

V JORNADAS DE FITOSOCIOLOGÍA. VEGETACIÓN DE RIBERAS DE AGUA DULCE. II	Ed. M. J. del Arco & W. Wildpret	1987
Universidad de La Laguna. Secretariado de Publicaciones. Ser. INFORMES N° 22; pp. 159-176		

## DATOS SOBRE LOS BOSQUES RIBEREÑOS DE ALISO (*ALNUS GLUTINOSA*) CÁNTABRO-ATLÁNTICOS IBÉRICOS

J. AMIGO y J. GUITIÁN  
Departamento de Botánica  
Universidad de Santiago

J. A. FERNÁNDEZ PRIETO  
Departamento de Botánica  
Universidad de Oviedo

### Resumen:

En este trabajo se presenta un estudio de los bosques ribereños de aliso (*Alnus glutinosa*) cantabro-atlánticos, reconociéndose tres asociaciones diferentes: *Hyperico androsaemi-Alnetum*, *Valeriano pyrenaicae-Alnetum* y *Senecio bayonensis-Alnetum*; de éstas las dos últimas son de nueva descripción. Se propone también la nueva subalianza *Hyperico androsaemi-Alnenion* sobre la que se realizan precisiones florísticas, corológicas, etc.

**Resumé:** Données sur les forêts riveraines d'aune (*Alnus glutinosa*) cantabro-atlantiques ibériques.

Nous présentons un étude des forêts riveraines d'aune (*Alnus glutinosa*) cantabro-atlantiques, et nous en reconnaissons trois associations différents: *Hyperico androsaemi-Alnetum*, *Valeriano pyrenaicae-Alnetum* et *Senecio bayonensis-Alnetum*; les deux dernières sont ici décrites pour la première fois. Nous proposons aussi la nouvelle sousalliance *Hyperico androsaemi-Alnenion* sur laquelle nous faisons quelques précisions floristiques, chorologiques, etc.

La escasez de información, hasta el presente, sobre el tipo de vegetación al que nos referimos en el título, nos ha llevado a abordar su estudio en un marco geográfico relativamente amplio; esto nos deberá permitir una visión de estos bosques adecuada para reconocer los distintos sintaxones que pudieran evidenciarse en el área y sus límites, con el mayor grado de precisión posible.

En nuestra opinión hay algunas razones que han contribuido en alto grado a dificultar la interpretación de estas formaciones arbóreas, al menos en lo que se refiere al noroccidente ibérico. Por un lado, la falta de precisión en el uso de conceptos como "bosques ribereños" y "bosques pantanosos" que, desde el punto de vista fitosociológico, son incluíbles en dos clases diferentes *Quercus-Fagetea* y *Alnetea glutinosae*, respectivamente. Por otro lado, los datos existentes eran básicamente referidos a áreas reducidas por lo que resulta difícil establecer modelos de valor más general.

Nuestro trabajo se refiere exclusivamente a los "bosques ribereños", sin abordar el de los "bosques pantanosos" (*Alnetea glutinosae*) que, es evidente, precisan de un análisis particular. Este tipo de "bosques pantanosos", como su nombre indica, ocupan suelos encharcados continuamente por aguas escasamente oxigenadas lo que favorece el desarrollo de suelos turbosos. Por el contrario los "bosques ribereños" ocupan suelos sometidos a encharcamiento más o menos prolongado como consecuencia de las fluctuaciones del caudal de los ríos en cuyo margen se asientan; se trata de suelos caracterizados por presentar horizonte "gley".

Dentro de los territorios cantabro-atlánticos ibéricos, se conocían con cierta precisión los bosques ribereños del sector cantabro-euskaldún, ahora incluídos en la asociación *Hyperico androsaemi-Alnetum*, a través de numerosos trabajos (BRAUN-BLANQUET, 1967; C.NAVARRO, 1982; J.LOIDI, 1983; M.ONAINDIA, 1985). Sobre todo este conocimiento era amplio en Vizcaya y Guipúzcoa por lo que no nos pareció necesario el inventariado de estas áreas; por ello nuestro trabajo de campo se ha centrado en el muestreo de los bosques de ribera cantabro-atlánticos, asturianos y gallegos.

Con la información de que ahora disponemos se pueden reconocer en el territorio objeto de estudio, con claridad, una frontera fitogeográfica, al menos en lo que respecta a este tipo de vegetación, que se establece hacia el río Eume y que coincide con los límites indicados (RIVAS-MARTINEZ & al., 1984) para los sectores galaico-asturiano, a septentrión, y galaico-portugués, a meridión. Así, en los territorios galaico-portugueses estos bosques ribereños presentan entre sus elementos arbóreos *Fraxinus angustifolia*, común en las formaciones homólogas en la Región Mediterránea y prácticamente ausente en el resto del territorio estudiado; del mismo modo *Galium broterianum*, que es común en las alisedas mediterráneo-iberoatlánticas, participa en los bosques ribereños galaico-portugueses donde encuentra su límite septentrional de dispersión.

Por el contrario, tanto en el sector galaico-asturiano como cantabro-euskaldún se hacen dominantes tanto *Fraxinus excelsior* como un conjunto de herbáceas tales como *Carex remota*, *Festuca gigantea* o *Stachys sylvatica*, ausentes o muy raras en los bosques ribereños mediterráneos y galaico portugueses. En esta última unidad fitogeográfica la presencia de estos taxones está, en líneas generales, restringida a los territorios más septentrionales, entre los ríos Eume y Ulla, del subsector compostelano-lucense que presenta bosques ribereños claramente transicionales como veremos más adelante.

Estas consideraciones, nos llevan a reconocer en el mundo cantabro-atlántico ibérico dos grandes tipos de bosques ribereños. Por un lado los de los sectores galaico-asturiano y cantabro-euskaldún que, como los de las restantes áreas eurosiberianas europeas occidentales, se incluyeron clásicamente en el orden *Fagetalia sylvaticae*, a través de la alianza *Alno-Ulmion*; por otro lado los galaico-portugueses que, junto a los mediterráneo-iberoatlánticos, se incluían en el orden *Populetalia albae* a través de la alianza *Osmundo-Alnion*. Recientemente RIVAS-MARTINEZ & al. (1985) han propuesto incluir todos los bosques ribereños de Europa occidental en el orden *Populetalia albae* en cuyo seno reconocen dos subórdenes *Populenalia albae* y *Fraxinenalia excelsioridis* en el segundo de los cuales se integrarían los bosques de *Alno-Ulmion* antes encuadrados en el orden *Fage-*

*talía sylvaticae*.

Hechas estas consideraciones generales, pasamos a continuación a describir los diferentes sintaxones reconocidos para integrar los bosques ribereños presentes en los distintos territorios del área estudiada.

#### BOSQUES RIBEREÑOS GALAICO-PORTUGUESES

En esta unidad fitogeográfica se puede reconocer una nueva asociación, de óptimo colino, para la que proponemos el nombre de *Senecio bayonensis-Alnetum glutinosae* de la que aportamos 25 inventarios en la Tabla 1. De la composición florística que en ella se refleja, destacaremos la ya indicada constante presencia de *Fraxinus angustifolia* junto a *Alnus glutinosa*, además de la participación de elementos comunes en las alisedas mediterráneo-iberoatlánticas como *Galium broterianum* y *Carex broteriana*; esto hace aconsejable la inclusión de esta asociación en la alianza *Osmundo-Alnion* y en el suborden *Populetalia albae*, posición que está avalada por la ausencia o casi de los elementos de *Fagetalia*, diferenciales del suborden *Fraxinentalia excelsioridis*.

Entre las diferenciales frente a las restantes asociaciones de la alianza *Osmundo-Alnion* señalemos, en los bosques galaico-portugueses, la frecuencia elevada de *Senecio nemorensis* subsp. *bayonensis* de areal cantabro-atlántico.

La asociación *Senecio bayonensis-Alnetum* en su aspecto típico (subas. *alnetosum glutinosae*, sintipo inv. 11, Tabla 1) es reconocible en todo el subsector galaico-portugués. Puntualmente en los ríos del subsector Compostelano-lucense se puede reconocer una subasociación *fraxinetosum excelsioridis* nova, a la que corresponden los inventarios 18 al 25 de la Tabla 1 (sintipo inv. 22); esta subasociación representa la introgresión en este territorio transicional de elementos comunes en los bosques ribereños más septentrionales, ya incluíbles en la alianza *Alno-Ulmion* (subord. *Fraxinentalia excelsioridis*), pudiendo usarse como diferencial de este sintaxon, sobre todo, *Fraxinus excelsior*.

BRAUN-BLANQUET & al. (1956) al describir su *Scrophulario-Alnetum* le asignan un amplio areal que abarcaría, junto a territorios mediterráneos portugueses, toda la Galicia meridional; por tanto, si como parece razonable en la actualidad el concepto de *Scrophulario-Alnetum* Braun-Blanquet & al. 1956 se restringe a los bosques ribereños de óptimo mediterráneo, los inventarios 815 y 673 de la Tabla 6 presentada por los citados autores, aunque pobres en elementos diagnósticos, deben ser referidos a nuestro *Senecio-Alnetum*.

Los inventarios publicados por CASASECA (1960) del término municipal de Santiago de Compostela fueron incluídos por el citado autor en las asociaciones "*Carex pendula-Alnetum* Bellot & Casaseca" (homónimo posterior de la *Carici pendulae-Alnetum* O. Bolos & Oberd. in Oberd. 1953), y *Cariceto laevigatae-Alnetum* (Allorge 1922) Schwickerat 1937; creemos que en realidad corresponden, en su mayor parte, a aspectos atípicos de la asociación que aquí se ha propuesto, en algunos casos con contactos hacia bosques pantanosos de la *Alnetea glutinosae*. Consideraciones similares se podrían hacer con respecto, al menos a parte de los inventarios publicados por BELLOT (1966) e incluídos por él en la alianza *Alnion glutinosae*.

#### BOSQUES RIBEREÑOS GALAICO-ASTURIANOS Y CANTABRO-EUSKALDUNES

Todos los bosques ribereños tienen, como ya sugerimos antes, la presencia junto a *Fraxinus excelsior* de un conjunto de plantas ausentes o muy raras en los bosques del *Senecio bayonensis-Alnetum* y, por supuesto, en los mediterráneos de la misma alianza *Osmundo-Alnion*. Por un lado taxones como *Carex sylvatica*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, *Lamiasstrum galeobdolon* o incluso árboles como el propio *Fraxinus excelsior* o *Ulmus glabra* -que clásicamente se han considerado propios del orden *Fagetalia sylvaticae*- pueden ser ventajosamente utilizados como diferenciales del suborden *Fraxinentalia excelsioridis* frente al *Populetalia albae*. Por otro, un grupo de plantas como *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea* o *Stachys sylvatica*, que son características de los bosques ribereños del *Alno-Ulmion*, alianza que incluiría estas formaciones vegetales eurosiberianas de Europa occidental.

Ahora bien dentro de la amplia área indicada, parece necesario independizar el conjunto de bosques ribereños de los territorios cantabro-atlánticos en una nueva subalianza *Hyperico androsaemi-Alnenion*. Este sintaxon se puede diferenciar claramente tanto de la subalianza tipo (*Alnenion glutinoso-incanae*) como de la *Ulmenion carpinifoliae*, a través de un grupo de plantas tales como *Hypericum androsaemum*, *Osmunda regalis*, *Seneccio nemorensis* subsp. *bayonensis* o, incluso, *Salix atrocinerea* ausente en los bosques de las otras subalianzas que tienen, a su vez, elementos diferenciales ausentes de los bosques ribereños cantabro-atlánticos. El territorio de los bosques del *Hyperico androsaemi-Alnenion* se caracteriza por presentar un clima poco contrastado térmicamente y con inviernos no muy fríos; en el ambiente de estos bosques riparios se localizan con frecuencia pteridófitos temerosos del frío como *Woodwardia radicans* o *Stegnogramma pozoi*.

Dentro de la relativa homogeneidad de estos bosques ribereños del *Hyperico androsaemi-Alnenion* del norte peninsular, nos parece necesario reconocer dos asociaciones distintas que pasamos a comentar a continuación.

*Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae* (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez in Loidi 1983

Esta asociación, que constituye el tipo de la subalianza, fue dada a conocer por BRAUN-BLANQUET (1967) bajo el trinomen *Carici pendulae-Brachypodio sylvaticae-Alnetum* y corresponde a las denominadas "alisedas de valle" por P. ALLORGE (1941). También estas alisedas fueron denunciadas por C. NAVARRO (1982) de Vizcaya bajo el nombre *Citricaeo lutetianae-Alnetum* que ya había sido usado por OBERDORFER (1953) para bosques diferentes de otros territorios.

La asociación tal como indicamos se conoce bien en Vizcaya y Guipúzcoa, pero no así de Asturias y Cantabria; por ello presentamos 17 inventarios en la Tabla 2 correspondientes a estos territorios más occidentales.

A través de estos datos y de los ya publicados sobre la cuestión, se puede obtener una idea cabal de la composición florística de estos bosques. Destacaremos solamente los taxones que siendo frecuentes en los bosques incluidos en esta asociación, están ausentes o son muy raros en la asociación que luego describiremos de los territorios galaico-asturianos; tienen este carácter plantas como: *Lamiastrum galeobdolon*, *Equisetum telmateia*, *Saxifraga hirsuta*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis* o *Stegnogramma pozoi*.

En lo que se refiere a su corología, el *Hyperico androsaemi-Alnetum*, por lo que conocemos se distribuye por el sector cantabro-euskaldún y el subsector ovetense del sector galaico-asturiano. No obstante existen algunas ligeras penetraciones de este sintaxon en las áreas más orientales del subsector norastórico. En este sentido opinamos que los inventarios publicados por DIAZ GONZALEZ (1975) de las cuencas de los ríos Orio y del arroyo Posadas (Luarca, Asturias) incluidos por él en "*Corylo-Fraxinetum cantabricum* (Allorge 1941) R.Tx. 1954 *wodwardietosum* (V. et P.Allorge 1941) R.Tx. 1954", atendiendo a su composición florística, deben interpretarse como pertenecientes al *Hyperico androsaemi-Alnetum* en su subasociación *osmundetosum* nova; esta subasociación que proponemos (síntipo inv. 16, Tabla 2) está en correspondencia con las situaciones en que los ríos atraviesan áreas de sustrato silíceo.

De la información bibliográfica disponible sobre estos temas, para Asturias, debemos hacer referencia de nuevo a un trabajo de DIAZ GONZALEZ (1975). En la Tabla 35 se recogen 21 inventarios que el autor hace corresponder con la asociación "*Carici laevigatae-Alnetum* (Allorge 1922) Schwickerat 1937"; evidentemente se trata de una tabla compleja en la que se pueden reconocer, en líneas generales, dos tipos de bosque bien diferentes. Por un lado pueden evidenciarse, a través sobre todo del primer bloque de inventarios, bosques pauciespecíficos y sin apenas taxones propios de la *Quercus-Fagetum*; todo parece indicar que se trata de fragmentos de "bosque pantanoso" de la *Alnetum glutinosae*. El segundo bloque de inventarios, que el propio autor discrimina a través de la presencia de *Carex pendula*, son más claramente "bosques ribereños" y al menos en algunos casos por su composición florística debemos asimilar al *Hyperico androsaemi-Alnetum*.

F. NAVARRO (1974) publicó, de la Sierra del Aramo (Asturias), una tabla de 7 inventa

rios que asimila a la asociación "*Cariceto pendulae-Alnetum* Bellot & Casaseca 1960 em. 1968". En nuestra opinión representan fragmentos pobres y poco representativos del *Hyperico androsaemi-Alnetum*.

*Valeriano pyrenicae-Alnetum glutinosae* as. nova

En los territorios al occidente del subsector ovetense, en las riberas de los ríos que van desde el Narcea (Asturias) hasta el Mera (La Coruña), se puede reconocer con claridad esta nueva asociación que proponemos. De ella presentamos 37 inventarios en la Tabla 3 (sintipo inv. 15).

De la composición florística de estos bosques, de la que la tabla indicada puede dar una buena idea, destacaremos que la frecuencia elevada de taxones como *Carex broteriana*, y en menor grado *Valeriana pyrenica*, permite diferenciar sin ambigüedad estos bosques del *Valeriano pyrenicae-Alnetum* de los más orientales del *Hyperico androsaemi-Alnetum*; refuerza esta discriminación la ausencia en aquéllos, de los taxones ya citados en la descripción de la última asociación (*Lamiastrum galeobdolon*, etc.).

Además de la subasociación tipo (*alnetosum glutinosae*) en cotas que en general no sobrepasan los 250 m de los valles internos de la cuenca del valle del río Navia, se puede reconocer una subasociación de profunda significación biogeográfica; se trata de bosques de ribera que incorporan elementos tales como *Fraxinus angustifolia* y *Salix salvifolia*, que, amén de en los territorios galaico-portugueses, son dominantes en ripisilvas ya de la región Mediterránea. Para diferenciar estos bosques de la cuenca del Navia proponemos la subasociación *fraxinetosum angustifoliae* (sintipo inv. 34, Tabla 3) que representa una reliquia de períodos pretéritos climáticamente más favorables a la expansión de estos árboles.

Un comentario final sobre la significación de *Carex pendula* en los bosques riparios, al que con frecuencia se ha atribuido un valor indicador respecto al grado de trofia del suelo. En nuestra opinión, basada en numerosas observaciones, *Carex pendula* aparece en relación clara con los suelos ricos en elementos finos por sedimentación, donde los cursos fluviales tienen una menor competencia de arrastre; evidentemente estas situaciones son más frecuentes en los cursos bajos de los ríos.

#### SINTAXONOMIA DE LOS BOSQUES RIBEREÑOS CANTABRO-ATLANTICOS IBERICOS

Cl. *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

+ *Populetalia albae* (Br.-Bl. 1931) R.M. & al. 1986

++ *Populenalia albae*

. *Osmundo-Alnion glutinosae* Br.-Bl., P. da Silva & Rozeira 1956 corr. Dierschke & R.M. in Rivas-Martínez 1975

.. *Osmundo-Alnenion glutinosae*

1. *Senecio bayonensis-Alnetum glutinosae* as. nova

1a. *alnetum glutinosae*

1b. *fraxinetosum excelsioridis* subas. nova

++ *Fraxinenalia excelsioridis* Rivas-Martínez

. *Alno-Ulmion* Br.-Bl. & R.Tx. ex Tchou 1948 em. Müller & Gors 1958

.. *Hyperico androsaemi-Alnenion* subal. nova

2. *Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae* (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez in Loidi 1983

2a. *alnetosum glutinosae*

2b. *osmundetosum regalidis* subas. nova

3. *Valeriano pyrenaicae*-*Alnetum glutinosae* as. nova

3a. *alnetosum glutinosae*

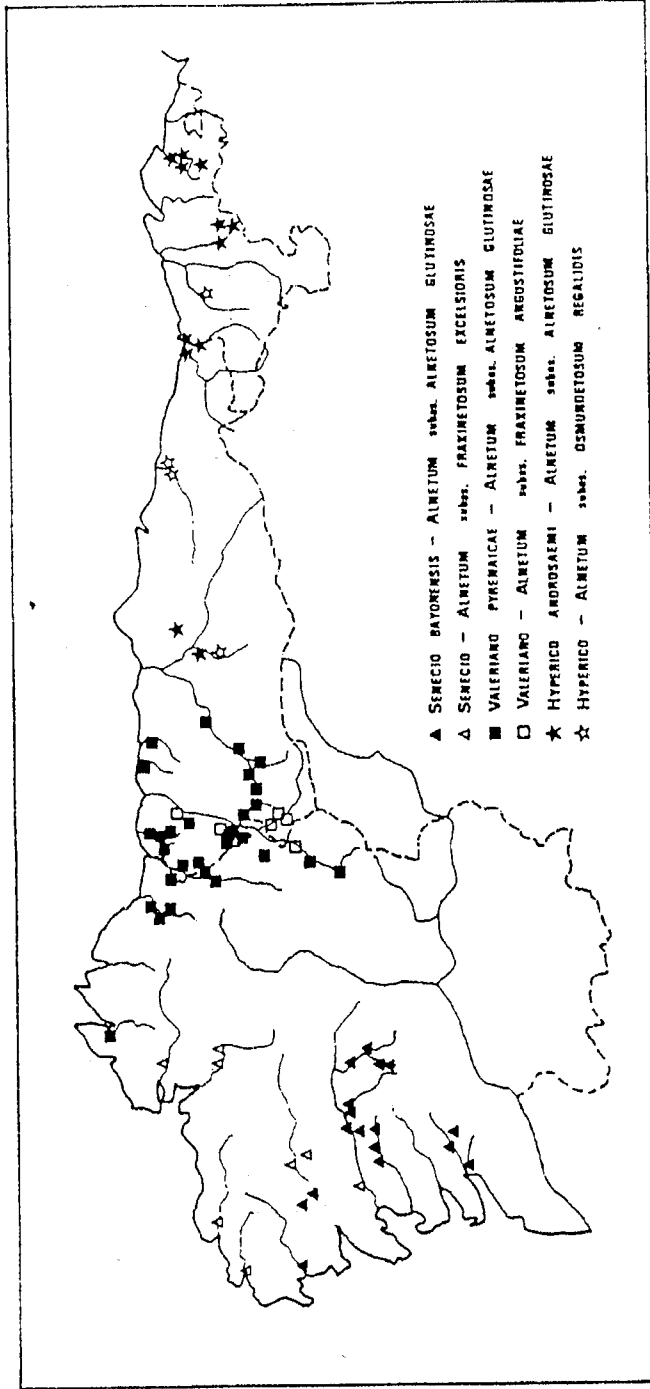
3b. *fraxinetosum excelsioridis* subas. nova

**Nota.**- Todos los taxones que se mencionan tanto en las tablas como en el texto están en concordancia nomenclatural con las propuestas de Flora Europaea (TUTIN & al., 1964-1980), salvo aquéllos que se mencionan a continuación:

*Carex broteriana* Samp.; *Deschampsia hispanica* (Vivant) Cervi & Romo; *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins; *Luzula sylvatica* (Hudson) Gaudin subsp. *henriquesii* (Degen) P. da Silva; *Oreopteris limboasperma* (All.) Holub.; *Senecio nemorensis* L. subsp. *bayonensis* (Boiss.) Nyman; *Stegnogramma pozoi* (Lag.) Iwatsuki.

## BIBLIOGRAFIA

- ALLORGE, V. & P., 1941.- Les ravins à fougères de la corniche vasco-cantabrique. *Bull. Soc. Bot. France* 88: 91-111. Paris.
- BELLOT, F., 1966.- La vegetación de Galicia. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 24: 1-301. Madrid.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1967.- Vegetationskizzen aus dem Baskenland mit ausblicken auf das weitere Ibero-Atlantikum. II Teil. *Vegetatio* 14 (1-4): 1-126. Den Haag.
- BRAUN-BLANQUET, J., DA SILVA, A.R.P. & ROZEIRA, A., 1956.- Resultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal septentrional et moyen. II. Chênaies à feuilles caduques (*Quercion fagineae*) au Portugal. *Agrom. Lusit.* 18 (3): 167-234. Sacavem.
- CASASECA, B., 1960.- La vegetación y la flora del término municipal de Santiago de Compostela. I. La vegetación. *Bol. Univ. Compostelana* 67: 297-349.
- DIAZ GONZALEZ, T.E., 1975.- La vegetación del litoral occidental asturiano. *Rev. Fac. Ciencias Oviedo* 16: 369-545.
- LOIDI, J., 1983.- *Estudio de la flora y la vegetación de las cuencas de los ríos Deva y Urola en la provincia de Guipúzcoa*. Edit. Univ. Complutense. Madrid.
- NAVARRO, F., 1974.- La vegetación de la Sierra del Aramo y sus estribaciones. *Rev. Fac. Ciencias Oviedo* 15 (1): 111-243.
- NAVARRO ARANDA, C., 1982.- *Contribución al estudio de la flora y la vegetación del Duranguesado y la Euzuria (Vizcaya)*. Edit. Univ. Complutense. Madrid.
- OBERDORFER, E., 1979.- *Pflanzensociologische Excursions Flora*. Ed. Eugen Ulmer. Stuttgart.
- ONAINDIA, M., 1985.- *Estudio florístico, fitosociológico y ecológico de la comarca de las Encartaciones y macizo del Gorbea (Vizcaya)*. Tesis Doctoral. Univ. País Vasco.
- 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*. 300 pág. Ed. Leonesas.
- RIVAS-MARTINEZ, S., DE LA FUENTE, V. & SANCHEZ MATA, D., 1985.- *Alisedas Mediterráneo-iberoatlánticas en la Península Ibérica*. V Jornadas de Fitosociología. Universidad de La Laguna.
- TUTIN, T.G. & al. (Eds.), 1964-1980.- *Flora Europaea I, II, III, IV y V*. Cambridge University Press.



-Localización de los inventarios de las Tablas 1, 2 y 3-



TABLA 1

Senecio bayonensis - Alnetum glutinosae sp. nova  
 a) alnetosum glutinosae b) fraxinetosum excelstoris  
 (Osunudo - Alnion; Populeta albae; Querco - Fagetan)

	a															b									
	27	28	3	26	8	40	13	8	10	17	45	58	47	39	17	18	28	15	27	23	7	17	20	4	
Altitud (en Dm)	50	40	40	20	50	40	40	20	120	80	100	100	80	120	120	100	150	60	80	150	120	100	50	50	40
Area (m <sup>2</sup> )	19	16	23	18	10	19	26	24	26	18	27	24	26	29	31	32	29	20	24	20	30	30	23	27	28
Nº de especies	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Nº de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Características y diferencias de asociación y unidades superiores

<i>Alnus glutinosa</i> .....	5,5	5,5	5,4	5,9	3,3	4,4	5,5	5,4	5,5	5,4	5,5	5,5	5,4	5,5	5,4	4,4	5,5	5,4	5,5	5,5	5,4	5,5	4,3	5,5	4,3	4,3
<i>Salix atrocinerea</i> .....	1,1	1,1	.	.	1,2	1,1	1,1	1,1	2,2	1,2	+	1,1	1,1	+2	+2	1,1	2,3	+	1,1	+	+	+	1,1	1,2	1,1	1,2
<i>Carex brachyura</i> .....	3,3	2,3	1,2	2,3	2,3	1,2	1,2	+2	1,2	1,2	+2	1,2	2,3	.	1,2	1,2	+2	1,2	2,2	2,2	1,2	2,2	2,3	1,2	.	3,3
<i>Osanda popalis</i> .....	1,1	5,4	(+2)	1,2	3,3	.	4,3	2,2	.	3,2	+2	+2	1,2	1,1	1,2	2,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	+2	1,2	.
<i>Juncus acutiflorus sylvaticus</i> .....	.	+2	1,1	.	.	1,1	2,2	+	1,1	+2	2,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	+2	1,2	.
<i>Hieracium bellii</i> .....	.	1,2	1,1	1,1	.	2,2	+2	1,1	1,1	.	+	+	+2	1,1	2,2	1,1	1,1	.	.	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
<i>Fraxinus alba</i> .....	1,1	+	+	.	1,1	.	+	+	1,1	1,1	1,1	+2	1,1	1,1	.	1,1	2,2	1,1	1,1	+	1,1	1,1	1,2	2,1	1,1	1,1
<i>Fraxinus angustifolia</i> .....	.	.	.	.	3,3	.	+2	1,1	+2	2,2	+2	.	.	1,1	2,2	1,1	1,1	+	1,1	.	1,1	1,2	2,1	1,1	1,1	1,1
<i>Juncus nemorensis</i> sp. bayonensis.....	.	.	+2	1,1	.	.	+2	.	.	.	1,2	+2	+2	+2	1,1	1,2	+2	1,2	.	1,2	1,1	+2	1,1	+	.	.
<i>Urtica spicata</i> .....	1,1	.	+	1,2	.	2,2	.	+	1,2	.	+	1,1	+	+	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	2,2	.	.
<i>Viola riviniana</i> .....	.	.	+2	.	.	.	+	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia dulcis</i> .....	.	.	.	1,1	.	.	+	.	.	.	1,1	.	+	.	.	.	.	.	1,1	.	+	1,1	+2	.	.	.
<i>Oryzopsis affinis</i> .....	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+2	+2	1,1	1,1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula sylvatica</i> subsp. henriquesii.....	+2	1,2	2,2	1,2	.	.	.	+2	1,1	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera periclymenum</i> .....	.	.	+	.	.	1,1	.	+2	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i> .....	.	.	.	.	.	1,1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum androsaemum</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium broterianum</i> .....	2,2	+2	.	.	.	.	.	(+)	.	.	+	1,2	.	1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lupinus angustifolius</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i> .....	.	.	+2	1,2	.	.	.	.	.	.	1,1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i> .....	.	.	.	.	.	3,3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i> subsp. cultivarica.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polystichum setiferum</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencias de la subasociación

<i>Fraxinus excelsior</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,2	1,2	+2	.	+2	+2	3,3	+2	
<i>Fraxinus angustifolia</i> sp. oxycarpa.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Compañeros

<i>Athyrium filix-foemina</i> .....	1,2	2,3	2,2	1,1	+2	1,2	1,2	2,2	1,2	2,2	1,2	1,2	+2	1,1	1,2	2,2	1,1	1,1	+	1,2	2,2	1,1	2,2	2,2	+	
<i>Oenanthe crocata</i> .....	1,1	1,1	.	.	2,2	.	1,1	1,2	+2	1,1	.	1,1	1,1	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus sp.</i> .....	.	.	1,1	.	.	.	+	+2	1,2	1,2	1,1	1,2	+	1,1	1,1	1,2	+2	+2	+2	+2	1,2	1,1	2,2	2,2	1,2	
<i>Viola palustris</i> .....	2,2	2,3	2,3	1,2	.	2,2	.	.	1,2	+2	+2	1,2	+2	1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis tenuis</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

continúa en pag. siguiente

<i>Urschlemisia hispanica</i> s.l.	1,2	2,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1,1	+2	.	.	2,2	.	.	+2	+	+2	.	.	.	+2		
<i>Anglica sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	+	
<i>Solidago virginica</i>	1,2	1,2	1,1	1,1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Herniaria spodiolytici</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ombifolius altiss.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	1,1	+	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	1,1	+
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Alysicarpus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Luzula europ.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,2
<i>Scrophularia auriculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Colostegia aegidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	2,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Tritonia X crocosiflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sporobolus indica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus repens</i>	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Peucedanum lancifolium</i>	.	.	.	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Epilobium obscurum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	1,1	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Solenum dulcamara</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**AIXNAS, Presentes en 2 d l inventario:**

*Acer campestre*: 1,2 en 8; *Allium victorialis*: 1,2 en 9; *Aquilegia vulgaris*: + en 14 y + en 21; *Corux pendula*: + en 19 y 3,2 en 24; *Carex rumota*: 1,1 en 24 y + en 25; *Cirium verticillatum*: + en 1; *Cirsium palustre*: +2 en 24; *Onctylis glomerata*: + en 15 y + en 16; *Ornithionia decumbens*: +2 en 1; *Dryopteris dilatata*: +2 en 22 y + en 24; *Fleborhis acicularis*: +2 en 24; *Equisetum arvense*: +2 en 15; *Festuca gigantea*: 1,2 en 22; *Geum urbanum*: + en 7 y + en 15; *Helcus mollis*: 1,1 en 16 y 1,1 en 18; *Hieracium undulatum*: + en 17; *Iris pseudocorus*: + en 7 y + en 23; *Lysimachia nemorum*: + en 1; *Lysimachia vulgaris*: 1,1 en 25; *Mentha arvensis*: + en 14 y + en 19; *Mercurialis perennis*: +2 en 24; *Myrica gale*: 1,2 en 17 y +2 en 18; *Osmunda limbosperma*: +2 en 12 y + en 13; *Pontaglottis sax.* *peruvirensis*: + en 16; *Potentilla erecta*: + en 9; *Potentilla sterilis*: + en 24; *Prunella vulgaris*: + en 25; *Pteridium aquilinum*: +2 en 4; *Pyrus pyraster*: +2 en 9; *Rosa sp.*: 1,2 en 7; *Galix caprea*: +2 en 25; *Saxifraga spathularis*: + en 6; *Silene dioica*: + en 10; *Tamus communis*: + en 1; *Viburnum opulus*: + en 23

**LOCALIDADES:**

1. Pontevedra, Fornos de Montes; río Oitaven. 29T NG 4589
2. Pontevedra, Pantu Caldelas; río Verdugo. 29T NG 4193
3. Pontevedra, Course bajo del río Oitaven. 29T NG 3787
4. Pontevedra, De Cuntis a Croqueril; río Ulla. 29T NH 3917
5. Pontevedra, Moraña; río Ulla. 29T NH 3117
6. Pontevedra, Oa Campo Lameiro a A Estrada; río Ulla. 29T NH 4618
7. Pontevedra, Un A Estrada a Ponte Ulla; afluente del Ulla. 29T NH 4329
8. Pontevedra, Pantu Ulla; río Ulla. 29T NH 4937
9. Pontevedra, Monasterio de Carboeiro; río Oeza. 29T NH 6332
10. Pontevedra, Proximidades de Carboeiro; río Oeza. 29T NH 6234
11. Pontevedra, Silleda; río Asnoira. 29T NH 6419
12. Pontevedra, Cabecera del río Asnoira. 29T NH 6311
13. Pontevedra, Uande; río Oeza. 29T NH 7118
14. Pontevedra, De Prado a Vilatuxo; río Oeza. 29T NH 6727
15. La Coruña, Ponte Maceira (Brida); río Tambre. 29T NH 2149
16. La Coruña, La bolsa de Negreira; afluente del Tambre. 29T NH 2150
17. La Coruña, Mellón (Dumbría); río Xallas. 29T NH 2766
18. La Coruña, Ponte de Porto; río Grande. 29T NH 9176
19. La Coruña, Oa Fata a Corcoaste; río Allóns. 29T NH 1186
20. La Coruña, Ponte Aranga; río Mondo. 29T NH 0007
21. La Coruña, Carrizosa de Iríxoa; río Mondo. 29T NH 7789
22. La Coruña, Presa del Eume; río Eume. 29T NH 7706
23. La Coruña, Ponte Albar (Santiago); río Tambre. 29T NH 3617
24. La Coruña, Aríns (Santiago); arroyo de Aríns. 29T NH 4146
25. La Coruña, Carocoba; río Ulla. 29T NH 3327

TABLA 2

*Hypericum androsaemum* - *Alnus glutinosa*

a) *Alnus glutinosa* o *Quercus petraea*

(*Hypericum androsaemum* - *Alnus* | *Alnus* - *Ulmus* | *Populétalia alba* | *Quercus* - *Fagetea*)

	a										b					
	20	25	35	42	20	13	20	20	10	5	5	5	40	20	20	20
Altitud (m Dm)	500	200	300	200	200	150	150	100	300	100	200	400	250	200	300	
Área (m <sup>2</sup> )	58	45	54	52	49	46	37	36	45	27	28	24	48	48	48	
Nº de especies	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Vº de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Características y diferencias de

asociación y unidades superiores

<i>Alnus glutinosa</i> .....	5,5	3,3	3,3	4,4	2,2	5,5	3,4	4,4	3,3	4,4	1,1	4,4	3,3	4,4	2,4	4,4	3,4
<i>Polystichum setiferum</i> .....	+	+2	+	+	1,1	1,1	1,1	+	1,1	+	1,1	1,1	1,1	3,3	2,2	2,2	+
<i>Corylus avellana</i> .....	1,1	3,3	3,3	2,2	2,2	+	4,4	+	2,2	1,2	4,4	3,3	2,2	2,2	3,3	3,2	1,1
<i>Brachypodium sylvaticum</i> .....	3,3	2,2	3,3	2,2	3,3	2,2	3,3	3,3	3,3	3,3	2,2	+	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3
<i>Hypericum androsaemum</i> .....	1,1	1,2	+2	+	+2	+	1,1	1,1	1,1	+	1,1	+	1,1	2,2	2,2	1,1	2,2
<i>Fraxinus excelsior</i> .....	1,1	+	3,3	2,2	3,3	2,2	2,2	+	2,2	1,1	+	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<i>Hedera helix</i> .....	2,2	1,1	2,2	+	2,2	1,2	2,2	+	3,3	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	3,3	1,2	2,2
<i>Crataegus monogyna</i> .....	2,2	1,2	2,2	1,1	1,1	1,1	2,2	1,1	1,1	1,1	1,1	+	+	1,1	1,2	2,2	2,2
<i>Saxifraga hirsuta</i> .....	+	1,2	+	1,1	+	1,1	1,2	1,1	1,2	+	+	+	1,1	1,1	2,2	2,2	+
<i>Crepis lampyrnoides</i> .....	1,1	+	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	+	+	+	+	1,1	1,2	1,1	1,1
<i>Festuca gigantea</i> .....	1,1	1,1	1,2	1,1	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1	2,2	+	+	+	2,2	+	+	1,1
<i>Oxyoptera affinis</i> .....	+	1,2	+	1,1	1,1	1,1	+	2,2	+	1,1	+2	+	+	+	2,2	+	+
<i>Phyllitis scolopendrium</i> .....	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	2,2	+	+	+
<i>Viola riviniana</i> .....	1,1	+	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	+	+	+	+	1,1	1,1	1,1	+2	1,1
<i>Cornus sanguinea</i> .....	+	+	+	+	+2	1,1	1,2	+	+	1,1	+	+	1,1	2,2	+	+	+
<i>Carex sylvatica</i> .....	+	1,2	1,1	1,1	1,1	+	+	+	+2	1,1	+	+	1,1	2,2	+	+	1,1
<i>Tamus comarid.</i> .....	+	+2	+	+	+	+	+	1,1	+	+	1,1	+	+	1,1	+2	+	+
<i>Carex penula</i> .....	1,1	1,1	+	1,1	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,2	1,1
<i>Euphorbia dulcis</i> .....	+	2,2	1,1	+	+	+	1,1	+	+	+	2,2	+	+	+	2,2	1,1	+
<i>Carex penula</i> .....	1,1	+	+	1,2	1,2	+	+	+	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	+	1,1
<i>Prunella vulgaris</i> .....	+	1,1	+	+	+	+	+	+2	+	+	+	+	+	1,1	1,2	+2	+
<i>Oxalis acetosella</i> .....	+	2,2	1,1	+	+	+	1,1	1,1	1,1	+	+	+	+	+	2,2	1,1	+
<i>Circeae lutetiana</i> .....	+	+	1,2	1,2	+	+	+	1,1	+2	+2	+	+	1,1	+	+	+	+
<i>Helleborus viridis occidentalis</i> ..	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+2	2,2	+
<i>Lamlastrum galambolon</i> .....	+	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2,2	1,1
<i>Bromus ramosus</i> .....	+	+	1,1	+	+	+	1,1	+	1,1	1,1	1,1	2,2	1,1	+	+	+	+
<i>Lonicera periclymenum</i> .....	2,2	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,1	+	1,1	1,1	+
<i>Salix atrocinerea</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,1	+	+	+	2,2
<i>Quercus robur</i> .....	+	2,2	+	+	+	+	+	1,2	+	3,3	+	+	+	+	+	+	1,1
<i>Prunus spinosa</i> .....	+	+	+	+	+	+	1,1	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	1,1
<i>Euphorbia amygdaloides</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	1,1	1,1	+	+	+	1,1
<i>Oxyoptera dilatata</i> .....	+	2,2	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	2,2	1,2	+
<i>Aquilegia vulgaris</i> .....	+	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,1	+
<i>Pulsanaria longifolia</i> .....	+	+2	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	1,1	1,1	+	+	+	+
<i>Equisetum telmateia</i> .....	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+2	1,1	+	+	+	+	+
<i>Poa nemoralis</i> .....	1,1	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stellaria holostea</i> .....	+	1,1	1,1	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2,2	+	+
<i>Ilex aquifolium</i> .....	+	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,2	+
<i>Lysimachia nemoralis</i> .....	1,1	+2	+	2,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Acer pseudoplatanus</i> .....	1,1	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,2	+
<i>Ulmus glabra</i> .....	+	+	+2	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+2	+	1,2
<i>Stachys sylvatica</i> .....	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+
<i>Veronica montana</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+
<i>Lathraea clandestina</i> .....	+	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2,2	1,2	+2	+
<i>Blechnum spicant</i> .....	+	1,2	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+2	+2	+
<i>Luzula sylvatica subsp. hemisphaerica</i>	+	2,2	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	2,2	1,1	+	+
<i>Malva uniflora</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,1	+	+	+	+	1,1	+	+	+
<i>Anemone nemorosa</i> .....	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2,2	+2	+
<i>Perunulus nemorosus</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,1	+
<i>Eumyrmus europaeus</i> .....	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Mercurialis perennis</i> .....	+	+	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+2	1,2	+	+
<i>Stegogramme pozoii</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+2	+	+	+	+	+	+2	+2	+	+
<i>Sanicula europaea</i> .....	+	1,1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1
<i>Franqula alnus</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1
<i>Acer campestre</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Clametia vitidis</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	+	+	+
<i>Silphium tuberosum</i> .....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1,1	1,2	1,2	+
<i>Fagus sylvatica</i> .....	+	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

continúa en pag. siguiente

Diferencial de la subasociación

Nombre de la especie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						
<i>Camuna regalis</i> .....																	1,1	+2	+2				
<b>Compañeros</b>																							
<i>Angelica sylvestris</i> .....	1,1	+	+	+	+			1,1	+			1,1	2,2	+									
<i>Geum uranum</i> .....	2,2		1,1	1,1	1,1	1,1	+	+	+			1,1	1,1	+									
<i>Athyrium filix-foemina</i> .....		3,3		1,1	1,1	2,2		1,1	1,1			1,1					1,1	2,2	2,2	1,1			
<i>Anunculus roscus</i> .....	1,1	1,1	1,1	1,2		1,1	1,1	1,1	+									1,1		+			
<i>Abus so.</i> .....	3,3		2,2	1,1	1,2			2,2		1,1							1,1	2,2	2,3	2,2	1,1		
<i>Sambucus nigra</i> .....	1,1		+2	1,1	1,1	1,1		1,1					1,1				1,1		+2				
<i>Geranium robertianum</i> .....	+		1,1	1,1															+	1,1	+2		
<i>Scrophularia aquatica</i> .....		+2			+	+	+	+2	+	+										+2			
<i>Senecio aquaticus</i> .....					+	+	+		+	+											+		
<i>Cherophyllum hirsutum</i> .....	2,2	1,1	1,1	+		1,1	+						1,1	1,1									
<i>Equisetum arvense</i> .....	2,2	1,1				1,1						1,1		1,1				2,2			1,1		
<i>Cardamine flexuosa</i> .....	1,1	+			+													2,2	1,1	2,1			
<i>Taraxacum gr. officinale</i> .....	+								+	+											+2		
<i>Ajuga reptans</i> .....	1,1		1,1	+		+															+2	+	
<i>Platanella major</i> .....														1,1	1,1							+	
<i>Krwatia sp.</i> .....			1,1					1,1	1,1	+			1,1									+	
<i>Eupatorium cannabinum</i> .....	+							+	+2													+	
<i>Prunella vulgaris</i> .....			+	+				1,1	+													+	
<i>Lactuca sculata</i> .....	+					1,1	2,2	1,1															
<i>Pteridium aquilinum</i> .....	+																					+	
<i>Filipendula ulmaria</i> .....	1,1																						
<i>Fraxina vesca</i> .....	+																						
<i>Auscus sculeatus</i> .....		2,2																					
<i>Vicia sepium</i> .....			1,1	+																			
<i>Hepatica nobilis</i> .....								1,1		+													
<i>Arum italicum</i> .....	+																				1,1	1,1	1,1
<i>Laurus nobilis</i> .....						2,2																	
<i>Potentilla reptans</i> .....																						+	
<i>Cactylis glomerata</i> .....	1,1																						
<i>Scrophularia alpestris</i> .....																							
<i>Teucrium scorodonia</i> .....																						+	
<i>Glechoma hederacea</i> .....	2,2					1,1	1,1																
<i>Salix eleagnos</i> .....																						1,1	

ACEFIAS Presentes en 2 d 1 inventario:

*Acorus vulgaris* 1,1 en 13; *Adiantum capillus-veneris* + en 8; *Agrostis gr. tenuis* + en 3 y 1,1 en 17; *Alliaria petiolata* + en 14; *Anthoxanthus odoratum* + en 6; *Asplenium onopteris* + en 7; *Brachypodium pinnatum subscropestris* + en 17; *Buglossoides purpureo-coeruleus* + en 10; *Calandrinia sylvatica subsc. ascendens* + en 3 y + en 7; *Calystegia saccata* 2,2 en 1; *Cardamine pratensis* 1,1 en 2 y 1,1 en 15; *Cardamine reptans* 1,1 en 2; *Carex hirta* + en 5 y + en 17; *Castanea sativa* 1,2 en 2; *Centaurea gr. nigra* + en 3 y + en 17; *Chrysomelidum oppositifolium* + en 5; *Cochlearia laevis* 1,2 en 5; *Corydalis aemula* + en 3; *Erucisatum ramosissimum* +2 en 6 y + en 17; *Festuca arundinacea* + en 10; *Ficus carica* + en 9; *Gallium aparine* + en 1 y + en 14; *Gallium palustre* + en 4 y + en 8; *Hibiscus lanatus* + en 4 y + en 8; *Hyacinthoides non-scripta* +2 en 15 y +2 en 16; *Hypericum pulchrum* + en 10; *Iris foetidissima* + en 5 y + en 11; *Juglans regia* + en 8; *Juncus effusus* + en 4 y + en 17; *Lathyrus montanus* 1,1 en 11; *Ligustrum vulgare* + en 12; *Lolium perenne* + en 6; *Lycopus europaeus* 1,1 en 1; *Lythrum salicaria* + en 6; *Mentha aquatica* 2,2 en 1 y 1,1 en 6; *Myosotis lanatum* 1,2 en 15; *Platanella silfolia* + en 3 y 2,2 en 4; *Polygonum hydrophyllum* + en 4 y + en 6; *Polygonatum multiflorum* 1,2 en 2; *Populus nigra* 1,1 en 14; *Potentilla sterilis* + en 3; *Ranunculus ficaria* + en 14; *Rosa sp.* 2,2 en 1 y + en 8; *Rumex sanguinalis* + en 4; *Salix alba* +2 en 5; *Salix caprea* + en 4; *Salix fragilis* + en 1; *Securigera officinalis* + en 17; *Silene dioica* + en 3 y + en 4; *Silene vulgaris* + en 1; *Solanum dulcamara* + en 1; *Sorobolus indicus* + en 9; *Stachys alba* + en 3; *Thalictrum aquilegifolium* + en 3; *Tritaria X crocosiflora* + en 6; *Urtica dioica* 1,2 en 4 y + en 14; *Valeriana pyramidalis* + en 3; *Verbena officinalis* + en 10; *Veronica chamaedrys* +2 en 9; *Viburnum lantana* + en 10; *Vicia cracca* 1,1 en 12 y +2 en 16; *Vitis vinifera* + en 11.

LOCALIDADES:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Oviedo, Entre Trubia y Proeza, JOT TN 59 | 10. Cantabria, Río Gandra, JOT VN 58                  |
| 2. Oviedo, Siones, JOT TN 69                | 11. Cantabria, S. Vicente de la Barquera, JOT UN 80   |
| 3. Cantabria, Vega de Pas, JOT VN 37        | 12. Cantabria, Idem                                   |
| 4. Cantabria, Vega de Pas, JOT VN 37        | 13. Cantabria, Idem                                   |
| 5. Cantabria, Selaya; río Pas, JOT VN 38    | 14. Oviedo, Arroyo Bendujos; río Teverga, 29T GN 39   |
| 6. Cantabria, Vega, JOT VN 39               | 15. Oviedo, Arroyo Santillanes; río Zardón, JOT UP 30 |
| 7. Cantabria, Ason; río Ason, JOT VN 58     | 16. Oviedo, Idem                                      |
| 8. Cantabria, Idem                          | 17. Cantabria, Tresneda (Suja), JOT UN 36             |
| 9. Cantabria, Idem                          |   |



