

EL ODONTITES PYRENAEA, SUS AFINIDADES Y DISTRIBUCIÓN

por

PEDRO MONTSERRAT RECODER

Centro pirenaico de Biología experimental
Apartado 64. JACA (Huesca) España.

En homenaje al

Prof. Dr. A. Fernandes

SUMMARY

Odontites pyrenaea. Geobotanical and floristic aspects.— A new subspecies deduced to Prof. ABÍLIO FERNANDES is proposed, together with some commentaries on area and ecology of that and allied species.

RESUMEN

Se estudia la variabilidad del *Odontites pyrenaea* (Bubani) Rothm., con la ssp. *pyrenaea* del Pirineo Central y la nueva subespecie *abiliana*, propia del Pirineo occidental jacetano. Se intenta interpretar su variabilidad y definir los rasgos ecológicos de las dos razas geográficas.

EL género *Odontites* presenta su variabilidad máxima en el Nordeste español, con adaptaciones notables a unos ambientes concretos, con frecuencia de área reducidísima. Vemos por lo tanto una especialización ecológica en los montes y valles subpirenaicos, entre la estepa monegrina y el Pirineo, con amplia zona intermedia de montes latemediterráneos, en un clima continentalizado que acaso explique tal diversidad ecotípica y morfológica (MONTSERRAT, 1974).

Una consecuencia, tanto del área reducida como escasa actividad botánica en el Pirineo aragonés más seco, es la exigua representación en los herbarios europeos de muchas especies endémicas (*Campanula jaubertiana*, *Centaurea emigrantis*, *Veronica aragonensis*, *Linaria bubani*, *Borderea chouardii*, *B. pyrenaica*, *Petrocoptis crassifolia*, *P. albaredae*,

P. montsicciana y otras). Desde países alejados puede parecer rara alguna de las especies mencionadas y entre ellas *Odontites pyrenaea*, la planta de Bubani que muy pocos apreciaron en su valor real.

Interesado actualmente en el estudio de este género, adelanto una primicia para dedicarla al amigo y excelente botánico portugués, el Profesor ABÍLIO FERNANDES de Coimbra.

ASPECTOS SISTEMATICOS Y FLORISTICOS

Ha sido incluida por ROTHMALER (1943) en su Sect. *Orthantha*, con flor muy bilabiada, de boca abierta y labio superior apenas cuculado, casi plano, bilobulado-escotado; labio inferior trisecto con lóbulos muy divergentes, el central profundamente obcordiforme. Estilo y estambres muy salientes (poco en *O. jaubertiana* y *O. kaliformis*) con tecas parcialmente dehiscentes, casi poricidas.

Tipificada por ROTHMALER en *O. lutea*, con flor algo pequeña-mediana (4-7 mm), anteras muy glabras, cálices anchos poco hendidos ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$) de segmentos anchamente triangulares.

O. kaliformis (Pourr.) Pau y *O. jaubertiana* (Bor.) Dietr., tan próximas entre sí, ya presentan una flor pequeña más pilosa, estambres menos salientes y ápice de las anteras floconoso, con unos pelos papilares digitiformes en la unión con su filamento, al igual que *O. lanceolata* y *O. pyrenaea*. Los últimos son ciertamente caracteres de *O. verna* que, según ROTHMALER, tipifica la sección *Odontites*.

O. lanceolata (Gaud.) Reichb. ssp. *olotensis* (Pourr.) O. Bolòs (= *O. lanceolata* var. *olotensis* Pau, 1914). Endémica del Pirineo Oriental y parte de la Cataluña húmeda, cerca del Mediterráneo (Guilleríes, Cabrerés, Olot, Vall de Ribes, Solana d'Espot). Planta de prados y pastos, con brácteas dentadas muy largas y anchas, que rebasan ampliamente sus flores amarillas no muy grandes.

Presenta glándulas en cálices y brácteas, como la especie siguiente, pero parece más próxima a la de los Alpes y todos los autores la subordinan a ella. La *O. pyrenaea* se

aparta mucho de *O. lanceolata* y ROTHMALER la consideró independiente.

O. pyrenaea Rothm. (1935), *Euphrasia pyrenaea* Bubani (1897), ya es propia de un clima seco en el Pallars, Ribagorza y Sobrarbe; se caracteriza por sus brácteas muy largas pero más estrechas, en su mitad terminal de borde revoluto y sin dientes marginales; pilosidad refleja corta, recia, algo canoso-crespa, que contrasta con tallo rojizo y con el verde claro de sus hojas. Mientras *O. lanceolata* recuerda los *Melampyrum* por sus brácteas grandes de borde dentado, *O. pyrenaea* presenta brácteas estrechas de un color más claro y apenas más largas que sus flores grandes. Ambas tienen ápice de la inflorescencia comoso.

En el Pirineo Central aumenta el número y tamaño de las glándulas (0,4-0,8 mm), longitud del estilo (8-9 mm) y flor (8-9 mm) con cápsula (5-5,5 mm); sus hojas son más caducas y no ennegrecen al secar, en contraste con *O. lanceolata* ssp. *olotensis*.

BUBANI (1897) describe con gran detalle su especie a partir del material recolectado en tres localidades del Sobrarbe (entre Labuerda y Ainsa, hacia Pueyo de Araguás y en Fosado Alto); en los últimos años sólo la hemos visto a mayor altitud, en Peña Montañesa y Cotiella (1100-1600 m); en Barbaruens del Ribagorza (1000 m) la vimos ya en fruto y parece más glandulosa que las formas de montaña. Es propio de la especie su pilosidad amarilla en la corola, con pelos flácidos no huecos al perder su contenido (no son pelos claramente glandulosos), que acaso proporcionan el fugaz aroma de membrillo mencionado por BUBANI; otro olor más persistente parece resinoso. La combinación de olores varía en cada población y convendría estudiarla detenidamente con métodos quimiotaxonómicos.

O. pyrenaea Bub. ssp. *abiliana* P. Monts. nova. Al otro lado del anticlinal de Boltaña que coincide casi con el meridiano de Greenwich, aparecen otras poblaciones netamente diferenciadas por su ecología y morfología. Colonizan suelos erosionados en flysch margo-areniscoso, con clima suavizado por la influencia cantábrica; de flor grande (9-11 mm), estilo más corto (6-7 mm), cápsula mayor

(5-6 mm), con divisiones calicinales más cortas que el tubo y obtusas (no acuminato-acutiúsculas). Es muy llamativa su inflorescencia más densa y secunda (subsecunda en *O. pyrenaea*), mucho más glandulosa, de glándulas que pueden rebasar el milímetro de longitud.

Hace unos años tuve oportunidad de repartir, como *O. pyrenaea*, esta subespecie (Exsic. de Liège, Prof. AUQUIER, fasc. 16 n° 7821). Procedía de Bernués, ladera con viento desecante y suelo muy erosionado por incendio-pastoreo excesivos. Dicha circunstancia, con material distribuido ampliamente, permite adoptar este material como típico de la subespecie que vamos a describir a continuación.

Ab O. pyrenaea typica differt: inflorescentia densiora et secunda, flore magna (9-11 mm) styloque breviora (6-7 non 8-9 mm) cum capsula magna (5-6 non 4-5 mm). Bracteis brevioribus et magis glandulosis; stamina minus exserta, antheris minoribus (1,7-1,9 non 2-2,3 mm) cum appendicibus papilliformibus paucis et crassioribus. Hab. in Jacetania, vallibus oscensibus, prope Bernués, 1000-1100 m alt., loco dicto Valpregona. Etiam in Larbesa, Baticrellas, Atarés, Boalar de Jaca, Santa Cruz de la Serós, Longás (Zaragoza), Tiasas Altas, Caniás, Castiello de Jaca et Bescós de la Garçipollera, omnia inter 600-1000 m alt. HOLOTYPUS hb JACA; Isotypi plurimi, Exsicata Leodiensis, cl. P. AUQUIER edita («Soc. Ech. pl. Eur. occ. et Bass. médit». Fasc. 16 n° 7821, et pag. 75-77. Liège).

ASPECTOS GEOBOTANICOS

Por medio de un mapa (Fig. 1) conviene destacar ahora las peculiaridades corológicas, con áreas interpretadas ecológicamente. La experiencia en años de trabajo, nos permite insinuar algunas interpretaciones relacionadas con el esquema publicado en Coimbra (MONTSERRAT, 1974).

Tanto *O. DE BOLÒS* como *J. VIGO* se han ocupado repetidamente de la *O. lanceolata* ssp. *olotensis* *O. Bol.* y en el herbario BC (Instituto Botánico de Barcelona) vimos mucho material de la misma; el área dibujada se basa en dichos datos, sin posibilidad para comprobar ahora los límites

meridionales y suroccidentales. Damos un área satélite del Pallars, aprox. 1300 m, debida al investigador de Jaca J. PUIGDEFABREGAS, cuando en 1964 preparaba su mapa geobotánico del Parque de Aigües Tortes que permanece inédito; son dos ejemplares en flor inconfundibles.

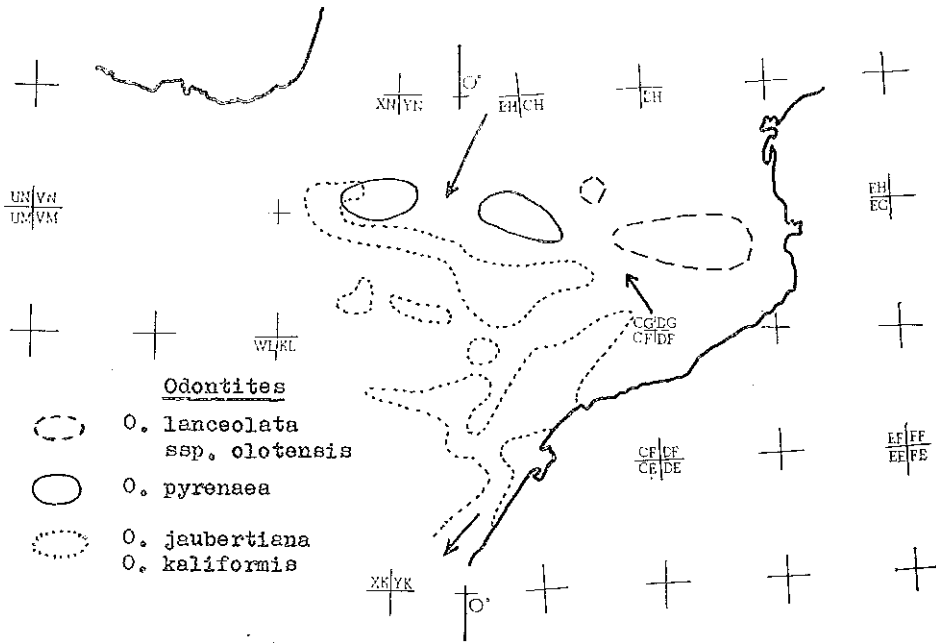


Fig. 1

Por medio de una flecha separamos el área del Pirineo Central (*O. pyrenaea*), de la anterior más propia de las Catalánides-Pirineo Oriental, con afinidades hacia los Alpes occidentales y marítimos.

Se comentó en otra ocasión la importancia del anticlinal de Boltaña (MONTSERRAT, 1978 y 1979), como eje antiguo y decisivo en la evolución histórica de la flora pirenaica; la flecha descendente que casi coincide con el meridiano 0° (Greenwich), indica la separación entre un sector algo oceánico (occidental) y otro continentalizado más oriental.

En una comunicación inédita al 7º Congr. Int. de E. Pirineicos, Seo de Urgel 1974, ampliaba los datos de otro trabajo (MONTSERRAT, 1976) comentando aspectos climáticos relacionados con la evolución de flora y vegetación a lo largo del Terciario-Cuaternario. Un caldeoamiento fuerte de cantiles y pedregales muy soleados, en relieve rejuvenecido continuamente, facilitó el ajuste paulatino de unas plantas mediterráneas a montañas con clima continentalizado, fuertes contrastes térmicos y un rocío casi constante en grietas muy sombrías. Tormentas convectivas frecuentes, fomentan las especies anuales y bienales que deben crecer en verano.

Los pinares de *Pinus nigra* ssp. *salzmannii* alcanzan cotas elevadas (hasta 1500 m) en algunos montes del Sobrarbe, Ribagorza-Pallars y Alt Urgell-Andorra, junto con otras plantas del Levante español muy exigentes en calor; los períodos muy secos y calurosos son interrumpidos por cortas tormentas que empapan unos pedregales recalentados; es agua infiltrada que «alimenta» y refresca unas plantas altamente especializadas. *Achnatherum calamagrostis* y *Festuca gautieri* (*F. scoparia*), junto con formas rastreras de *Thymus vulgaris*, suelen indicar en el Pirineo más seco estos lugares recalentados.

En el Pirineo leridano del Pallars, O. DE BOLÒS (1974) describió su asociación *Picrido-Stipetum calamagrostis* (l. c. pag. 78-80), enriquecida en el Sobrarbe con *Brimewra amethystina* y *Veronica aragonensis*. Este *Odontites* alcanza excepcionalmente los 1850 m en la solana del Cotiella, con *Borderea pyrenaica* y *Linaria bubani*, y parece bajar hasta las cercanías de Ainsa a unos 600 m solamente.

Si atendemos a la variabilidad de población entre límites altitudinales tan amplios, del dominio del *Pinus uncinata* hasta el *Pinus halepensis* y *P. nigra* ssp. *salzmannii*, es fácil comprender su variabilidad, con formas más glandulosas en los ambientes cálidos de la parte baja. Parece que hacia la montaña con pedregales calizos caldeados, alarga estilo y brácteas, sus estambres, y reduce su talla de 30-35 a los escasos centímetros de una planta efímera.

Lo que decimos plantea un problema al intentar la tipificación correcta de *O. pyrenaica*, con tipo y cotipos antiguos

de difícil consulta. Aún en el caso de conocer bien el holotipo nomenclatural, quedaría el problema de su interpretación correcta, aplicable a unas poblaciones observables actualmente y a la creación de unas variedades que con el tiempo podrán delimitarse.

Antes aludimos la dificultad para encontrar viva la población típica en las cercanías de Ainsa, a unos 600 m de altitud. Las lluvias estivales, variables de año en año, resultan imprescindibles para que esta planta pueda desarrollarse entre romeros, pino de alepo, *Bupleurum rigidum* y otras plantas parecidas. Este año hemos explorado detenidamente, en septiembre-octubre, las tres localidades de BUBANI sin resultado, apareciendo únicamente *O. lutea*, *O. viscosa* y la *O. rubra* en vallonadas frescas. Acaso el próximo año podamos aclarar este aspecto de la ecología estival, en una de las plantas más interesantes del Pirineo Central seco.

Por lo que respecta a la *O. pyrenaea* ssp. *abiliana*, centrada en el eje Jaca-San Juan de la Peña, cabe considerarla como una de las formas ancestrales del grupo que han logrado persistir gracias a un clima suavizado por el Cantábrico. Exige un flysch margoso, entre derrubios permeables que acumulan agua de las tormentas tan frecuentes en mayo-junio, con otras ocasionales en pleno verano; pluviosidad otoñal muy segura, con tormentas de agosto decisivas para el vigor de cada población.

Thymelaea pubescens, *Onosma pyrenaica* Timbal-Lagr. (*O. gr. tricerosperma* Lag. de hoja muy estrecha), *Bupleurum rigidum*, *B. frutescens* (raro), y otras termófilas de área parecida, en bosquetes de *Quercus rotundifolia*, *Arceuthobium oxycedri*, *Narcissus requienii*, *N. alpestris*, *Scilla autumnalis*, *Crocus marcetii* Pau, etc., suelen acompañar a la subespecie que ahora comentamos. Todas ellas se mantienen sobre suelo muy erosionado, con crioturbación invernal y un buzamiento de los estratos casi vertical (areniscas o conglomerados salientes), en el flysch de estratos gruesos.

Las dos subespecies de *O. pyrenaea* entran en contacto con los *O. jaubertiana-kaliformis* de los Somontanos y *O. lutea*, todos ellos más termófilos y resistentes a la sequía estival,

con rápido desarrollo en otoño. En el contacto por la parte de Yesa (Navarra), aparece el *Linosyris* con *Aster aragoneensis* y *A. willkommii*, en un «Aphyllanthion» muy rico en endemismos ibéricos.

La *O. viscosa*, tan polimorfa, penetra por el Sobrarbe hasta las faldas del Perdido y Cotiella, Benasque, con pequeñas poblaciones en el Luchonnais y Valle de Arán. Se comporta casi como *O. pyrenaea*, pero suele preferir suelos más estables, de carrascal o pinar, en lugares sometidos a fuertes vientos desecantes, pero con el goteo freático que forma costra por acumulación de sales en superficie.

En el Ribagorza de Campo-Seira, la especie *O. lutea* rebasa los 1200 m en Barbaruens y 1300 m en el Serrablo de Campodarbe, con formas netamente distintas a las del litoral catalán (ssp. *linifolia* Rothm.). Esperamos estudiar próximamente las especies mencionadas; acaso permitan interpretar mejor la evolución de los *Odontites* en esta parte nororiental de España y en el Mediterráneo occidental.

BIBLIOGRAFIA

BOLÒS, O. DE

- 1974 Notas sobre vegetación glareícola. *Miscelanea Alcobé*: 77-86. Universidad de Barcelona.

BUBANI, P.

- 1897 *Flora pyrenaea* 1: 278. Mediolani.

MONTSERRAT, P.

- 1974 L'exploration floristique des Pyrénées occidentales. *Bol. Soc. Bot.* 47 (2.ª sér.) Supl.: 227-239 con mapa. Coimbra.
 1976 Clima y paisaje. *P. Cent. pir. Biol. exp.* 7 (1): 149-171. Jaca.
 1979 Biogéographie de la graine des «Petrocoptis». *Webbia*, 34 (1): 523-527. Firenze.

MONTSERRAT, P. & MONTSERRAT, J. M.^a

- 1978 El «*Petrocoptis crassifolia*» su variabilidad y distribución. *Doc. phytosoc.* N. S. 2: 321-328. Lille.

PAU, C.

- 1907 (*O. kalfornis*) *Bull. Soc. Arag. C. Nat.* 6: 28. Zaragoza.
 1914 Cuatro palabras sobre la «*Euphrasia olotensis*» Pourret. *Bull. I. Cat. H. Nat.* 14: 9-11. Barcelona.

ROTHMALER, W.

- 1935 *Plantae novae. Cavanillesia* 7 (6-9): 120. Barcelona.
 1943 Die Aufspaltung von *Odontites* Hall. ex Zinn. *Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins.* Nov. Ser. 50: 224-230. Weimar.