

## ***HYMENOPHYLLUM WILSONII* HOOK. (PTERIDOPHYTA, HYMENOPHYLLACEAE). CONFIRMACIÓN DE SU PRESENCIA EN LAS ISLAS CANARIAS.**

TOMÁS SÁNCHEZ VELÁZQUEZ

C./ Cuevas Morenas nº 41 El Palmar. Teror 35330. Gran Canaria. Islas Canarias. España

**Recibido:** mayo 2003.

**Palabras claves:** *Hymenophyllum*, Pteridophyta, Hymenophyllaceae, islas Canarias.

**Key words:** *Hymenophyllum*, Pteridophyta, Hymenophyllaceae, Canary Islands.

### **RESUMEN**

Se confirma la presencia de *Hymenophyllum wilsonii* Hook. en las islas Canarias. Se realiza un estudio comparativo con *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) J.E.Sm. con el fin de identificarlo. Se hacen unas consideraciones ecológicas y se proponen algunas medidas de protección.

### **ABSTRACT**

The presence of the *Hymenophyllum wilsonii* Hook. is confirmed in the Canary Islands. A comparative study about *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) J.E.Sm., has been also followed in order to identify it. Some ecological aspects have been taken and some protection measures have been mentioned.

### **INTRODUCCIÓN**

La especie *Hymenophyllum wilsonii* Hook. está representada en la Europa atlántica (región norte y occidental de Francia y Gran Bretaña, Irlanda e islas Feroes) y en la región macaronésica (Azores, Madeira y Canarias).

Esta especie fue recolectada por Broussonet entre 1799 y 1803 pero sin especificar localidad. Recientemente ha sido encontrada en el Parque Nacional de Garajonay de la isla de La Gomera, quedando pues confirmada su presencia de forma definitiva para el archipiélago canario.

WEBB & BERTHELOT, (1850), menciona la especie para Canarias como *Hyme-*

*nophyllum unilaterale* Willd. en base a dicho material: «*Vidimus hanc speciem ex ins. Can. in herb. Broussonet; descriptionem fecimus ex specimine quod in Madera ad montes Os Torrinhos de Punta Delgada legimus*»

BOLLE, (1866), hace una referencia al *H. unilaterale* semejante a la de Webb & Berthelot «Wie um Hooker's Bemerkung, wo irgendwo eins beiden europäischen Hymenophyllen sich zeige, sei meist auch das andere nicht fern, zu bekräftigen, ist, laut Zengnifs des Broussonet'schen Herbars, ebenfalls *Hymenophyllum unilaterale*. Willd. auf den Canaren gefunden worden. Sein in Vergessenheit gerathener Standort dürfte jedoch erst wieder näher zu ermitteln sein».

Por otra parte, PITARD & PROUST, (1908), realiza el siguiente comentario "Trouvé dans l'herbier de Broussonet sans indication d'origine. Bien qu'il existe à Madère, il n'a été signalé de nouveau aux Canaries"

LINDINGER, (1926) la especie la nombra como *H. unilaterale* y sostiene que está citada para Gran Canaria por Webb & Berthelot sin especificar localidad.

LEMS & HOLZAPPEL, (1960) la enumera en una lista florística como *Hymenophyllum peltatum* (Poir.) Desv. para las islas de Gran Canaria y El Hierro.

LID (1968) da la especie como *H. peltatum*, en una clave dicotómica para determinar helechos canarios.

KUNKEL, (1966) la da como *H. wilsonii* y dice que «si la cita de Webb & Berthelot para Gran Canaria es correcta, esta especie ha desaparecido de la isla de Gran Canaria por la destrucción de su laurisilva». También KUNKEL (1971) indica, en base a un comentario no publicado de Benl, que la planta ha sido encontrada en Tenerife.

LEMS & HOLZAPPEL, (1974) la referencia como *H. wilsonii* y añade que la planta sólo ha sido vista en una única ocasión en las islas Canarias, estando presente en Azores y Madeira.

Posteriormente HANSEN & SUNDING, (1993) en su Checklist la cita para Tenerife y Gran Canaria.

Por su parte, BELTRÁN, (1995) dice de *H. wilsonii* que, «en cualquier caso, se trata de una especie rara y cuya presencia en Canarias no está suficientemente documentada»

Finalmente, SÁNCHEZ, (2002), la da por extinta, debido a que fue modificado profundamente el hábitat donde vivió y su búsqueda, en las islas Canarias, ha sido infructuosa, después de un largo período de tiempo.

### 105.- *Hymenophyllum wilsonii* Hook.

*Hymenophyllum tunbrigense* var. *wilsonii* (Hook.) Baker  
*Hymenophyllum unilaterale* Willd.  
*Hymenophyllum peltatum* (Poir.) Desv.

En una reciente prospección realizada a la isla de La Gomera, hemos podido localizar una pequeña población de esta especie, lo cual constituye una nueva cita para esta isla, y a su vez confirma su presencia en Canarias. Esta población aparece dentro de los límites del Parque Nacional de Garajonay, en la cabecera de

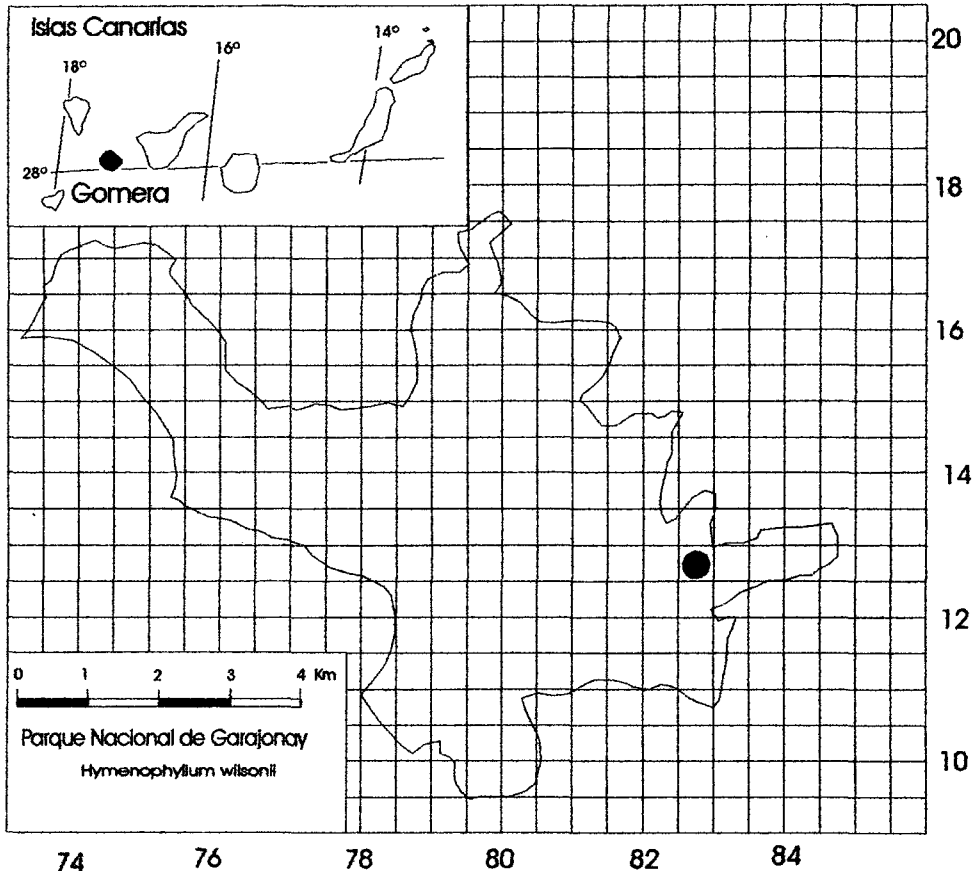
una barranquera de montaña Quemada, en orientación NE, en las inmediaciones de la Degollada del Bailadero (Fig. 1).

Dado el escaso conocimiento de *H. wilsonii* en Canarias y su posible confusión con *H. tunbrigense*, recogemos a continuación algunos datos biométricos y morfológicos, comparativos, de las láminas, tamaño de las células vegetativas de su epidermis y de las esporas a través de microscopía óptica, para confirmar la identidad de dicha especie:

a) Lámina de (5,5)4,2-2,4(2) x (1,9)1,6-1 cm, oblonga cuando es joven, pero a medida que envejece cambia a ser más alargada, mientras que en *H. tunbrigense* es usualmente menos larga y más ancha de (7)5,4-3(2) x 1,9-1,4(1) cm.

b) Las células vegetativas de la lámina son generalmente más largas que anchas, más o menos rectangulares de (125)108-75(65) x 47-36(30)  $\mu\text{m}$ , no como ocurre en el *H. tunbrigense*, donde son generalmente cuadrangulares.

c) Segmentos generalmente de 2 a 4(5) por pinna, siendo más numerosos en *H. tunbrigense*.



**Figura 1.-** Nueva cita de *Hymenophyllum wilsonii* en el Parque Nacional de Garajonay de La Gomera (Islas Canarias).

d) Segmentos que se dirigen en su mayor parte hacia el ápice de la lámina, predominando el ahorquillamiento unilateral de éstos, los cuales están recorridos por vénulas conspicuas que llegan al final de sus ápices y sus márgenes, que a su vez están adornados por pequeños dientes. Mientras que en *H. tunbrigense* los segmentos se bifurcan de forma regular cuyas vénulas conspicuas generalmente no alcanzan el final de sus ápices.

e) Soros, con indusio ovado y con el margen apical casi sin dientes, no así en *H. tunbrigense*, cuyo margen apical es denticulado.

f) Esporas de diámetro ecuatorial en vista polar de (80) 65,9-47,9 (42,5)  $\mu\text{m}$ . mayores que las del *H. Tunbrigense*.

## ECOLOGÍA

Solamente se vio una población epífita sobre corteza de brezo (*Erica arborea* L.) a 1,5 m del suelo, al cual aparece asociada la flora pteridológica siguiente: *Dryopteris guanchica* Gibby et Jermy, *Dryopteris oligodonta* (Desv.) Pic.- Serm., *Pteris incompleta* Cav., *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Asplenium onopteris* L., *Selaginella denticulata* (L.) Spring, *Diplazium caudatum* (Cav.) Jermy y *Woodwardia radicans* (L.) J.E.Sm.

Tiene su hábitat en la comunidad *Fayo-Ericetum arboreae* Oberdorfer 1965 y la especie se considera dentro de la serie brezal de crestería húmedo-seco en verano-, que, según PÉREZ DE PAZ *et al.* (1990) corresponde al fayal-brezal con neta predominancia del brezo que ocupan las crestas cacuminales de la isla en situaciones muy venteadas, sometidas en gran parte del año a la incidencia directa de las nieblas, excepto en verano. Por lo tanto, presenta una ecología bastante similar al *H. tunbrigense*, pero quizás con menos exigencias ecológicas.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Como medida de protección urgente sería incluirla en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias; de igual forma proponemos su catalogación como especie crítica (CR), según los criterios de la IUCN, 2001.

Igualmente se propone desarrollar algún plan especial para su rescate genético, como su inclusión en bancos de esporas, dentro de los programas de rescate genético de la flora amenazada del Parque Nacional de Garajonay.

EXSICCATA: *Hymenophyllum wilsonii* Hook., La Gomera, Hermigua, Parque Nacional de Garajonay, Degollada del Bailadero, aproximadamente a 1075 m s.m., en orientación NE, UTM (28RBS 8212), leg. T. Sánchez, 19.04. 03 (LPA: 19434).

## AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento en primer lugar a D. Ángel Fernández del Parque Nacional de Garajonay por facilitarme el estudio de los pteridófitos de dicho Parque y de-

jarme a disposición los vigilantes forestales del Parque (Ángel, Zito y Jacinto), también mi profundo agradecimiento a todos ellos por acompañarme en numerosas ocasiones a lugares de gran importancia florística.

Por otra parte, de una manera muy especial, a D. Ricardo Mesa, D. Juan Pedro Oval y D. José Perera por su interés en el descubrimiento de nuevas citas de helechos para La Gomera y que también me acompañaron en numerosas excursiones.

Por último, mi gratitud a D. Águedo Marrero por su revisión crítica de este manuscrito.

## REFERENCIAS

- ANONYMUS, 2001.- *Categoría de Listas Rojas de las IUCN*: versión 3.1 Gland.
- BELTRÁN, E., 1995.- *Guía para la identificación de los helechos de Canarias*. 1-46. Ed. Dpto. de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna.
- BOLLE, C., 1866.- Die Standorte der Fam auf den canarischen Inseln. Pflanzen-topographisch geschildert IV. *Zeitschr. Ges Erdk.*, 1: 273-287.
- HANSEN, A. & P. SUNDING, 1993.- Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4.revised edition. *Sommerfeltia*, 17: 9-21.
- KUNKEL, G., 1966.- Zur Pteridophytenflora der Insel Gran Canaria. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 76:42-58.
- 1971.- Lista revisada de los Pteridófitos de las Islas Canarias. *Cuad. Bot. Canar.*, 13: 21-46.
- LEMS, K. & HOLZAPPEL, 1974.- Flora of the Canary Island: The Cruciferae, the Crassulaceae and the ferns and their allies. *Anales Ins. Nac. Invest. Agron. Sér. Prod. Veg.*, 4: 165-373.
- LID, J., 1968.- Contributions to the Flora of the Canary Islands. *Skr. Norske Vidensk. Akad.*, Oslo (1967): 1-212.
- LINDINGER, L., 1926.- Beiträge zur kenntnis von Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln. *Abh. Gebiet Ausladskunde*, 21: 1-350.
- PÉREZ DE PAZ P. L., M. DEL ARCO AGUILAR, J. R. ACEBES GINOVÉS & W. WILDPRET DE LA TORRE, 1990.- La vegetación cormofítica (vascular) del Parque Nacional de Garajonay. In Pérez de Paz (Ed.), *Parque Nacional de Garajonay, Patrimonio Mundial*. 137-171. Icona. Excmo. Cabildo Insular de La Gomera.
- PITARD, J. & L. PROUST, 1908.- *Les Iles Canaries. Flore de L'Archipel*. Paris, 503 pp. + pl. I-XIX.
- SÁNCHEZ, T., 2002.- Conservation status of the rare and threatened pteridophytes of Canary Islands. *The Fern Gazette*. Vol. 16 (6, 7 & 8): 452.
- WEBB, P. B. & BERTHELOT, 1850.- Acotyledones vasculares. *Pytographia canariensis* Sect. 3: 433-457. Histoire naturelle des Iles Canaries III-2. Paris.

## COMITÉ EDITORIAL

**Redacción científica**      Director: David Bramwell  
Secretaria: Julia Pérez  
Vocales: Rosa Febles  
  Águedo Marrero  
  José Naranjo

**Corrección texto:**          Julio Rodrigo y Águedo Marrero

**Diseño/composición:**      Julio Rodrigo

### Jardín Botánico Canario «Viera y Clavijo»

Apartado de correos nº 14 de Tafira Alta

35017 Las Palmas de Gran Canaria

ESPAÑA – Islas Canarias

E. mail : [jardincanario@grancanaria.com](mailto:jardincanario@grancanaria.com)

IMPRENTA PÉREZ GALDÓS, S.L.  
Profesor Lozano, 25  
Urbanización el Sebadal  
35008 Las Palmas de Gran Canaria  
(Islas Canarias) – ESPAÑA

**Título clave:** Bot. Macaronésica

ISSN 0211-7150

Depósito legal: G.C. 404 - 1995

## Págs.

- 17 **Almeida Pérez, Rafael S.** Sobre la presencia de *Dracaena draco* (L.) L. en Gran Canaria (Islas Canarias): aportación corológica, status actual y significación biogeográfica.
- 39 **Almeida Pérez, Rafael S.** Censo, distribución, hábitat y estado de conservación de *Dracaena tamaranae* A. Marrero, R. S. Almeida & M. González-Martín. Gran Canaria, islas Canarias.
- 183 **Almeida, Rafael S., Águedo Marrero, Bernardo Navarro & Roque López-González.** Aportaciones a la corología de varias especies relicticas de Gran Canaria, islas Canarias
- 3 **Bañares, Ángel, Manuel Marrero, Eduardo Carqué & Ángel Fernández.** Plan de recuperación de la flora amenazada del Parque Nacional de Garajonay. La Gomera (islas Canarias). Germinación y restituciones de *Pericallis hansenii*, *Gonospermum gomeræ* e *Ilex perado* ssp. *lopezilloi*
- 173 **Barone, Rubén, Marcos Salas & Daniel Verde.** *Zygophyllum waterlotii* Maire (Zygophyllaceae), nueva cita para el archipiélago canario.
- 161 **Barone, Rubén.** Notas corológicas sobre dos especies de *Atriplex* L. (Chenopodiaceae) en Tenerife, islas Canarias.
- 143 **Bramwell, David.** Observations on a proposal to conserve the name *Euphorbia obtusifolia* Poirlet.
- 179 **Bramwell, David.** The correct generic names for *Sonchus webbii* Sch.Bip. and *Prenanthes pendula* Sch.Bip.
- 127 **Caujape-Castells, Juli, Joan Pedrola-Monfort & Nuria Membrives.** Aspectos filosóficos del análisis de datos en sistemática molecular
- 169 **García Casanova, J., W. Wildpret de la Torre & O. Rodríguez Delgado.** *Campylanthus salsoloides* Roth var. *leucantha* Sventenius: aportación a la biodiversidad vegetal de Tenerife (islas Canarias).
- 57 **Marrero, Águedo & Bernardo Navarro.** *Sideritis amagroï* sp. nov. (Lamiaceae) una nueva especie para Gran Canaria (Islas Canarias)
- 73 **Membrives, N., J. Pedrola-Monfort & J. Caujapé-Castells.** Correlations between morphological-anatomical leaf characteristics and environmental traits in Southwest African species of *Androcymbium* (Colchicaceae)
- 87 **Membrives, N., J. Pedrola -Monfort & J. Caujapé-Castells.** Morphological seed studies of southwest african *Androcymbium* (Colchicaceae)
- 165 **Mesa, R., V. Voggenreiter & J. P. Oval.** *Avenula marginata* (Lowe) J. Holub (Poaceae), una adición a la flora de las islas Canarias.
- 67 **Montelongo, Víctor, David Bramwell & Olga Fernández-Palacios.** *Parolinia glabriuscula* (Brassicaceae), una nueva especie para Gran Canaria (Islas Canarias, España).
- 107 **Pedrola-Monfort, J., N. Membrives, J. M. Montserrat & J. Caujapé-Castells.** Systematic relationships of some species of the genus *Androcymbium* Willd. (Colchicaceae) in western South Africa
- 149 **Sánchez Velázquez, Tomás.** Helechos y plantas afines raras y amenazadas de las islas Canarias y acciones para protegerlas
- 207 **Sánchez Velázquez, Tomás.** *Hymenopyllum wilsonii* Hook. (Pteridophyta, Hymenophyllaceae). Confirmación de su presencia en las islas Canarias.