

- DIAZ-GONZALEZ, T.E. -1975- La vegetación del litoral occidental asturiano. *Rev. Fac. Ciencias Univ. Oviedo* 15-16 (2):369-545.
- LOIDI, J. -1983- Estudio de la Flora y Vegetación de los ríos Deva y Urola en la provincia de Guipuzcoa. Ed. Universidad Complutense de Madrid.
- NAVARRO ANDRES, F. -1974- La Vegetación de la Sierra de Aramo y sus estribaciones (Asturias). *Rev. Fac. Ciencias Univ. Oviedo* 15 (1):111-243.
- NAVARRO ARANDA, F. -1982- Contribución al estudio de la Flora y Vegetación del Duranguesado y la Busturia (Vizcaya). Ed. Universidad Complutense de Madrid.
- ONAINDIA, M. -1985- Estudio florístico, ecológico y fitosociológico de la comarca de las Encartaciones y macizo del Gorbea (Vizcaya). Mem. Tesis Doctoral. inéd. Universidad del País Vasco.
- RIVAS-MARTINEZ, s. -1975- Sobre la nueva Clase Polygono-Poetea annuae. *Phytocoenología* 2 (1-2):123-140.
- RIVAS-MARTINEZ, S., DIAZ, T.E., PRIETO, J.A.F., LOIDI, J. & PENAS, A. -1984- La Vegetación de la alta montaña cantábrica: Los Picos de Europa. Ed. Leonesas.
- TUTIN, T.G., HEYWOOD, V.M., BURGESS, N.A., VALENTINE, D.M., WALTERS, S.M., WEBB, D.A. & MOORE, D.M. (Eds.) -1969,1980- *Flora Europaea*. 5 vol. Cambridge.
- TUXEN, R. & OBERDORFER, E. -1958- Die Pflanzenwelt Spaniens. II Teil. Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich, 32.

(Aceptado para su publicación el 12 de mayo de 1987)

Dirección de los autores: M. HERRERA: Laboratorio de Botánica. Facultad de ciencias. Universidad del País Vasco. C. AEDO, I.E. DIAZ & J.A. PRIETO: Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Facultad de Biología. Universidad de Oviedo.

NOTAS FITOSOCIOLOGICAS SOBRE EL SUDESTE IBERICO

Francisco ALCARAZ & Antonio DE LA TORRE

RESUMEN: Se da cuenta de algunos sintaxones nuevos del SE de España y más concretamente de la provincia de Alicante (*Teucrio-Ulicetum dianii* nova, subasociación típica, *erinacetosum* y *ononidetosum*; *Quercu-Pistacietum lentisci* (Br.-Bl., 1935) A. et O. Bolòs 1950 *viburnosum tini* var. nova). Así mismo se proponen una combinación nueva (*Daphno-Festucetum capillifoliae* O. Bolòs et Rigual 1967 *stipetosum tenacissimae* (Alcaraz et Rivas-Martínez in Alcaraz 1984) comb. nova y el nombre corregido de otra (*Jasonio-Teucrietum thymifolii* (Rigual, Esteve et Rivas Goday 1962) corr.

SUMMARY: As a result of phytosociological investigation on the "Sierra del Maigmó" (Alicante, Spain) we described a new association (*Teucrio-Ulicetum dianii*) with some subassociations. We make a new combination and, according to the Code of Phytosociological Nomenclature, we propose the correction of *Jasonio-Teucrietum thymifolii*.

Como resultado de investigaciones fitosociológicas en la provincia de Alicante, se proponen algunos sintaxones nuevos o cuya descripción no se adapta por completo a las reglas observadas en el Código de Nomenclatura Fitosociológica (Barkman et al., 1986).

Dentro del amplio territorio del sudeste ibérico, en esta nota se ha puesto especial énfasis en las zonas correspondientes a los sectores Alicantino (provincia Murciano-Almeriense) y Setabense (provincia Valenciano-Catalano-Provenzal). Para este último se aportan datos del distrito Alcoyano (Sierras del Maigmó, Carrascal de Alcoy, etc.).

A continuación se detalla el esquema sintaxonómico de las comunidades tratadas en el presente trabajo:

Cl. *Asplenietea trichomanis* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Oberd. 1977.

O. *Asplenietalia petrarchae* Br.-Bl. et Meier 1934.

Al. *Teucrion buxifolii* Rivas Goday 1955.

As. *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*
Rigual, Esteve et Rivas Goday 1962 corr.

Cl. *Lygeo-Stipetalia* Rivas-Martínez 1977.

O. *Lygeo-Stipetalia* (Br.-Bl. et O. Bolòs (1945) 1957)
Rivas-Martínez 1977.

Al. *Festucion scariosae* Martínez-Parras, Peinado et Alcaraz 1984.

As. *Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae* O.
Bolòs et Rigual 1967.

subas. *stipetosum tenacissimae* (Alcaraz et
Rivas-Martínez in Alcaraz 1984) comb. nova.

Cl. *Ononido-Rosmarinetaea* Br.-Bl. 1947.

O. *Rosmarinetaea* Br.-Bl. 1931.

Al. *Rosmarino-Ericion* Br.-Bl. 1931.

As. *Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii* nova.
subas. típica.

subas. *erinacetosum anthyllidis* nova.
subas. *ononidetosum fruticosae* nova.

Cl. *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. 1947.

O. *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* Rivas-Martínez 1975.

Al. *Oleo-Ceratonion* Br.-Bl. 1936.

As. *Querco-Pistacietum lentisci* (Br.-Bl. 1935) A.
et O. Bolòs 1950.

subas. *asparagetosum stipularis* O. Bolòs 1967.
variante *viburnosum tini* nova.

MATERIAL Y METODOS

El estudio analítico y sintético de la vegetación ha sido realizado según las metodologías propias de la fitosociología integrada (Gehu & Rivas-Martínez, 1981).

Respecto a la nomenclatura taxonómica utilizada se ha seguido fundamentalmente el criterio de "Flora Europaea" (Tutin et al., 1964-1980), excepto en los casos siguientes:

Asparagus horridus L. in J.A. Murray
Chiliadenus saxatilis (Lam.) Brullo
Coronilla minima L. subsp. *clusii* (Duf.) Murb.
Fumana hispidula Loscos et Pardo
Helianthemum cinereum (Cav.) Pers. subsp. *rotundifolium* (Dun.) Greuter & Burdet.
Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum. Cours. subsp. *thibaudii* (Pers.) Meikle
Iberis carnosa Willd. subsp. *hegelmairei* (Wk.) Moreno
Teucrium buxifolium Schreb. subsp. *thymifolium* (Schreb.) Pau
Teucrium homotrichum (Font Quer) Rivas-Martínez
Thymelaea argentata (Lamk.) Pau
Thymus moroderi Pau
Ulex parviflorus Pourr. var. *dianius* O. Bolòs et J. Vigo

SINTAXONES NUEVOS O PROBLEMATICOS

1. Asociación *Jasonio glutinosae*-*Teucrietum thymifolii* Rigual, Esteve et Rivas Goday 1962 corr.

(= *Jasonio*-*Teucrietum buxifolii* Rigual, Esteve et Rivas Goday 1962)

Lectotypus: Rigual, Esteve et Rivas Goday 1962, tabla 2, inv. 1.

Vegetación discontinua formada por caméfitos, entre los que destaca *Teucrium buxifolium* subsp. *thymifolium* y *Chiliadenus saxatilis*, limitándose a fisuras rocosas con rellenos térreos de los pisos termo y mesomediterráneo con ombroclima semiárido a seco. Suele aparecer en orientaciones no muy sombrías.

Presente en los sectores Manchego (subsector Manchego-Murciano), Murciano, Alicantino y Setabense.

Discusión: El hecho de que los inventarios originales de la asociación procedan de la sierra de Salinas (Villena, Alicante) donde está ausente el tipo de *Teucrium buxifolium*, sustituido por la subsp. *thymifolium*, obliga a realizar el cambio del nombre de asociación (art. 43).

2. Asociación *Daphno hispanicae*-*Festucetum capillifoliae* O. Bolòs et Rigual 1967.

(=*Arrhenathero murcici*-*Festucetum capillifoliae* Alcaraz et Rivas Martínez in Alcaraz 1984)

Tabla 1.

Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae O. Bolós & A. Rigual 1967
(Festucion scariosaae. Lygeo-Stipetalia. Lygeo-Stipetea)

Núm. orden	1	2	3	4
Altitud (Dm)	112	112	79	90
Area (m ²)	3	30	15	60
Inclinación °	40	40	20	15
Orientación	NE	SE	NW	SE
Nº de especies	10	7	14	10
Características de asociación y unidades superiores:				
<i>Festuca capillifolia</i>	1.2	1.2	1.1	3.2
<i>Avenula bromoides bromoides</i>	1.1	1.2	+	2.2
<i>Helictotrichon filifolium</i>	1.2	4.4	3.3	2.2
<i>Dactylis glomerata hispanica</i>	.	1.2	.	1.2
<i>Stipa offneri</i>	.	.	1.1	1.2
<i>Koeleria valesiana</i>	.	.	1.1	.
<i>Carex halleriana</i>	.	.	.	2.3
Dif. subasociación stipetosum tenacissimae:				
<i>Stipa tenacissima</i>	.	.	+2	+2
Acompañantes:				
<i>Linum narbonense</i>	.	.	+	.
<i>Thymus vulgaris</i>	1.1	.	.	.
<i>Cistus albidus</i>	1.1	.	+	.
<i>Sedum sediforme</i>	1.1	.	.	.
<i>Silene mellifera</i>	+	.	.	.
<i>Teucrium homotrichum</i>	+	.	.	.
<i>Iberis carnosa hegelmaeri</i>	+	.	.	.
<i>Sedum album</i>	+	.	.	.
<i>Brechypodium retusum</i>	.	2.2	2.2	.
<i>Asphodelillus cerasiferus</i>	.	1.1	1.1	1.1
<i>Euphorbia marjolensis</i>	.	1.1	.	.
<i>Erica multiflora</i>	.	.	+	.
<i>Ononis fruticosa</i>	.	.	+	.
<i>Fumana ericoides</i>	.	.	+	.
<i>Ononis mitutissima</i>	.	.	+	.
<i>Helianthemum origenifolium</i>	.	.	.	+2
<i>Polygala rupestris</i>	.	.	.	+

LOCALIDADES: 1 y 2, Maigó (YH0664). 3, Catí (YH0064).

4, Sierra de Quibas: Abanilles (XH6541); ALCARAZ, 1984: 262 (typus subes.).

Lectotypus: O. Bolòs 1967, tabla 32, inv. 1.

Pastizal denso de baja altura, dominado por hemicriptófitos y caméfitos graminoides, entre los que destaca *Festuca capillifolia*, *Avenula bromoides* subsp. *bromoides* y *Helictotrichon filifolium*.

Ocupa suelos carbonatados profundos (rendsinas), con ombroclima al menos seco, de los pisos meso y supramediterráneo.

Variabilidad: Alcaraz (1984) distingue la subasociación *stipetosum tenacissimae* del *Arrhenathero-Festucetum capillifoliae*, que se considera sinónima de la asociación descrita por O. Bolòs y A. Rigual (1967) en las montañas diánicas, por lo que se estima necesario su subordinación al sintaxon que nomenclaturalmente tiene prioridad (*Daphno-Festucetum capillifoliae* subas. *stipetosum tenacissimae* (Alcaraz 1984) comb. nov.) (art. 4).

Asociación conocida de los sectores Murciano, Manchego (subsector Manchego-Murciano) y Setabense.

Sintaxonómicamente parece más correcto el encuadre que proponen Martínez-Parras, Peinado y Alcaraz (1984), incluyendo esta asociación dentro de la alianza *Festucion scariosae* propuesta en dicho trabajo y no el dado por O. Bolòs y A. Rigual (1967): Alianza *Xeracantho-Erinaceion* (Quézel 1951) O. Bolòs 1967 del orden *Erinacetalia* Quézel 1951 dentro de la clase *Ononido-Rosmarineta* Br.-Bl. 1947.

La alianza *Festucion scariosae* incluye además la asociación *Helictotricho-Festucetum scariosae* Martínez-Parras, Peinado et Alcaraz 1984 de los horizontes medio y superior del piso mesomediterráneo bético.

La comunidad que representa *Daphno-Festucetum capillifoliae*, etapa de degradación del *Bupleuro-Quercetum rotundifoliae* S., sustituye a los espartales en el piso mesomediterráneo si el ombroclima es al menos seco medio.

3. Asociación *Teucro homotrichi-Ulicetum dianii* nova.

(=*Rosmarino-Lithospermetum* sensu Rigual 1972 non Br.-Bl. 1924)

Tabla 2.

Características y estructura: Matorral denso (cob. 60%) de mediana altura (75-100 cm) dominado por el nanofanerófito *Ulex parviflorus* var. *dianius*, con un estrato camefítico de gran diversidad, destacando en él, por su fidelidad o abundancia, *Teucrium homotrichum*, *Thymus vulgaris*, *Bupleurum frutescens*, *Erica multiflora*, *Fumana hispidula*, etc. Es resaltable el aspecto invernal de la comunidad, debido a la intensa floración de *Erica multiflora* y *Ulex parviflorus* var. *dianius*.

Ecología: Piso mesomediterráneo con ombroclima seco. Ocupa suelos carbonatados profundos (rendsinas), en vías de degradación por la tala de carrascas y repoblaciones de *Pinus halepensis*, así como los claros del coscojar, sobre suelos con horizonte húmifero menos evolucionado (xerosoles cálcicos).

Variabilidad: Junto a la subasociación típica (subas. *ulicetosum dianii* nova; typus tabla 2, inv. 1), se considera la existencia de otras dos:

subas. *erinacetosum anthyllidis* nova; typus tabla 2, inv. 5. Diferenciada por la presencia de especies de óptimo supramediterráneo, que bajan al horizonte superior del piso mesomediterráneo, suponiendo el tránsito a los matorrales del Siderito-Salvion *lavandulifoliae* Izco et Molina inéd. Entre las especies diferenciales cabe destacar *Erinacea anthyllis* y *Helianthemum croceum*. Es por tanto una variante propia del horizonte superior del piso mesomediterráneo, en la que están ausentes las especies más termófilas de la subasociación típica (*Coronilla minima*, subsp. *clusii*, *Linum narbonense*, *Asparagus horridus*, etc.).

subas. *ononidetosum fruticosae* nova; typus tabla 2, inv. 8. Es típica de suelos margosos, diferenciada por *Ononis fruticosa*, que le imparte un vistoso colorido en la época de máxima floración (mayo-junio).

Corología y sintaxonomía: Ampliamente distribuida en todo el distrito Alcoyano (subsector Alcoyano-Diánico, sector Setabense) siendo una excelente indicadora del límite con el Alicantino. Esta comunidad ha sido mal interpretada por numerosos autores: O. Bolòs (1967) describe la subasociación *ulicetosum* del *Quercetum rotundifoliae* en las montañas diánicas; un análisis de las tablas revela que se trata de inventarios complejos, en los que se mezcla el matorral heliófilo con el carrascal (*Ulex parviflorus* no puede vivir en el interior de carrascales bien constituidos). Rigual (1972) cita en Alicante la asociación provenzal *Rosmarino-Lithospermetum*, propia de los sectores Provenzal y Vallesano-Empordanés, que en ningún modo alcanza los más meridionales de la provincia corológica Valenciano-Catalano-Provenzal; de hecho, los inventarios presentados en la obra citada se corresponden fielmente al sintaxon que se propone como nuevo.

Esta realidad, junto a la homogeneidad de la comunidad en un amplio y bien caracterizado territorio, son razones más que suficientes para la proposición de esta asociación nueva.

Sintaxonómicamente pasaría a engrosar las comunidades del *Rosmarino-Ericion*.

Sinfitosociología: Etapa de degradación avanzada en el *Bupleuro-Querceto rotundifoliae* S.

5. Asociación *Quercus cocciferae-Pistacietum lentisci* (Br.-Bl. 1935) O. Bolòs 1950.

Tabla 3.

Coscojar denso de *Quercus coccifera* y *Pistacia lentiscus* con un estrato herbáceo muy empobrecido.

Abunda en suelos calizos de tipo Xerosol cálcico, muchas veces en fase petrocálcica, del piso termomediterráneo con ombroclima semiárido (vegetación potencial) y seco (primera etapa de degradación del *Rubio-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris et Figuerola 1982) de la provincia corológica Valenciano-Catalano-Provenzal.

Variabilidad: Se reconoce la subasociación meridional, pobre en especies, *asparagetosum stipularis* O. Bolòs 1967. En ella se distingue una variante de fondos de barrancos húmedos con

Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii as. nova
(Rosmarino-Ericion. Rosmarinetalia. Ononido-Rosmarinetea)

Nº de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitud (Dm)	63	75	67	66	114	110	126	75	76	67
Area (m²)	200	80	100	40	100	50	40	50	150	30
Inclinación (º)	10	20	20	30	15	15	15	30	30	5
Orientación	SE	SW	S	SE	SE	NE	S	NW	NW	NNE
Nº de especies	36	30	31	22	18	22	25	22	31	28

Características de asociación y unidades superiores

<i>Ulex parviflorus</i> var. <i>dianius</i>	2.2	2.1	2.3	1.1	+	+2	+	3.2	3.2	1.1
<i>Teucrium homotrichum</i>	1.1	.	1.1	1.1	1.2	1.1	+	.	1.1	+
<i>Fumana ericoides</i>	1.1	1.1	1.1	2.2	.	+	.	.	1.1	1.1
<i>Thymus vulgaris</i>	1.1	1.1	.	1.1	2.2	+	2.1	1.1	2.2	.
<i>Bupleurum frutescens</i>	1.1	+	1.1	1.1	+	.	+	2.1	1.1	+
<i>Cistus clusii</i>	1.1	1.1	+	1.1	.	.	2.2	.	1.2	.
<i>Helianthemum pilosum</i>	+	1.1	+	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+
<i>Helianthemum syriacum thibaudi</i>	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.	+	+
<i>Coronilla minima clusii</i>	1.1	2.2	1.1	.	.	.	.	+	+	1.1
<i>Atractilis humilis</i>	1.1	+	1.1	+	.	.	.	+	.	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	3.2	3.2	2.2	2.2	.	.	.	.	.	2.2
<i>Helianthemum cinereum rotundifolium</i>	.	.	.	+	.	+	1.1	2.1	1.1	+
<i>Lithodora fruticosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.1
<i>Cistus albidus</i>	+	+	.	.	1.2	+	1.1	1.1	1.1	.
<i>Fumana thymifolia</i>	1.1	1.1	+	1.1	+	.	.	.	.	.
<i>Erica multiflora</i>	+2	+	.	.	.	.	.	+	.	1.1
<i>Mathiola fruticulosa</i>	.	+	.	.	+	.	.	1.1	+	.
<i>Sideritis angustifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	1.1
<i>Anthyllis cytisoides</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.	+	.
<i>Staezelina dubia</i>	+	.	.	.	+	2.2	.	.	+	+
<i>Teucrium carolipau</i>	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.
<i>Paronychia suffruticosa</i>	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.
<i>Fumana hispida</i>	1.1	+	.	.	.	+	.	.	.	1.1
<i>Helianthemum cinereum</i>	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lavandula latifolia</i>	+	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.

Diferenciales subasociación erinacetosum

<i>Erinacea anthyllis</i>	.	.	.	.	2.3	3.3	+2	.	.	.
<i>Helianthemum croceum</i>	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Scabiosa turoletensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Diferencial subasociación ononidetosum

<i>Ononis fruticosa</i>	3.3	1.1	2.3
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Acompañantes										
<i>Carex hallerana</i>	+2	+2	.	.	.	.	.	+2	+2	.
<i>Brachypodium retusum</i>	1.1	+2	+	+	1.1	.	1.1	2.2	1.1	.
<i>Helictotrichon filifolium</i>	1.2	1.2	.	.	2.3	.	+2	+2	2.2	.
<i>Koeleria velleiana</i>	+2	+2	+	+	1.1	+2	+	+	1.1	.
<i>Rhamnus lycioides</i>	+	1.1	+	.	.	.	1.1	+	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	+	.	.	1.1	.	1.2	.	+	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+	+	+	.	.	1.1	.	+	.	+
<i>Stipa offneri</i>	.	+	+	+	.	.	1.1	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	2.2	1.1	.
<i>Stipa tenacissima</i>	+2	.	+	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Pinus halepensis</i>	2.1	.	.	.	.	2.3	.	.	1.1	2.2
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	.	2.2	1.1	.	.	+
<i>Juniperus oxycedrus</i>	1.2	.	.	.	.	2.2	+	.	.	+
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i>	.	.	.	+	.	.	.	1.1	+	.
<i>Sedum album</i>	.	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.

Características de alianza, orden y clase en uno o dos inventarios:

Convolvulus lanuginosus + en 2 y 3; *Ononis minutissima* + en 5 y 9; *Teucrium capitatum* + en 3 y 10; *Argyrolobium zanonii* + en 1; *Viola arborescens* + en 1; *Helichrysum decumbens* + en 1; *Globularia alypum* + en 1 y 3; *Digitalis obscura* + en 5 y 6; *Cistus salviaefolius* + en 5; *Centaurea boissieri* subsp. *mariolensis* + en 5 y 7; *Onobrychis stenorrhiza* 1.1 en 2; *Onobrychis saxatilis* 1.1 en 2 y 10; *Thymus moroderi* 1.1 en 10; *Coris monspeliensis* + en 10; *Asperula aristata* + en 4 y 7; *Hedysarum humile* + en 3; *Thymelaea argentata* + en 3

Acompañantes en uno o dos inventarios:

Linum narbonense + en 2, 1.1 en 8; *Asparagus stipularis* + en 1 y 3; *Santolina chamaecyparissus* 1.1 en 4, + en 5; *Astragalus monspeliensis* 1.1 en 5, 2.2 en 8; *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* 1.1 en 5, +2 en 6; *Anthyllis vulneraria* 1.1 en 4 y 7; *Biscutella valentina* + en 4 y 7; *Tunica saxifraga* + en 4 y 7; *Astragalus incanus* + en 1; *Rhamnus alaternus* + en 1; *Pistacia lentiscus* +2 en 1; *Ephedra fragilis* 1.2 en 2; *Phagnalon rupestre* + en 3; *Phlomis lychnitis* + en 5; *Asphodelus cerasiferus* 1.1 en 5; *Aphyllanthes monspeliensis* +2 en 5; *Dorycnium hirsutum* + en 6; *Festuca capillifolia* +2 en 6; *Plantago sempervirens* + en 6; *Festuca hystrix* 1.1 en 7; *Echinops ritro* + en 10.

Localidades: 1- Ctra. Agost-Castalla, YH0863; 2- Barranco de Badallet (Petrer), XH9965; 3- Ctra. Tibi-Jijona; 4- Ctra. Nacional 340 (Alcoy); 5- Maigmó, YH0064; 6- Guixop, YH0466; 7- Carrascal de Alcoy (Font Rotja); 8- Estret (Agost), YH0463; 9- Ctra. del Cantal, YH0765; 10- Camino de la Rabosa (Petrer).

**Quercus cocciferae-Pistacietum lentisci (Br.-Bl. 1935) O. Bolós 1950
(Oleo-Ceratonion. Pistacio-Rhamnetalia alaterni. Quercetea ilicis)**

Núm. orden	1	2	3
Altitud (Dm)	65	69	55
Area (m²)	30	15	100
Inclinación °	30	35	20
Orientación	S	SE	N
Nº de especies	10	13	27

Características de asociación y unidades superiores:

<i>Quercus coccifera</i>	2.2	5.4	3.3
<i>Pistacia lentiscus</i>	1.2	+	1.2
<i>Rhamnus lycioides lycioides</i>	2.2	1.1	+
<i>Olea europaea sylvestris</i>	.	+	.
<i>Clematis flammula</i>	.	+	1.1
<i>Lonicera implexa</i>	.	+	1.1
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	+	+
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	2.1	1.1
<i>Rubia peregrina longifolia</i>	.	.	1.1
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+
<i>Carex halleriana</i>	.	.	1.2
<i>Rubia peregrina peregrina</i>	.	.	2.2

Dif. subas. asparagetosum stipularis:

<i>Asparagus horridus</i>	+	.	.
<i>Osyris quadripartita</i>	3.2	2.1	1.1
<i>Ephedra fragilis</i>	2.2	.	+

Dif. var. viburnosum tini:

<i>Viburnum tinus</i>	.	.	2.2
<i>Hedera helix</i>	.	.	2.2
<i>Pistacia terebinthus</i>	.	.	1.1
<i>Smilax aspera mauritanica</i>	.	.	2.2

Acompañantes:

Inv. 1: *Teucrium pseudo-chamaepitys* +; *Bupleurum fruticosum* 1.1; *Brachypodium retusum* 2.2. Inv. 2: *Coronilla minima clusii* +; *Erica multiflora* +; *Bupleurum fruticosum* +; *Brachypodium retusum* 1.2. Inv. 3: *Arbutus unedo* +; *Bupleurum rigidum* 1.1; *Phyllirea angustifolia* +; *Arenaria montana intricata* +; *Scrophularia sciophila* +; *Digitalis obscura* +; *Pinus halepensis* 2.2; *Galium valentinum* +; *Erica multiflora* +; *Bupleurum fruticosum* +.

Localidades: 1, Carretera Castilla (YHO762). 2, Estret (YHO463).
3, Barranco de la Choll (YHO161).

suelos más profundos, donde se refugian especies con mayores exigencias hídricas como *Viburnum tinus*, *Hedera helix*, *Pistacia terebinthus* y *Smilax aspera* subsp. *mauritanica*, que se consideran diferenciales de la variante que se propone como nueva: *viburnosum tini*.

La subasociación *asparagetosum stipularis* se asienta sobre suelos poco profundos, en los que representa la primera etapa de degradación del *Rubio-Quercetum rotundifoliae* típico. La variante *viburnosum tini* constituye la primera etapa de degradación del *Rubio-Quercetum rotundifoliae fraxinetosum orni* Costa, Peris et Figuerola 1982.

BIBLIOGRAFIA

- ALCARAZ, F.J. -1984- Flora y vegetación del NE de Murcia. Secretariado de Publicaciones de la Univ. de Murcia.
- BARKMAN, J.J., MORAVEC, J. & RAUSCHERT, S. -1986- Code of Phytosociological Nomenclature, 2nd. edition. *Vegetatio*, vol. 67(3):145-195. Dordrecht.
- BOLOS, O. -1967- Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura. *Mem. Real Acad. Cienc. Artes Barcelona*, nº 724, vol. 38(1), 280 págs., Barcelona.
- COSTA, M., PERIS, J.B. & FIGUEROLA, R. -1982- Sobre los carrascales termomediterráneos valencianos. *Lazaroa*, 4:37-52. Madrid.
- GEHU, J.M. & RIVAS - MARTINEZ, S. -1981- Notions fondamentales de Phytosociologie. *Sintaxonomie*. J. Cramer.
- MARTINEZ-PARRAS, J.M., PEINADO, M. & ALCARAZ, F.J. -1984- Estudio de la serie mesomediterránea basífila de la encina (*Paeonio-Quercetum rotundifoliae* S.) *Lazaroa*, 5:119-129, Madrid.
- RIGUAL, A. -1972- Flora y vegetación de la provincia de Alicante. I.E.A., Diputación Provincial de Alicante.
- RIGUAL, A., ESTEVE, F. & RIVAS GODAY, S. -1962- Contribución al estudio de la *Asplenetea rupestris* de la región sud-oriental de España. *Anal. Inst. Bot. J. Cavanilles*, T. XX:129-158, Madrid.
- TUTIN, T.G. ET AL. (EDS.) -1969/1980- *Flora Europaea*, 5 vols., Cambridge University Press.

(Aceptado para su publicación el 18 de septiembre de 1987)

Dirección de los autores: Departamento de Biología Vegetal de Murcia, 30100 Murcia, España.
Trabajo realizado con la ayuda del proyecto nº 2201/83 de la CAICYT del MEC.