

## 150.- ADICIONES A LA FLORA VASCULAR DE FUERTEVENTURA (ISLAS CANARIAS) III

STEPHAN SCHOLZ<sup>1</sup>, JORGE ALFREDO REYES-BETANCORT<sup>2</sup> & WOLFREDO WILDPRET DE LA TORRE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna. E-38071 La Laguna, Tenerife

<sup>2</sup>Unidad de Botánica Aplicada (ICIA). Jardín de Aclimatación de La Orotava, C/ Retama 2, E-38400 Puerto de la Cruz, Tenerife

Recibido: Mayo 2010

**Palabras clave:** Corología, ecología, flora, nomenclatura, fitosociología.

**Key words:** Chorology, ecology, flora, nomenclature, phytosociology.

### RESUMEN

*Argyranthemum frutescens*, *Brassica oleracea*, *Carthamus caeruleus*, *Chenopodium glaucum*, *Leucaena leucocephala*, *Malephora crocea*, *Polygonum equisetiforme*, *Portulaca canariensis*, *Senecio angulatus*, *Setaria pumila* y *Sinapis flexuosa* son nuevas citas para la isla de Fuerteventura, mientras que *Amaranthus powellii*, *Lagenaria siceraria*, *Leptochloa uninervia*, *Ocimum basilicum*, *Osteospermum ecklonis*, *Schinus terebinthifolius*, *Tumera ulmifolia* y *Washingtonia robusta* son taxones nuevos para las islas Canarias en general. Aparte de estas citas nuevas, se aportan datos sobre dos especies señaladas con anterioridad para Fuerteventura, pero sobre las que existía poca información: *Schizogyne sericea* y *Desmanthus virgatus*. Para cada una de las especies citadas se aportan datos sobre distribución, hábitat y fitosociología.

### SUMMARY

*Argyranthemum frutescens*, *Brassica oleracea*, *Carthamus caeruleus*, *Chenopodium glaucum*, *Leucaena leucocephala*, *Malephora crocea*, *Polygonum equisetiforme*, *Portulaca canariensis*, *Senecio angulatus*, *Setaria pumila* and *Sinapis flexuosa* are additions to the vascular flora of Fuerteventura, while *Amaranthus powellii*, *Lagenaria siceraria*, *Leptochloa uninervia*, *Ocimum basilicum*, *Osteospermum ecklonis*, *Schinus terebinthifolius*, *Tumera ulmifolia* and *Washingtonia robusta* are new records for the canarian archipelago in general. New data about the presence of *Schizogyne sericea* and *Desmanthus virgatus* in Fuerteventura are reported. For each of the species cited we give data concerning distribution, habitat and phytosociology.

## INTRODUCCIÓN

Las prospecciones botánicas realizadas de forma continuada en Fuerteventura principalmente en los cinco últimos años (2006-2010) han dado lugar a una serie de hallazgos nuevos, que se reseñan a continuación.

## METODOLOGÍA

Hemos asignado para cada uno de los taxones que reseñamos en este trabajo una de las categorías de plantas introducidas propuestas por RICHARDSON *et al.* (2000), con el fin de definir de forma más exacta el estatus correspondiente del taxón.

## RESULTADOS

Se han recogido un total de 21 taxones, pertenecientes a 14 familias. 11 son nuevos para la isla de Fuerteventura y otros 8 lo son además para Canarias. 2 de estos 21 taxones se habían citado previamente para Fuerteventura, aunque no existían referencias recientes.

### MAGNOLIOPSIDA

#### AIZOACEAE

***Malephora crocea*** (Jacq.) Schwantes, *Deutsche Gärt.-Zeitung*. 43: 7 (1928)

#### **Naturalizada; Nueva para Fuerteventura**

Planta suculenta rastrera originaria del sur de África. Se reconocen la var. *crocea*, con pétalos de color naranja en la cara interna y púrpura en la exterior, y la var. *purpureocrocea* (Haw.) H. Jacobsen & Schwantes, en la que presentan tonalidad púrpura por ambas caras (BLECK, 2003). Es una planta ornamental frecuente en jardines canarios, encontrándose a menudo ambas variedades mezcladas.

La especie fue citada como asilvestrada para Tenerife, Gran Canaria y Lanzarote (PADRÓN MEDEROS *et al.*, 2009). En Fuerteventura la hemos localizado en Esquinzo (Jandía) y en el barranco del Valle (parte norte del macizo de Betancuria). En la primera localidad se detectaron escasos individuos en bordes de caminos y solares sin construir. En la segunda se encontró en febrero de 2009 una docena de individuos aislados o en pequeños grupos, dispersos en el lecho de grava del barranco a lo largo de 100 m lineales de su tramo inferior. El cauce está ocupado por manchas ralas de tarajal (*Suaedo verae-Tamaricetum canariensis*); cerca de la desembocadura existen afloramientos de agua salobre, con presencia de carrizo (*Phragmites australis* (Cav.) Steud.) y *Heliotropium curassavicum* L. (Figura 1 y 2)



Figura 1.- *Malephora crocea*



Figura 2.- *Malephora crocea*, barranco del Valle.

*M. crocea* puede regenerarse tanto por brotes arrancados que enraízan, como por semillas. Como muchas especies de la familia, tolera condiciones áridas y suelos alcalinos y puede tener potencial invasor en áreas costeras de Canarias.

## AMARANTHACEAE

***Amaranthus powellii*** S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 10: 347 (1875)

### Exótica casual; Nueva para Canarias

Terófito originario de las zonas templadas de América del Norte, naturalizado en Europa y otras partes del mundo, siendo frecuente en las zonas menos cálidas de la península Ibérica (CARRETERO, 1990).

Encontrado en comunidades nitrófilas de lugares regados en una finca de Valle de Santa Inés, junto a *Setaria adhaerens* (Forssk.) Chiov., *Kikuyuochloa clandestina* (Hochst. ex Chiov.) H. Scholz, *Portulaca oleracea* L. s.l., *Sonchus oleraceus* L., *Oxalis corniculata* L. y otras especies. Probablemente sus semillas procedan del estiércol de cabra utilizado como fertilizante en la finca. Estos animales son alimentados con pienso y forraje seco procedente de la España peninsular.

**Exsiccata:** Valle de Santa Inés (28R ES 9348), 15-08-2006, S. Scholz (ORT 39477; *ibidem*, 15-08-2006, *ejusd.* (TFC 49328).

## ANACARDIACEAE

***Schinus terebinthifolius*** Raddi, Mem. Mod. 18: 399 (1820)

### Naturalizada; Nueva para Canarias

Fanerófito originario del Brasil subtropical, Paraguay y Argentina, ha sido introducido en varias regiones subtropicales del mundo incluyendo además otras partes de Sud- y Centroamérica, Bahamas, Islas del Caribe, Estados Unidos, Europa mediterránea, N y S de África, China, S y SE de Asia, Australia e islas del Pacífico (JONES & SCHMITZ, 1997). En Canarias es frecuente su uso en jardines costeros.

En Fuerteventura existen ejemplares asilvestrados en las proximidades de urbanizaciones, en varias partes de la isla (Caleta de Fuste, Costa Calma, Morro Jable). La especie es de fácil germinación y crece bien en lugares con suficiente humedad (jardines, alrededor de depuradoras de aguas residuales, barrancos con vertido de aguas). Tiene una notable regeneración por semillas en las amplias áreas ajardinadas de Costa Calma/Cañada del Río.

**Exsiccata:** desembocadura del barranco de Vinamar (Jandía), 26-4-2010, S. Scholz (ORT s.n.; TFC s.n.).

**ASTERACEAE**

***Argyranthemum frutescens*** (L.) Sch. Bip. in Webb & Berthel., *Phyt. Canar.* 2: 264 (1844)

**Naturalizada; Nueva para Fuerteventura**

Caméfito originario de las Canarias centrales y occidentales (con presencia en Lanzarote como introducida - cf. SANTOS & FERNÁNDEZ, 1984; REYES BETANCORT, 1998). Es utilizado en jardinería tanto en Canarias como fuera de las islas. Las plantas empleadas como ornamentales presentan caracteres variados, tratándose probablemente en muchos casos de híbridos entre diferentes taxones subespecíficos de la especie.

En la última década, la especie ha sido encontrada en numerosas partes de Fuerteventura, próxima a poblados y urbanizaciones, así como en bordes de carretera.

La población más amplia, compuesta por decenas de individuos, está establecida en el límite occidental del área urbana de Puerto del Rosario, junto a la carretera FV-20 que sale en dirección a Tesjuate. Ocupa antiguos terrenos de cultivo y zonas ruderalizadas con vertido de escombros. También se localizó un importante grupo, en su mayoría ejemplares jóvenes, junto al paseo marítimo de la parte sur de Caleta de Fuste. Cubierta originalmente por comunidades de la clase *Traganetea moquini*, esta área se encuentra fuertemente ruderalizada, estando las arenas de la parte superior de la playa, donde se encuentra la mayoría de los individuos de *A. frutescens*, ocupadas de forma permanente por densas comunidades de *Stellarietea mediae* en las que predomina el neófito australiano *Atriplex semilunaris* Aellen.

En otras localidades se han detectado individuos aislados o pequeñas poblaciones inestables en el tiempo, sin tendencia clara a consolidarse y expandirse. Los individuos en bordes de carretera probablemente estén relacionados con el transporte de plantas vivas o material vegetal de desecho.

**Exsiccata:** Esquinzo, Jandía (28R ES 6905), 28-08-2002, S. Scholz (TFC 43873); Morro Jable, orillas de carretera (28R ES 6303), 19-05-2004, *ejusd.* (TFC 45558); La Jaqueta (28R ES 8017), 10-04-2005, S. Scholz (ORT 37919); istmo de La Pared (28R ES 7212), 22-04-2006, *ejusd.* (TFC 47962); *ibidem*, 22-04-2006, *ejusd.* (LPA 22667 y 22668); saladar de El Matorral (28R ES 6502), 02-05-2006, *ejusd.* (ORT 39432); *ibidem*, 02-05-2006, *ejusd.* (TFC 47963 + *dupl.*); *ibidem*, 02-05-2006, *ejusd.* (LPA 22657 y 22658); Caleta de Fuste, zona superior de la playa (28R FS 1140), 12-08-2008, S. Scholz (ORT 40543); afueras de Puerto del Rosario (28R FS 1152), 05-03-2009, S. Scholz (ORT 41305); La Capellania (entre Corralejo y Lajares, 28R FS 0874), terrenos ruderalizados próximos a urbanizaciones, 16-03-2010, S. Scholz (ORT 41499 + *dupl.*); *ibidem*, 16-03-2010, *ejusd.* (TFC 49481 + 1 *dupl.*).

***Carthamus caeruleus*** L., *Sp. Pl.*: 830 (1753) subsp. ***caeruleus***  
= *Carduncellus caeruleus* (L.) C. Presl., *Fl. Sic.*: XXX (1862) subsp. *caeruleus*

#### Naturalizada; Nueva para Fuerteventura

Planta herbácea perenne de distribución mediterránea y macaronésica (TALAVERA, 1987). En Canarias ha sido citada de Lanzarote, Gran Canaria, Tenerife y La Palma.

Localizada una población compuesta por 15-20 individuos en el área conocida como Llano de Santa Catalina, próximo a Betancuria. Se trata de antiguos terrenos agrícolas con suelos arcillosos profundos, sobre los que en primavera son muy conspicuas en algunas partes densas comunidades de *Omithogalum narbonense* L., *Muscari comosum* (L.) Miller y *Gladiolus italicus* Miller, tres especies ya citadas por KUNKEL (1977) para la zona. Además, en las proximidades es frecuente *Cynara cardunculus* L. (Figuras 3 y 4)

***Exsiccatum***: Llano de Santa Catalina (28R ES 9144), 29-05-2006, S. Scholz (ORT 39468).

***Osteospermum ecklonis*** (DC.) Norl., *Stud. Calend.* 1: 244 (1943)

#### Exótica casual; Nueva para Canarias

Caméfito originario de Sudáfrica (GUILLOT, 2009), utilizado frecuentemente en jardinería. La presencia de algunos ejemplares cerca de una salida de aguas residuales en un área marginal degradada del saladar de El Matorral (Jandía) muestra que la especie es capaz de extenderse al medio natural en Canarias.

***Exsiccatum***: Saladar de El Matorral, Jandía (28R ES 6502), 17-03-2008, S. Scholz (ORT 39762).

***Schizogyne sericea*** (L. fil.) DC., *Prodr.* 5: 478 (1836)

#### Naturalizada

Endemismo canario-salvajense citado para todas las islas de nuestro archipiélago, pero cuya presencia en Fuerteventura (cf. BERTHELOT, 1840; SANTOS-GUERRA & REYES-BETANCORT *in* GREUTER & v. RAAB-STRAUBE, 2009) se ha considerado dudosa, no existiendo citas recientes. En Lanzarote se conocen escasas poblaciones en el entorno de Tías y Puerto del Carmen (REYES-BETANCORT, 1998) habiéndose asilvestrado en las proximidades de las rotondas de Guatiza y Mala (CARRASCO *et al.*, 2007) así como en la rotonda entre Tahiche y Guatiza que se sitúa sobre Costa Teguisse.

En Fuerteventura se han detectado grupos de individuos naturalizados en dos localidades: la urbanización de la parte sur de Caleta de Fuste, en la misma zona



**Figura 3.-** *Carthamus caeruleus*



**Figura 4.-** *Carthamus caeruleus*, Llano de Santa Catalina.

donde se encontró *Argyranthemum frutescens*, y en el área conocida como “La Capellania”, situada al sur de Corralejo.

En la primera, la especie se encuentra plantada en parterres cerca del paseo marítimo; en el ajardinamiento de este área se han empleado también otras especies canarias, como *Plocama pendula* Ait., *Euphorbia balsamifera* Ait. y *A. frutescens*, desconociendo nosotros de qué isla proceden. La mayor parte de los escasos individuos de *S. sericea* de regeneración natural se encuentran en el entorno de los reconstruidos hornos de cal de La Guirra, próximos al litoral. También se observó un ejemplar en la parte superior de la cercana playa. Además, se localizaron individuos de diverso tamaño en jardines y solares sin construir de la urbanización asociada al campo de golf, a aproximadamente 1 km del litoral.

En la segunda localidad, *S. sericea* se encuentra en terrenos ruderalizados al sur de una urbanización, aproximadamente en el km 9 de la carretera FV 101 (La Oliva-Corralejo). Estos solares forman parte de un área urbanizada, con viales terminados, pero donde el proceso no llegó a completarse, ya que no se hicieron edificaciones. Están ocupados por comunidades de la clase *Pegano-Salsoletea*, con predominancia de *Launaea arborescens* (Batt.) Murb., desarrollándose en invierno y primavera comunidades de *Stellarietea mediae*. Destaca la presencia de *Bassia hyssopifolia* (Pallas) Kuntze, muy frecuente también en el área de Corralejo. Aunque los ejemplares de *S. sericea* se encuentran alejados de las últimas casas de la urbanización (250-300 m lineales al sur de las mismas), estimamos que deben proceder de individuos cultivados en jardines, que sin embargo no pudimos localizar. Además de *S. sericea*, de la que se detectaron 12 individuos adultos y 20-30 ejemplares jóvenes, encontramos en la zona algunos ejemplares de *Argyranthemum frutescens*., *Echium famarae* Lems & Holzapfel, *Salvia canariensis* L. y *Limonium* sp., plantas empleadas igualmente en jardinería.

Siguen sin conocerse en Fuerteventura poblaciones nativas de esta especie.

**Exsiccata:** Caleta de Fuste (28R FS 1140), 12-08-2008, S. Scholz (ORT 40542); La Capellania (entre Corralejo y Lajares, 28R FS 0874), terrenos ruderalizados próximos a urbanizaciones, 16-03-2010, S. Scholz (ORT 41500 + dupl.); *ibidem*, 16-03-2010, *ejusd.* (TFC 49483 + 1 dupl.).

***Senecio angulatus*** L. fil., *Suppl. Pl.*: 369 (1782)

### Exótica casual; Nueva para Fuerteventura

Planta trepadora por lo general poco lignificada, originaria de Sudáfrica, que ha sido extensamente utilizada con fines ornamentales, sobre todo como planta de exterior debido a su tolerancia a una gran variedad de ambientes (HERRERO-BORGOÑÓN, 2002). En Canarias está citada de Hierro, Tenerife y Gran Canaria. Es muy parecido a *S. mikanooides* Otto ex. Walp., del que se diferencia por la presencia de lígulas bien desarrolladas en los capítulos y la forma de la hoja.

Observada por primera vez en 2005 en las proximidades del paseo marítimo Esquinzo-Butihondo (Jandía), en un lugar ruderalizado del talud costero, donde trepa entre *Launaea arborescens* y *Lycium intricatum* Ait. La pequeña población,



originada sin duda a partir de semillas de los jardines próximos, seguía allí en la primavera de 2010, habiéndose constatado una ligera expansión.

**Exsiccatum:** Esquinzo-Butihondo (Jandía, 28R ES 6805), 25-4-2010, S. Scholz (ORT, s.n.).

## BRASSICACEAE

**Brassica oleracea** L., *Sp. Pl.*: 667 (1753)

### Naturalizada; Nueva para Fuerteventura

Caméfito cuyas formas silvestres se distribuyen en acantilados marinos de Europa occidental; cultivándose desde muy antiguo con numerosas variedades (cf. GÓMEZ CAMPO, 2003a). Fuerteventura es la única isla del archipiélago para la cual no estaba citado.

Hemos observado esporádicamente en Jandía ejemplares en solares, bordes de camino y aceras, cauces de barranco próximos a áreas urbanizadas, etc. Son muy heterogéneos en tamaño y forma de crecimiento. La mayoría no llega a florecer, por lo que la determinación es en algunos casos difícil, estando probablemente también presentes otras especies del género. Posiblemente, la mayoría de estas plantas proceda de semillas contenidas en mezclas de alimento de pájaros.

**Exsiccatum:** Morro Jable Jandía (28R ES 6302), 19-03-2005, S. Scholz (ORT 37892).

**Sinapis flexuosa** Poir. *in* Lam., *Encycl.* 4: 341 (1797)

### Naturalizada; Nueva para Fuerteventura

Terófito cuya distribución principal abarca el SE de España, Marruecos y Argelia (GÓMEZ CAMPO, 2003b). En Canarias ha sido citado de Gomera y Tenerife.

Localizada, relativamente escasa, en comunidades ruderales de *Stellarietea mediae* en antiguos terrenos de labor en las inmediaciones de La Oliva y en la parte norte del macizo de Betancuria.

**Exsiccata:** La Oliva (28R FS 0565), 05-04-2007, S. Scholz (ORT 39440); Barranco del Valle, hacia Aguas Verdes, 140 m s.m. (28R ES 9250), 04-2009, J. A. Reyes-Betancort (ORT 41498).

## CHENOPODIACEAE

**Chenopodium glaucum** L., *Sp. Pl.*: 220 (1753)

**Exótica casual; Nueva para Fuerteventura**

Terófito distribuido por Europa, excepto en el extremo N, siendo rara en el Mediterráneo, C y E de Asia y E de Norteamérica (UOTILA, 1990). En la parte inferior del barranco de Vinámar (Jandía), a su paso por el campo de golf, el cauce ha sido regulado y aparte de las aguas de lluvia recoge también sobrantes del agua de riego. En este ambiente húmedo se han establecido comunidades ruderales permanentes de *Stellarietea mediae*, con *Portulaca oleracea* s.l., *Kikuyuochloa clandestina*, *Chenopodium murale* L. y otras especies, siendo localmente frecuente *Chenopodium glaucum*.

La especie también ha sido localizada (muy escasa) en áreas ajardinadas de Caleta de Fuste.

**Exsiccata:** Barranco de Vinámar, campo de Golf (28R ES 6504), 31-08-2008, S. Scholz (ORT 40539); Caleta de Fuste (28RFS 1140), 04-2009, *ejusd.* (ORT 41497 + *dupl.*).

**CUCURBITACEAE**

**Lagenaria siceraria** (Mol.) Standl., *Publ. Field. Columb. Mus., Bot. Ser.:* 3: 435 (1930)

**Exótica casual; Nueva para Canarias**

Planta anual trepadora, de distribución pantropical (SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, 2000). Es ampliamente cultivada por sus frutos de corteza dura, utilizados como recipientes.

Vista por primera vez en verano de 2003 en las proximidades del paseo marítimo Esquinzo-Butihondo (Jandía), trepando entre ramas de *Acacia cyclops* (A. Cunn.) ex G. Don y volviéndose a detectar de forma esporádica en el mismo lugar en algunos de los años sucesivos.

**LAMIACEAE**

**Ocimum basilicum** L., *Sp. Pl.:* 597 (1753)

**Exótica casual; Nueva para Canarias**

Caméfito distribuido por trópicos y subtropicos de Asia, África y SE de Asia; ampliamente cultivado como planta aromática (HEDGE, 1990).

Muy escasa en el cauce del barranco de El Ciervo, a su paso por Morro Jable, así como en bordes de carretera de la misma localidad.

**Exsiccatum:** Morro Jable (28R ES 6303), 25-02-2005, S. Scholz (TFC 46173).

**MIMOSACEAE**

***Desmanthus virgatus*** (L.) Willd., *Sp. Pl.* ed. 4, 4 (2): 1047 (1806)

### Naturalizada

Caméfito o nanofanerófito de origen norteamericano citado por KUNKEL (1977) como asilvestrado en jardines de Jandía, sin que hubiera confirmaciones recientes. Aparte de Fuerteventura, la especie ha sido citada para Gran Canaria.

En agosto de 2008 se encontró un ejemplar de un metro de altura en los bordes del paseo marítimo de El Matorral, Jandía. El paréntesis temporal de más de 30 años entre la primera cita y el hallazgo actual sugiere que la especie es rara, pero sigue presente en jardines del área, de donde pudo proceder la semilla que dio lugar al individuo hallado. Estas zonas ajardinadas (hoteles, casas particulares) solo fueron prospectadas parcialmente por nosotros al respecto, con resultado negativo. Sin embargo, debido a la presencia probablemente constante de la especie desde la primera cita de KUNKEL (*op. cit.*), le hemos otorgado la categoría de "naturalizada".

***Exsiccata:*** El Matorral (28R ES 6502), 21-08-2008, S. Scholz (ORT 40540); *ibidem*, 21-08-2008, *ejusd.* (TFC 48762 y 49329).

***Leucaena leucocephala*** (Lam.) De Wit, *Taxon* 10, 2: 54 (1961)

### Naturalizada; Nueva para Fuerteventura

Fanerófito de origen poco conocido, cultivado en todas las regiones tropicales y subtropicales para uso forrajero, maderero, ornamental y lucha contra la erosión (HUGHES, 1998). Nuestras plantas se corresponden con la subsp. *glabrata* (Rose) S. Zárate, que ha sido introducida en los trópicos del mundo como "cultígeno superior" para reemplazar a la subespecie tipo (ZÁRATE, 1994).

En Canarias, la especie es comúnmente cultivada en jardines de las áreas costeras, habiendo sido citada como asilvestrada para Gran Canaria, Lanzarote, Gomera y Hierro (PADRÓN MEDEROS *et al.*, 2009).

Localizada en Fuerteventura en diversas partes de Jandía (Costa Calma, Esquinzo, Morro Jable), en las proximidades del aeropuerto y en Caleta de Fuste. Generalmente se desarrolla cerca de áreas ajardinadas; localmente también en bordes de carretera. Su frecuencia ha ido en aumento en los últimos 5 años.

***Exsiccata:*** tramo bajo del barranco de Esquinzo, en la zona urbanizada (Jandía, 28R ES 6905), 26-4-2010, S. Scholz (ORT s.n.; TFC s.n.); proximidades de aeropuerto, en bordes de carretera (28R FS 1047), 25-4-2010, *ejusd.* (ORT s.n.; TFC s.n.).

## POLYGONACEAE

***Polygonum equisetiforme*** Sm., *Fl. Graec. Prodr.* 1: 266 (1809)

### Naturalizada; Nueva para Fuerteventura

Terófito de distribución principal mediterránea, llegando por el E hasta Irán; Portugal y Macaronesia (VILLAR, 1990). En Canarias ha sido citado de Gran Canaria.

Se ha detectado una pequeña población de la especie en el fondo de una presa de tierra destinada a recoger agua de lluvia, situada cerca de la carretera FV-2, km. 41,8. El agua se evapora en primavera, conservando no obstante la charca durante los meses siguientes un suelo húmedo, lo que permite el establecimiento de especies como *Acacia salicina* Lindl., un árbol australiano de introducción relativamente reciente (para forraje) que muestra carácter invasor en algunas zonas de Fuerteventura (MARTÍN OSORIO *et al.*, 2008), y comunidades de terófitos en las que participa *P. equisetiforme*. (Figura 5)

**Exsiccatum:** al NO de Gran Tarajal (28R ES 9425), 03-08-2006, S. Scholz (ORT 39448 + *dupl.*)

## PORTULACACEAE

***Portulaca canariensis*** Danin & Reyes-Betancort, *Lagascalia* 26: 77 (2006)

### Nativa probable; Nueva para Fuerteventura

*Portulaca oleracea* s.l., terófito de comportamiento ruderal y distribución muy amplia en áreas de clima cálido, ha sido dividida en varias especies en base fundamentalmente a caracteres de las semillas (DANIN & REYES-BETANCORT, 2006). *P. canariensis* es considerada un endemismo canario, señalado hasta ahora para Tenerife y Lanzarote. Según sus autores, se encuentra generalmente en hábitats menos alterados que las demás especies del complejo de *P. oleracea*, en el piso bioclimático inframediterráneo desértico-xérico árido-semiárido. Podemos confirmar esta tendencia para Fuerteventura, en el sentido de que la especie, si bien se localiza en hábitats sometidos a pastoreo, se encuentra en áreas más agrestes y alejadas de núcleos habitados que las restantes especies del complejo de *P. oleracea*, propias de comunidades ruderales de zonas ajardinadas y bordes de caminos.

Hemos detectado a *P. canariensis* en tres localidades:

1. Barranco de Esquinzo (Jandía), 300-350 m s.m., ladera orientada al SW en un área ocupada actualmente por comunidades de la clase *Pegano-Salsoletea*, pero con presencia de restos de vegetación potencial de *Kleinio-Euphorbiete*a en riscos próximos.

2. Huerto Morero (Jandía), 400 m s.m, ladera con orientación S, cercana al camino que sube del valle de Jorós al pico de El Fraile. El área está ocupada por comunidades de *Pegano-Salsoletea* con algunos elementos relicticos de *Kleinio-Euphorbiete*a.

3. Montaña del Carbón, 500 m s.m., laderas orientadas al S ocupadas por tabaibal amargo (*Kleinio neriifoliae* - *Asparagetum pastoriani*) degradado, con

presencia de ejemplares dispersos de *Olea cerasiformis* Rivas-Martínez & Del Arco marcando la transición hacia el acebuchal (*Micromerio variae*-*Oleetum cerasiformis*). Esta formación vegetal se encuentra de forma residual en ésta y en montañas próximas, generalmente a cotas superiores a 450 m.



Figura 5.- *Polygonum equisetiforme*

En todas las localidades, *P. canariensis* se integra en comunidades invernales y primaverales de la clase *Stellarietea mediae*, favorecidas por la nitrofilización del terreno debido a la presencia de ganado, más abundante en las dos primeras localidades. Hemos encontrado individuos aislados y poblaciones pequeñas, compuestas a lo sumo por pocas decenas de ejemplares. Semillas procedentes de la primera localidad enviadas al Dr. Danin confirmaron la identidad del taxón, si bien difieren ligeramente de las semillas de *P. canariensis* de Tenerife y Lanzarote por la presencia en la testa de tubérculos bien desarrollados.

**Exsiccatum:** Huerto Morero (Jandía), 400 m s.m, camino del valle de Jorós al pico de El Fraile (28R ES 5906), 02-03-2010, S. Scholz *et al.* (ORT 41476).

## TURNERACEAE

*Turnera ulmifolia* L., *Sp. Pl.* 1: 271 (1753)

**Naturalizada; Nueva para Canarias**

Esta especie polimórfica de origen neotropical (Florida, México, Caribe y Centroamérica), hoy adventicia in partes de África, India, SE de Asia y Australia (BARRET & SHORE, 1987; ARBO 2005), viene utilizándose desde hace más de una década como ornamental en jardines de Canarias.

En Fuerteventura se encuentra con cierta frecuencia asilvestrada en las proximidades de urbanizaciones, ocupando bordes de caminos y aceras, así como solares ruderalizados. La especie se muestra muy adaptable y poco exigente, creciendo con preferencia en lugares algo húmedos, pero resistiendo sequías temporales. Tolerancia condiciones de encharcamiento y cierto grado de salinidad, encontrándose en el otoño de 2007 por primera vez en el margen del saladar de El Matorral, alrededor de una salida de aguas residuales, donde crecía en comunidades de *Stellarietea* junto a *Sonchus oleraceus* L., *Portulaca oleracea* s.l., *Solanum nigrum* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Kikuyuochloa clandestina* y otras especies. En agosto de 2008, los ejemplares inicialmente de tamaño pequeño que se habían detectado el año anterior se habían desarrollado notablemente; en verano de 2009 seguían allí, observándose nueva regeneración en sus alrededores. (Figuras 6 y 7)

Pese a su gran rusticidad y fácil adaptación a distintas condiciones, *T. ulmifolia* no muestra comportamiento invasor, si bien es conveniente un seguimiento de sus poblaciones asilvestradas.

***Exsiccata*:** Esquinzo (Jandía, 28R ES 6905), 12-10-2003, S. Scholz (TFC 46389); *ibidem*, 03-01-2004, *ejusd.* (TFC 47926).

## LILIOPSIDA

### ARECACEAE

***Washingtonia robusta*** H. Wendl., *Gart.-Zeitung (Berlin)*: 198 (1883)

#### Naturalizada; Nueva para Canarias

Palmera de abanico nativa del norte de México, introducida como ornamental y asilvestrada en muchas áreas tropicales y subtropicales del mundo. En España se encuentra naturalizada en los alrededores de Sevilla y en el delta del Ebro (GALÁN & CASTROVIEJO, 2008).

En Canarias esta especie de rápido crecimiento y fácil germinación es ampliamente cultivada en jardines. Si bien en numerosos lugares es común observar plántulas alrededor de ejemplares plantados, incluso en fisuras y bordes de aceras, éstos en general no llegan a adultos.

En Fuerteventura se han observado ejemplares asilvestrados, que llevan fructificando durante años, en varias partes de la isla. Son notorios dos individuos en un barranco cercano a Puerto del Rosario, otro en el borde de la autovía entre esta localidad y el aeropuerto, así como varios ejemplares en el área de Esquinzo, en la costa oriental de Jandía, que crecen en el talud costero sobre la playa. También existían hasta principios de 2009 especímenes de más de 10 años de edad en dos localidades de los márgenes del saladar de El Matorral (Jandía), sien-



Figura 6.- *Tumera ulmifolia*



Figura 7.- *Tumera ulmifolia*, Saladar de El Matorral.

do eliminados en trabajos de control de flora foránea en este ecosistema.

## POACEAE

*Leptochloa uninervia* (J. Presl) Hitchc. & Chase, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 18: 383 (1917)

### Exótica casual; Nueva para Canarias

El género *Leptochloa* cuenta con más de 70 especies (unas perennes y otras anuales) en las regiones tropicales de todo el mundo. Algunas de ellas constituyen malas hierbas de cultivos, especialmente en arrozales. En España se han citado *L. uninervia* (C. Presl.) Hitch. & Chase (Andalucía) y *L. fascicularis* (Lam.) A. Gray (Andalucía y Extremadura; ambas citas en DEL MONTE DÍAZ DE GUEREÑU & CORTÉS MARTÍN, 2000).

El primer hallazgo de un representante del género en Canarias fue efectuado en agosto de 2008 en el área turística al sur de Caleta de Fuste, en la costa este de Fuerteventura. Se detectó un solo individuo de *L. uninervia*, con inflorescencias del año anterior y del año en curso, creciendo en la arena de la parte superior de la playa junto al paseo marítimo, en la misma zona señalada en este trabajo para *Argyranthemum frutescens*. La búsqueda en los espacios ajardinados públicos próximos no aportó entonces más ejemplares; los jardines privados de los hoteles cercanos y el campo de golf que se encuentra a algunos centenares de metros de distancia fueron prospectados brevemente, también sin resultados positivos. La especie volvió a detectarse en el área a principios de verano de 2009, esta vez en los espacios ajardinados (céspedes con palmeras) que acompañan la carretera FV-2 a su paso por Caleta de Fuste. Durante los meses siguientes se comprobó su rápida expansión, registrándose durante el otoño de 2009 y la primavera de 2010 más de 50 individuos a lo largo de 150 m lineales, creciendo preferentemente en lugares encharcados que se forman por acumulación de agua de riego.

*L. uninervia* fue detectada también en un césped en la rotonda del barranco de El Ciervo de la carretera de circunvalación a Morro Jable (Jandía), compuesto principalmente por *Cynodon dactylon*.

Parece evidente que la especie ha sido introducida con semillas de césped ornamental, cuya procedencia desconocemos. Por esta vía han llegado a Fuerteventura también otras gramíneas, como *Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort. (SCHOLZ *et al.*, 2004), ahora abundante en áreas verdes con céspedes a lo largo de toda la isla (Morro Jable, Costa Calma, La Lajita, Tarajalejo, Gran Tarajal, Puerto del Rosario, etc.), donde es muy llamativa durante la floración primaveral. Introducciones más recientes parecen ser *Alopecurus myosuroides* Huds. y *Bromus hordaceus* L. subsp. *pseudohominei* (P. M. Sm.) H. Scholz (ambas citadas por OTTO *et al.*, 2008). Desde la publicación de este trabajo, donde *A. myosuroides* es mencionada para Corralejo, esta especie ha sido detectada por nosotros también en Caleta de Fuste y en Morro Jable, siendo además citada por PADRÓN MEDEROS *et al.* (2009) para Tenerife. En todos los casos, se trata de plantas de origen euroasiático que necesitan ambientes



húmedos y cuya presencia en Fuerteventura se limita a espacios ajardinados y sus entornos.

**Exsiccata:** Caleta de Fuste, zona superior de la playa (28R FS 1140), 12-08-2008, S. Scholz (ORT 40545); *ibidem*, 12-08-2008, *ejusd.* (TFC 48757, como *Leptochloa* sp.); Morro Jable, 31-08-2008, *ejusd.* (TFC 48763, como *Leptochloa* sp.); Caleta de Fuste, 10-2009, *ejusd.* (ORT 41495); *ibidem*, 10-2009, *ejusd.* (TFC 49330); Morro Jable (28R ES 6303), 04-2009, *ejusd.* (ORT 41496 + *dupl.*).

**Setaria pumila** (Poir.) Roem. & Schult., *Sist. Veg.* 2: 891 (1817)

### Exótica casual; Nueva para Fuerteventura

Terófito distribuido en Europa, el N de África, Asia y Macaronesia, introducido en América y otras partes del Globo (DEVESA, 1987). Citada hasta ahora en Canarias para La Palma, Gomera, Tenerife y Gran Canaria.

Encontrada en una finca de Valle de Santa Inés, en comunidades de *Stellarietea mediae*, procedente probablemente de semillas contenidas en estiércol de cabra.

**Exsiccatum:** Valle de Santa Inés (28R ES 9348), 30-08-2008, S. Scholz (ORT 40541).

## REFERENCIAS

- ARBO, M.M., 2005.- Estudios sistemáticos en *Tumera* (*Tumeraceae*) III. Series *Anomala*e y *Tumera*. *Bonplandia* 14: 115-318.
- BARRET, S. C. H. & J. S. SHORE, 1987.- Variation and evolution of breeding systems in the *Tumera ulmifolia* L. complex (*Tumeraceae*). *Evolution* 41 (2): 340-354.
- BERTHELOT, S., 1840.- Geographie botanique. In P.B. WEBB & S. BERTHELOT: *Phytographia Canariensis* 3 (1). Paris.
- BLECK, J.E., 2003.- *Malephora*. In Flora of North America Editorial Committee (eds.). *Flora of North America North of Mexico* 4: 90. New York and Oxford.
- CARRASCO MARTÍN, A., A. PERDOMO PLACERES, G. GARCÍA CASANOVA, J. A. REYES-BETANCORT, M. M. DUARTE MARTÍN & S. SCHOLZ, 2007.- *Las Plantas Autóctonas de Lanzarote. Su uso en jardinería*. Oficina Reserva de la Biosfera. Cabildo de Lanzarote. 120 pp.
- CARRETERO, J.L., 1990.- *Amaranthus*. In: Castroviejo, S., M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (eds.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares*, vol. II: 559-569. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- DANIN, A. & J.A. REYES-BETANCORT, 2006.- The status of *Portulaca oleracea* L. in Tenerife, the Canary Islands. *Lagasalia* 26: 71-81.
- DEL MONTE DÍAZ DE GUEREÑU, J.P. & J.A. CORTÉS MARTÍN, 2000.- Acerca de las especies del género *Leptochloa* como malas hierbas de los arrozales y su distribución en España. *Boletín de Sanidad Vegetal* 26: 599-604.
- DEVESA, J.A., 1987.- *Setaria*. In: Valdés, B., S. Talavera & E. Fernández Galiano (edit.): *Flora Vasculare de Andalucía Occidental* 3: 405-407. Ketres Editora, Barcelona.
- GALÁN, A. & S. CASTROVIEJO, 2008.- *Washingtonia*. In: Castroviejo, S., M. Luceño, A. Galán, P. Jiménez Mejías, F. Cabezas & L. Medina (eds.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares*, vol. XVIII: 279-281. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- GÓMEZ CAMPO, C., 2003a.- *Brassica*. In: Castroviejo, S., C. Aedo, C. Gómez Campo, M. Laínz, P. Montserrat, R. Morales, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner, E. Rico, S. Talavera & L. Villar

- (edits.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares, vol. IV*: 362-384. (2ª reeimpr.). Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- GÓMEZ CAMPO, C., 2003b.- *Sinapis*. In: Castroviejo, S., C. Aedo, C. Gómez Campo, M. Lainz, P. Montserrat, R. Morales, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner, E. Rico, S. Talavera & L. Villar (edits.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares, vol. IV*: 384-390. (2ª reeimpr.). Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- GUILLOT, D., 2009.- Flora ornamental española: aspectos históricos y principales especies. *Boteloua, Monografía nº 8*. 273 pp.
- HEDGE, I.C., 1990.- *Ocimum*. In: S.I. Ali & Y.J. Nasir (eds.): *Flora of Pakistan* vol. 192: 292-295. BCC & T Press, Univ. of Karachi.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J., 2002.- Status of *Senecio angulatus* L. fil. and *Senecio mikanioides* Otto ex Walpers (*Asteraceae*) in the Spanish Mediterranean. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 70: 45-46.
- HUGHES, C., 1998.- Monograph of *Leucaena* (*Leguminosae-Mimosoideae*). *Syst. Bot. Monographs* 55: 1-244 pp.
- JONES, D. & D. SCHMITZ, 1997.- Distribution and Ecology. In Ferriter, A. (ed.). *Brazilian Pepper Management Plan for Florida*: Página web: <http://www.fleppc.org>. (Acceso: 20 abril 2010).
- KUNKEL, G., 1977.- *Las plantas vasculares de Fuerteventura (Islas Canarias), con especial interés de las forrajeras*. *Naturalia Hispanica* Nº 8, Ministerio de Agricultura, ICONA. Madrid. 130 pp.
- MARTÍN OSORIO, V.E., S. SCHOLZ & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2008.- The monitoring of exotic invasive species in Fuerteventura (Canary Islands) through Geobotanical Information System (G.I.S.). In: Pysek, P. & J. Pergl (eds.), *Towards a síntesis: Neobiota book of abstracts*, p. 235. Institute of Botany, Pruhonice, Academy of Sciences, Czech Republic.
- OTTO, R., H. SCHOLZ & S. SCHOLZ, 2008.- Supplements to the flora of the Canary Islands, Spain: *Poaceae*. *Willdenowia* 38: 491-496.
- PADRÓN-MEDEROS, M.A., I.R. GUMA, A. SANTOS-GUERRA & J.A. REYES-BETANCORT, 2009.- Apuntes florísticos y taxonómicos para la flora de las Islas Canarias. *Acta Botánica Malacitana* 34: 242-251.
- REYES-BETANCORT, J. A., 1998.- *Flora y Vegetación de la Isla de Lanzarote (Reserva de la Biosfera)*. Memoria de Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna (inédita). 599 pp.
- RICHARDSON, D.M., P. PYSEK, M. REJMÁNEK, M. G. BARBOUR, F. DANE PANETTA & C.J. WEST, 2000.- Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distributions* 6: 93-107.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES, J.M., 2000.- Cucurbitaceae. En J.M Sánchez De Lorenzo Cáceres (coord.), *Flora Ornamental Española. Las plantas cultivadas en la España peninsular e insular. Tomo II. Cactaceae-Cucurbitaceae*: 593-604. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona, México.
- SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ GALVÁN, 1984.- Notas florísticas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura (I. Canarias). *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 41 (1): 167-174.
- SANTOS GUERRA A. & REYES BETANCORT, 2009.- *Schizogyne sericea* (L.f.) DC. En W. Greuter & E. von Raab-Straube (eds.), *Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes*, nº 26, Euro+Med Notulae, 4. *Willdenowia*, 39(2): 327-333.
- SCHOLZ, S., J.A. REYES-BETANCORT, H. SCHOLZ & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2004.- Adiciones a la flora vascular de Fuerteventura (Islas Canarias). *Botánica Macaronésica* 25: 165-174.
- TALAVERA, S., 1987.- *Carduncellus Adanson*. In B. Valdés, S. Talavera & E. Fernández Galiano (eds.), *Flora de Andalucía Occidental*, 3: 169-171. Ketres Editora. Barcelona.
- UOTILA, B., 1990.- *Chenopodium*. In: S. Castroviejo, M. Lainz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (edits.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares, vol. II*: 484-500. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- VILLAR, L., 1990.- *Polygonum*. In: S. Castroviejo, M. Lainz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (edits.): *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica y Baleares, vol. II*: 571-586. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- ZÁRATE, S., 1994.- Revisión del género *Leucaena* en México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autónoma México, ser. Bot.* 65 (2): 83-162.