

NOTAS SOBRE *EUPHORBIA BOURGAEANA* GAY EX BOISS. IN DC. Y ESPECIES AFINES

A. SANTOS

Centro de Investigación y Tecnología Agrarias. Dpto. de Ecología y Botánica Aplicada.
RECIBIDO: 5 Diciembre 1986

Palabras Clave: *Euphorbia*, *Euphorbiaceae*, Taxonomía, Islas Canarias.

RESUMEN

Euphorbia bourgaeana J. Gay ex Boiss. in DC., endemismo de la Ladera de Güimar (Tenerife) ha sido confundido en la literatura reciente, con una forma *lutea* de *Euphorbia atropurpurea* Brouss., existente en la región de Teno. *Euphorbia X pettersoni* Svent., de esta zona, debe corresponder al híbrido de *E. aphylla X E. atropurpurea f. lutea* y no al de *E. aphylla X E. bourgaeana*.

SUMMARY

Euphorbia bourgaeana Gay ex Boiss. in DC. has been confused in recent literature with a forma *lutea* of *E. atropurpurea* from the Teno region. *Euphorbia X pettersoni* Svent. from the same area is the hybrid between *E. aphylla* and *E. atropurpurea f. lutea*.

INTRODUCCION

La especie *Euphorbia bourgaeana* Gay ex Boiss. in DC. descrita a partir de material herborizado por Bourgeau en 1855 ha tenido un tratamiento confuso, a pesar de las herborizaciones posteriores a la indicada, hasta fechas recientes (18-V-1974) en que se encontró, nuevamente, en las Laderas de Güimar, su *locus classicus*. En este lugar había sido recolectada además por Perraudiere, Bornmüller (citas a confirmar en los herbarios), Burchard (1929) y Ausckplund (26-IV-1933).

La descripción de Boissier en el Prodrômus de De Candolle (XV(2):108) y el estudio de material tipo, permiten conocer la identidad de esta especie que compara con *E. atropurpurea*. Sin embargo, en la actualidad, este taxon hay que relacionarlo más estrechamente con la *E. lambi* descrita por Sventenius (1960: 27) para la isla de La Gomera, donde presenta una ecología similar. Este botánico no conoció la auténtica *E. bourgaeana*, sino que consideraba como tal una forma lutea de *E. atropurpurea*, según atestiguan varios pliegos del herbario ORT manuscritos por él. Este mismo error ha sido arrastrado por diversos botánicos: Ceballos y Ortuño (1951), D. & Z. Bramwell (1974, 1983) y Voggenreiter (1974) entre otros, dando una distribución que comprende, además del *locus classicus*, el macizo de Teno. La foto 188 en D. & Z. Bramwell (1983) corresponde a la forma lutea de *E. atropurpurea*.

Es probable que si Sventenius hubiese conocido la *E. bourgaeana* no habría publicado la *E. lambi* como especie independiente. En cualquier caso es necesario llevar a cabo un estudio taxonómico para ver las relaciones entre ambos taxones.

Burchard (1929) vió la verdadera *E. bourgaeana*, así como las plantas de La Gomera que Sventenius publicaría, posteriormente, como *E. lambi*. Sin embargo, en la distribución que nos da para la isla de Tenerife incluye también localidades del macizo de Teno que no corresponden a ella.

Pitard & Proust (1904) la señalan para la localidad clásica de acuerdo con las herborizaciones de Bourgeau (cita un pliego n.º 855 que debe referirse al año de herborización, 1855), Perraudiere y Bornmüller.

Ceballos & Ortuño (1951) recogen las citas de Burchard indicando la distribución de *E. bourgaeana* para Tenerife y La Gomera. Esta misma repartición se da en la 2.ª ed. corregida y aumentada (1976) de su Flora y Vegetación de las Canarias Occidentales, sin especificar que las plantas de La Gomera corresponden a *E. lambi* Svent. A esta especie hay que referir también las citas de Lid (1968) para La Gomera.

TIPIFICACION

El tipo de *Euphorbia bourgaeana* J. Gay ex Boiss. in DC. corresponde al pliego 1.511 de las Plantas Canarias recolectadas por Bourgeau en su segundo viaje el 24 de Mayo de 1855, que debe llevar manuscrito el nombre asignado por J. Gay. Este pliego fue estudiado por Boissier así como el material recolectado por Perraudiere a juzgar por la identificación (1) que figura en la descripción contenida en el Prodrômus de De Candolle.

En el herbario G se hallan varios pliegos de esta *Euphorbia*. Uno de ellos corresponde a una herborización de Bourgeau en Güimar el 25 de Abril (año ?) con número 218 y otro, correspondiente al material tipo, con fecha 24 de Mayo de 1855, n.º 1.511, "in rupibus praeruptis Barranco Badajoz", mal conservado, que puede tratarse del estudiado por Boissier.

Duplicados de la herborización 1.511 de Bourgeau existen en Florencia y en K (Láminas 1, 2 y 3) recolectados en lugares abruptos del Barranco de Badajoz, cerca de Güimar. Ninguno de ellos lleva escritura manuscrita de Gay. En estos mismos herbarios existe otro pliego herborizado por Ausckplund el 26-IV-1933, también del *locus classicus*. No ha habido ocasión de estudiar el material recolectado por Perraudiere, que tratamos de localizar en los herbarios de P.

AFINIDADES

La especie se reconoce muy bien por su gran porte, puede superar los 2 m., con ramificación bastante abierta y escasa, no tan compacta y abundante como en *E. lambi*.

Destacan de forma especial las características de la inflorescencia, particularmente el gran tamaño de las brácteas amarillas (17 × 20 mm.), comparables tan sólo con las de *E. lambi*.

J. Pérez y A. Roca (1977) llevan a cabo un estudio palinológico de las *Euphorbia* existentes en Canarias. Si nos atenemos a los datos aportados encontramos algunos detalles curiosos siempre y cuando el material utilizado corresponda al indicado en dicho trabajo (pág. 78). En él se señala que el usado para las observaciones de *Euphorbia bourgaeana* provenía de la Punta de Teno, de plantas recolectadas por Sventenius y cultivadas en el Jardín Canario. Siendo esto así hay que partir de que la verdadera *Euphorbia bourgaeana* no fue estudiada, pero sí la forma lutea de la *Euphorbia atropurpurea* con la cual, teóricamente, debería mostrar un mayor parecido.

En las conclusiones de dicho trabajo se establecen las medidas para los granos de polen de la *Euphorbia bourgaeana* aut. con valor intermedio entre los de *E. atropurpurea* y los de *E. bravoana*, formando las tres un grupo diferenciado frente a las medidas de *E. lambi* con la cual se relacionaría, en realidad, la verdadera *E. bourgaeana*. Algo semejante ocurre con las características de la ornamentación de la exina, que guarda una mayor relación dentro del grupo señalado, frente al carácter de más complejidad observado por dichos autores en *E. lambi*.

DISTRIBUCION Y ECOLOGIA

Euphorbia bourgaeana se distribuye, exclusivamente, en cotas comprendidas entre los 300 y 700 m.s.n.m. de la Ladera de Güimar (Tenerife). Las diferentes citas y referencias para el macizo de Teno hay que asignarlas a la forma lutea de la *Euphorbia atropurpurea*.

Es una de las especies más exigentes, dentro de las *Euphorbia* de Canarias, en requerimientos hídricos, con un comportamiento similar al de *E. lambi* Svent. no siendo superadas, en este sentido, más que por *E. mellifera*.

Vive en zonas marginales o claros de bosques termófilos de sabinares frescos con participación de elementos de la laurisilva (*Visnea*, *Ilex*). Estas situaciones corresponden al piso bioclimático termocanario seco.

Las citas de Burchard (1929) y Lid (1968) para la isla de La Gomera hay que referirlas a la *Euphorbia lambi* Svent.

HIBRIDOS

Euphorbia bourgaeana se hibridiza en su *locus classicus* con *E. atropurpurea*. Este híbrido, en estudio, presenta un porte semejante al de *E. bourgaeana*, con bracteas de color anaranjado, intermedio entre el de los padres, y tamaño algo menor al de *Euphorbia bourgaeana*.

***Euphorbia atropurpurea* Brouss. f. lutea forma nova.**

Haec species in Nivaria regione septentriono-occidentali rara. Species similis Euphorbia atropurpurea f. atropurpurea, differt a typo inflorescentia lutea.

Descripción: Semejante en hábito a *E. atropurpurea* de la que se distingue por el color amarillo en su inflorescencia (flores, brácteas, pedicelos y frutos) así como por la ausencia de tonalidades violetas en las hojas.

Holotypus: Teno, camino al Bailadero por debajo de la presa 400 m.s.n.m., 5-III-50 ORT 14.067, Leg. Sventenius.

En el herbario Webb (F) existe un pliego, mal conservado, en cuya etiqueta dice "*Euphorbia atropurpurea* varietas vel forma luteis", procedente de la punta de Teno. Este comentario se recoge en la *Phytographia Canariensis* T. III, 2ª Part. Sect. III: 252.

Testimonios: Roque del Fraile (23-IV-44, ORT 14.070; 14.III.48, ORT 2.016; 23-V-44, ORT 14.068; 30-IV-70, ORT 14.067), Sventenius; Punta de Teno, Barranco de la Cueva en cardonales frescos 15-I-1977, ORT 24.801, leg. A. Santos. Ha sido observado también en la degollada entre Carrizales y Masca, muy rara.

En el herbario ORT existen, además, dos pliegos recolectados por Sven-tenius determinados por él como *E. atropurpurea* X *E. bourgaeana* (*E. atropur-purea* f. *lutea*) y recolectados en Teno, cuya identidad es necesario confirmar.

Después de la preparación de este trabajo, hemos podido observar y her-borizar este híbrido entre Carrizales y Masca. Leg. A. Santos, 9.IV.1987, ORT 29.877.

***Euphorbia* X *pettersonii* Svent.**

Descrito por Sventenius como híbrido entre *E. bourgaeana* y *E. aphylla*, corresponde en realidad al cruce natural de *E. atropurpurea* forma *lutea* y *E. aphylla*. Ambas especies crecen en el *locus classicus* indicado por Sventenius: "raro en las proximidades del Fraile, a unos 70 m.s.n.m."

Se desconoce la situación actual de este híbrido ya que no ha vuelto a ser observado por otros botánicos.

***Euphorbia* X *navae* Svent.**

Corresponde al híbrido natural de *E. atropurpurea* y *E. obtusifolia* ssp. *regis-jubae*. Aunque este cruce espontáneo se ha observado sólo en la zona de la Ladera de Güimar y en los alrededores de Masca y Santiago del Teide, es probable que tenga una distribución mayor, ya que ambos padres son frecuentes en todo el sur y suroeste de la isla de Tenerife. Recientemente se ha observado en la subida a Tijoco (Guía de Isora).

BIBLIOGRAFIA

- BOISSIER, P.E., 1862: Euphorbiaceae in DC Prodrromus Syst. Nat. Reg. Veget. XV(2): 106-109.
- BORNMUELLER, J., 1904: Ergebnisse zweier botanischer Reisen nach Madeira und den Kanari-schen Inseln. - Bot. Jahrb. 33: 387-492.
- BRAMWELL, D. & Z., 1983: Flores Silvestres de las Islas Canarias. 2ª ed. Ed. Rueda. Madrid. 284 pp.
- BURCHARD, O., 1929: Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanarenpflanzen. Bibl. Bot. 98.
- CEBALLOS, L. & ORTUÑO, F., 1976: Estudio sobre la Vegetación y Flora forestal de las Canarias Occidentales. 2ª Ed. Madrid. 433 pp.
- FERNANDEZ, M., Inéd.: Flora y Vegetación de la Isla de La Gomera.
- LID, J., 1968: Contributions to the flora of the Canary Islands. Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo. I. Matem. Naturv. Kl. n.s. (1967): 1-212.

- PEREZ, J. & ROCA, A., 1977: Palinología del género *Euphorbia* L. en la Macaronesia. *Bot. Macar.* 4: 77-85.
- PITARD, J. & PROUST, L., 1908: *Les Iles Canaries. Flore de l'archipel.* París. 502 pp.
- SANTOS, A., 1984: Clima mediterráneo de Canarias y vegetación. *Bull. Soc. Bot. France Actual. Bot.* Tome 131 (2/3/4): 121-128.
- SVENTENIUS, E.S., 1948: Plantas nuevas o poco conocidas de Tenerife. *Bol. Inst. Nac. Invest. Agronom.* 18. Cuad. 96: 4-6.
- 1949: Plantas nuevas o poco conocidas de Tenerife. *Bol. Inst. Nac. Invest. Agronom.* 20, Cuad. 111: 197-209.
 - 1960: Additamentum ad floram canariensem. I. *Inst. Nac. Invest. Agronom.*, Minist. Agricultura, Madrid. 95 pp.
- VOGGENREITER, V., 1974: Geobotanische Untersuchungen an der Natürlichen Vegetation der Kanareninsel Tenerife. *Dissertationes Botanicae.* Band 26. 718 pp.
- WEBB, P.B. & BERTHELOT, S., 1836-1850: *Histoire naturelle des îles Canaries. III Botanique.* 2 Phytographia canariensis. París.

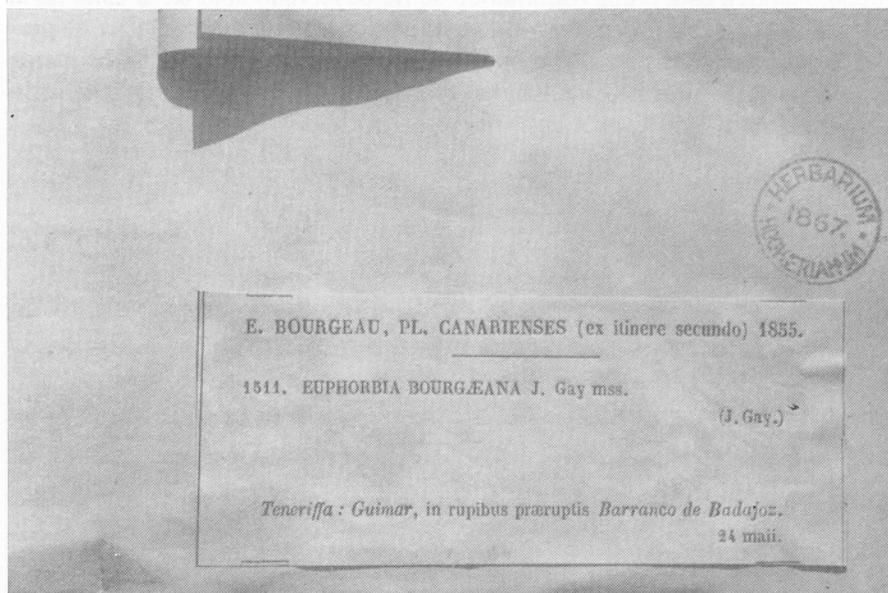


Lámina 1: Etiqueta impresa del pliego correspondiente a la foto 2.

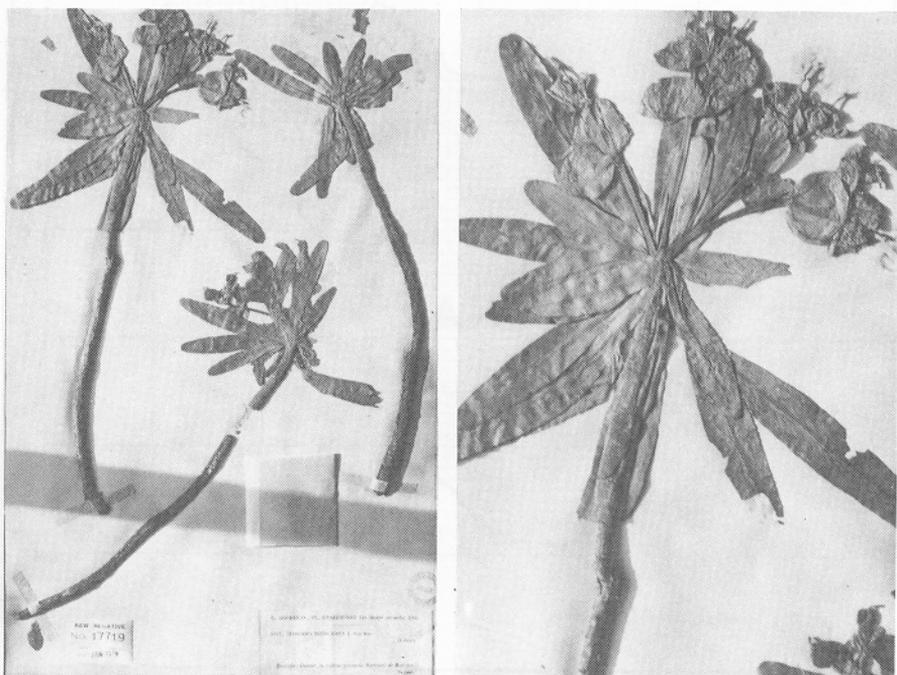


Lámina 2: Pliego del herbario de Kew (K) duplicado del material tipo estudiado por Boissier.

Lámina 3: Detalle de foto 2.

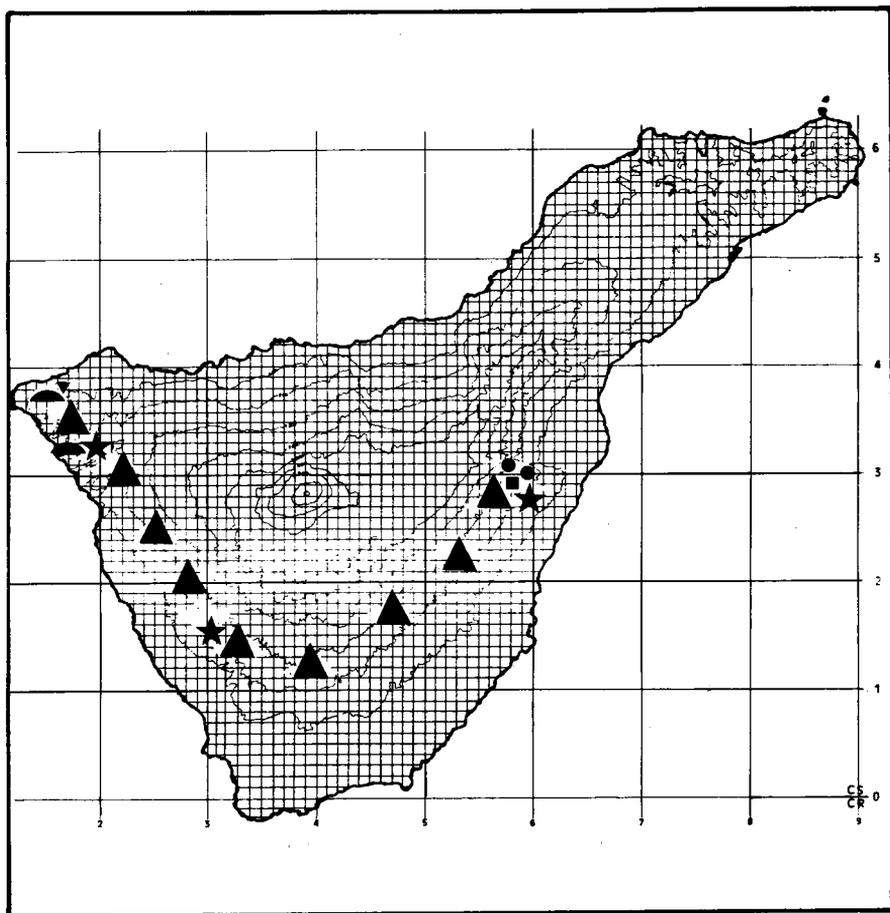


Figura 1: Distribución de las *Euphorbia* mencionadas:

- *Euphorbia bourgaeana* Gay ex Boiss. in DC.
- *Euphorbia bourgaeana* Gay ex Boiss. in DC. X *E. atropurpurea* Brouss.
- ▲ *Euphorbia atropurpurea* Brouss.
- ◐ *Euphorbia atropurpurea* Brouss. f. *lutea* f. *nova*.
- ★ *Euphorbia* X *navae* Svent.
- ▼ *Euphorbia* X *pettersoni* Svent.