo *et al.* 2000; 9. Fajardo *et al.* 2007; 10. Fernández Ocaña 2000; 11. Galán 1993; 12. García Jiménez 2007; 13. González-Tejero 1989; 14. Guzmán 1997; 15. Martínez Lirola *et al.* 1997; 16. Ortuño 2003; 17. Pardo de Santayana 2004; 18. Pardo de Santayana 2008; 19. Perera López 2005; 20. Pérez de Paz & Medina 1988; 21. Rivera *et al.* 2008; 22. San Miguel 2004; 23. Velasco *et al.* 2010; 24. Verde *et al.* 2008b; 25. Villar *et al.* 1987; 26. Agelet 1999; 27. Agelet 2008; 28. Agelet *et al.* 2002; 29. Agelet & Vallès 2003a; 30. Barber *et al.* 2005; 31. Batet *et al.* 2011; 32. Belda & Bellod 2006; 33. Bonet 2001; 34. Bonet & Vallès 2006; 35. Bonet *et al.* 2008; 36. Carrió 2013; 37. Carrió & Vallès 2012b; 38. Fresquet *et al.* 2001; 39. Llongarri & Sala 2005; 40. Moll 2005; 41. Mulet 1990; 42. Mulet 1991; 43. Muntané 1991; 44. Muntané 1994; 45. Muntané 2005; 46. Parada 2008; 47. Parada *et al.* 2002; 48. Parada *et al.* 2009; 49. Parada *et al.* 2011; 50. Pellicer 2000-2004; 51. Raja 1995; 52. Rigat 2005; 53. Rigat *et al.* 2006; 54. Royo *et al.* 2008; 55. Saura 2009; 56. Selga 1998; 57. Barandiaran & Manterola 2004; 58. Lacoizqueta 1888; 59. Anllo 2011; 60. Blanco 1996a; 61. Latorre 2008; 62. Laguna 1555; 63. Abū I-Jayr 2004-2010.

