

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnosis y criterios para su conservación y
gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

Pablo Ramil-Rego
Manuel A. Rodríguez Gutián
(Editores)



Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnosis y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

Pablo Ramil-Rego - Manuel A. Rodríguez Guitián (Eds.)



Lugo 2017

Título: Hábitats de turbera en la Red Natura 2000. Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

Editores: Pablo Ramil-Rego, Manuel A. Rodríguez Guitián

A efectos bibliográficos a obra debe citarse:

Obra Completa: Ramil-Rego, P, Rodríguez Guitián M.A. (Eds.) (2017). Hábitats de turbera en la Red Natura 2000. Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica. Horreum-Ibader, Lugo. 427p.

Capítulo concreto: Ramil-Rego, P, López Castro, H., Muñoz Sobrino. C., Rodríguez Guitián, M.A., Gómez Orellana, L., Ferreiro Da Costa, J. (2017). Información Territorial: Unión Europea. En: Ramil-Rego, P, Rodríguez Guitián M.A. (Eds.), Hábitats de turbera en la Red Natura 2000. Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica: 149-190. Horreum-Ibader, Lugo.

Esta publicación foi sometida a un proceso de revisión por pares.

Edita: Horreum - IBADER



Copyright: IBADER - Horreum

A totalidade dos textos, gráficos e imaxes publicadas nesta obra están protexidos por copyright. Queda prohibida a reprodución total ou parcial por calquera medio gráfico ou electrónico do contido da obra, sen a autorización escrita dos titulares do copyright.

Diseño: IBADER (GI-TB)

Imprime: EUJOA Artes Gráficas

ISBN: 978-84-939661-5-7

DL: C 2056-2017

La Turba es un combustible mineral en forma de tierra ligera, grasa, esponjosa, muy negra cuando está húmeda ó mojada, mudando su color en pardo obscuro cuando se seca; puede hallarse en toda clase de llanos grandes ó pequeños, encima de todo género de montañas y tambien en las llanuras bajas y en las inmediaciones horizontales del mar, donde á veces la turba se encuentra cubierta de capas de arena más o menos gruesas, y en este caso no se percibe ni se descubre sino por medio de alguna escavacion o calicata.

Cuando la turba está á la superficie, como sucede generalmente, esta es llana y pantanos, algun tanto elástica ó temblona, tan blanda y esponjosa que se hunden en ella las caballerías cargadas y aun á veces los ganados sueltos al pasto; la vegetación que cubre la turba es siempre escasa y miserable, á veces juncosa especialmente en las llanuras bajas: las aguas que permanecen en los llanos de turba toman un color pajizo ó castaño claro, y á la larga se cubren de una película apavonada.

Cuando este combustible está en parages llanos encima de montañas apenas le cubre una especie de cespced malo o interrumpido; pero cuando se halla en grandes llanuras ó en paises litorales puede estar cubierto de capas de arena, como queda dicho, y de vegetación juncosa, espadaña, etc; en este caso la turba es muy desigual y mas compacta mientras la de las montañas suele estar mas suelta y constituir, al menos arriba, en un tejido confuso ó conjunto de raicillas que disminuyen y desaparecen en mayor profundidad.

[...]

Tenemos noticia de que existe en bastante abundancia en la faja litoral de Murviedro y otros puntos de la costa de Valencia; en Asturias la hay en las cercanías de Gijón; en el Rilayo cerca de Cudillero; en varios puntos de la sierra de Bodenaya entre Salas y Tineo; abundantísima en el llano del Muron al Sud de la Espina de Tineo; en Galicia la hemos visto en las montañas á una y dos leguas al Sud de la Coruña; en la provincia de Santander la hay de superior calidad en el valle de Guriezo, y mediana en el puerto de los Tornos y en el llano de la Virga ente Reinosa y el puerto del Escudo.

Bastará con las indicaciones que precede para conocerla en cualquiera parte donde se encuentre.

Guillermo Schulz [1805,1877]

Ligera instrucción popular para descubrir carbón de piedra, lignito y turba (1845)

Prólogo

Los brezales húmedos y turberas son tipos de humedales que han sido considerados habitualmente dentro del ámbito ibérico de una manera negativa, tanto en la cultura popular como en la académica. Frecuentemente, a la dificultad de su aprovechamiento se añadieron significados mitológicos y religiosos, lo que condujo a su identificación como representaciones terrenales del Averno, lugar de origen y crianza de todo tipo de males y fiebres que azotaban a la humanidad. Los naturalistas de la Época Clásica, así como los de la Ilustración, fomentaron esta consideración promoviendo medidas para su transformación en terrenos cultivados. Algunas de estas ideas quedaron plasmadas en el célebre *Essai sur la géographie des Plantes* (3) (1805), escrito por Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt [1769-1859] y Aimé Jacques Alexandre Goujaud (*Bonpland*) [1773-1858]:

Il seroit intéressant de désigner sur des cartes botaniques les terrains où vivent ces assembles de végétaux de la même espèce. Ils s'y présenteroient par de longues bandes, dont l'extension irrésistible diminue la population des états, sépare les nations voisines, et met à leur communication et à leur commerce des obstacles plus forts que les montagnes et les mers. Les bruyères, cette association de l'Erica vulgaris, de l'Erica tetralix, des lichens icmadophila et haematomma, se répandent depuis l'extrémité la plus septentrionale du Jutland, par le Holstein et le Luxembourg, jusqu'au 52^e degré de latitude. De là elles se portent vers l'Ouest, par les sables granitiques de Munster et de Breda, jusqu'aux côtes de l'Océan.

Ces végétaux, depuis une longue suite de siècles, répandent la stérilité sur le solo et exercent un empire absolu sur ces régions: l'homme, malgré ses efforts, luttant contre une nature presque indomptable, ne leur a enlevé que peu de terrain pour la culture. Ces champs labourés, ces conquêtes de l'industrie, les seules bienfaites pour l'humanité, forment, pour ainsi dire, de petits îlots au milieu des bruyères: ils rappellent à l'imagination du voyageur ces oasis, de la Lybie, dont la verdure toujours fraîche contraste avec les sables du désert.

Une mousse commune aux maris des tropiques et à ceux de l'Europe, le sphagnum palustre, couvroit jadis une grande partie de la Germanie. C'est cette mousse qui rendit de vastes terrains inhabitables à ces peuples nomades dont Tacite nous a décrit les mœurs. Un fait géologique vient à l'appui de ce phénomène. Les tourbières les plus anciennes, celles qui sont mêlées de muriate de soude et de coquilles marines, doivent leur origine à des ulves et à des fucus: le plus nouvelles, au contraire, et les plus répandues, naissent du sphagnum et du mniun serpillifolium; et leur existence prouve combien ces cryptogames abondoient jadis sur le globe. En abattant les forêts, des peuples agricoles ont diminué l'humidité des climats; les marais se sont deséchés, et les végétaux utiles ont gagné peu à peu les plaines qu'occupaient exclusivement ces cryptogames contraires à la culture.

En este escenario, no es de extrañar que, desde mediados del siglo XIX y a lo largo del siglo XX, los proyectos destinados a la búsqueda de un mayor rendimiento forestal y agrícola que se desarrollaron en los distintos territorios europeos y, especialmente, en el Norte de la Península Ibérica, identificasen a los brezales húmedos y turberas como terrenos “ociosos”, que deberían ser objeto de saneamiento y transformación, bien en pastizales, bien en plantaciones forestales de especies exóticas o bien destinadas a acoger nuevos asentamientos urbanos. Como resultado, extensas áreas ocupadas por estos ambientes, que caracterizaron durante siglos el paisaje de amplios espacios litorales e interiores de la Región Atlántica ibérica, se fueron alterando y degradando, reduciendo su superficie o desapareciendo y experimentando, en todo caso, una significativa pérdida de su diversidad biológica y de su aportación a los servicios ecosistémicos inherentes a su condición de humedales.

La promulgación de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE) puso en relieve el grado de amenaza de los brezales húmedos y de los diversos tipos de turberas existentes dentro de la UE, al identificarlos como hábitats de interés comunitario y designando a la mayor parte de los tipos considerados como hábitats prioritarios. No obstante, los retrasos en la configuración de la Red Natura 2000, la falta de vigilancia en las obligaciones de protección y conservación de la biodiversidad, así como la laxitud a la hora de implementar determinas políticas y programas, en muchos casos financiados con fondos de la Unión Europea, permitieron que en muchos territorios de la Región Biogeográfica Atlántica del territorio español, se siguiera incrementando la pérdida de brezales húmedos y turberas, alcanzándose tasas de destrucción incluso superiores a las décadas previas a la integración en la Unión Europea.

Por otra parte, la identificación y valoración de los distintos tipos de hábitats de interés comunitario ha estado sujeta a diferentes discusiones desde la aprobación de la Directiva Hábitat. Además, en el momento de la designación de la primera lista de Lugares de Importancia Comunitaria, la Comisión estableció una Reserva Científica para el territorio español en relación a distintos tipos de hábitats de turbera y brezales húmedos, dado que la información científico-técnica disponible para muchas Comunidades Autónomas resultaba insuficiente. Esta problemática quedó plasmada en la información recogida en los Formularios Normalizados de Datos, o en la Lista Patrón de Hábitats, en cuya elaboración se incorporaron importantes errores y deficiencias. Para colmo de males, las publicaciones científico-técnicas acerca de los tipos de hábitats de la Directiva presentes en España promovidas por la administración estatal no consiguieron resolver estas controversias.

Asegurar un estado de conservación favorable para los tipos de hábitats de interés comunitario exige disponer de una información científico-técnica rigurosa en los distintos territorios, contrastada con las experiencias realizadas en otras regiones y basada en una correcta identificación de los propios hábitats. Asumiendo este planteamiento, el proyecto *Life TREMEDAL - Inland wetlands of Northern Iberian Peninsula: management and restoration of mires and wet environments* (LIFE11 NAT/ES/000707) tuvo como principal objetivo la coordinación de los distintos actores vinculados con la identificación, conservación y gestión de los hábitats de brezales húmedos y turberas a lo largo de diferentes espacios de la Región Biogeográfica Atlántica ibérica a través, entre otras líneas de actuación, de la realización de reuniones y seminarios de ámbito internacional orientados a la identificación de los problemas arriba comentados y la propuesta de soluciones para afrontar el freno a la pérdida de la superficie y funcionalidad ecológica de estos hábitats. El resultado de las arduas sesiones de trabajo y discusión llevadas a cabo durante el período de vigencia de dicho proyecto, que esperamos contribuyan a asentar el marco conceptual y de manejo futuro de estos amenazados ambientes ecológicos, se plasman en el presente libro.

Pablo Ramil-Rego, Manuel A. Rodríguez Guitián
IBADER. USC. Lugo, Galicia



Socios:

Arabako Foru Aldundia
Gestión Ambiental de Navarra
Grupo Tragsa
Hazi
IBADER (Universidade de Santiago de Comopstela)
Parque Nacional Picos de Europa
Universidad de Oviedo

Colaboradores:

Deputación de Lugo
Eusko Jaurlaritzza
Gipuzkoako Foru Aldundia
Gobierno del Principado de Asturias
Jardín Botánico Atlántico
Junta de Castilla y León
Nafarroa Gobernua
Ur Agentzia
Xunta de Galicia

ÍNDICE

| | | |
|------|--|-----|
| 1.- | Introducción | 1 |
| 2.- | Conceptos y definiciones | 3 |
| 2.1. | Humedales | 3 |
| 2.2. | Turba y turbera | 9 |
| 2.3. | Hábitat | 17 |
| 2.4. | Consideraciones legales | 20 |
| 3.- | Tipología y sistemas de clasificación de humedales | 29 |
| 3.1. | Sistema de clasificación de los Humedales Ramsar | 30 |
| 3.2. | Sistema de clasificación de hábitats de la Red Natura 2000 | 34 |
| | 3.2.1. Clasificación de CORINE-Biotopes | |
| | 3.2.2. Sistema de Clasificación de Hábitats | |
| | 3.2.3. Manual de Interpretación de Hábitats de la UE | |
| 3.3. | Sistemas de clasificación de coberturas de terreno | 63 |
| 3.4. | Sistemas de clasificación de vegetación | 64 |
| 3.5. | Sistemas de clasificación de suelos | 78 |
| 3.6. | Criterios de clasificación paleoecológicos | 83 |
| 3.7. | Criterios de clasificación hidroecológicos | 88 |
| 3.8. | Puntualizaciones sobre el uso de las clasificaciones de hábitats | 93 |
| | 3.8.1. Subjetividad de los sistemas de clasificación | |
| | 3.8.2. Empleo de criterios no precisados legalmente | |
| | 3.8.3. Diagnósis basadas en criterios métricos | |
| | 3.8.4. Prioridades en la conservación y gestión | |
| | 3.8.5. Complejidad biogeográfica | |
| | 3.8.6. Terminología de los principales tipos de turberas | |
| | 3.8.7. Uso y abuso del término "Mires de transición" | |
| | 3.8.8. Minusvaloración ambiental de los brezales | |
| | 3.8.9. Génesis y evolución de las turberas | |
| | 3.8.10. Complejidad de la dinámica espacio-temporal | |
| | 3.8.11. Sistemas y subsistemas | |
| | 3.8.12. Brezales húmedos meridionales vs septentrionales | |
| | 3.8.13. Brezales húmedos vs brezales secos | |
| | 3.8.14. Brezales húmedos vs turberas | |
| | 3.8.15. Clímax y paraclímax | |
| 4.- | Información Territorial: Unión Europea | 149 |
| 4.1. | Hábitats sujetos a examen científico | 156 |
| 4.2. | Turberas y brezales húmedos en el Reino Unido | 161 |
| 4.3. | Turberas y brezales húmedos en Irlanda | 169 |
| 4.4. | Turberas y brezales húmedos en Francia | 174 |
| 4.5. | Turberas y brezales húmedos en Portugal | 181 |
| 4.6. | Turberas y brezales húmedos en España | 191 |

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

| | |
|---|-----|
| 5.- Información Territorial: Región Atlántica del Norte de la Península Ibérica | 245 |
| 5.1. Turberas y brezales húmedos en el País Vasco | 261 |
| 5.2. Turberas y brezales húmedos en Navarra | 283 |
| 5.3. Turberas y brezales húmedos en Cantabria y Asturias | 300 |
| 5.4. Turberas y brezales húmedos en Galicia | 329 |
| 5.5. Turberas y brezales húmedos en Castilla-León | 363 |
| 6.- Epílogo | 377 |
| 7.- Bibliografía | 385 |

1. Presentación

✎ P. Ramil-Rego, M.A. Rodríguez Guitián

IBADER. USC. Lugo, Galicia.

La promulgación de la Directiva Hábitat (DC 92/43/CEE, 21/05/1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, DOL, 2006, 22/07/1992) marcó el comienzo de una nueva orientación en las políticas europeas de conservación a través de dos hitos fundamentales. El primero, es la superación de las antiguas políticas de conservación basadas en la protección individual de un conjunto de especies de flora y fauna silvestre, al introducir una visión ecosistémica, sustentada en la incorporación de un nuevo objetivo de conservación, los hábitats de interés comunitario, que representan medios ecológicos definidos por un conjunto más o menos heterogéneo de características propias de su biotopo y de sus biocenosis. El segundo, es la creación de una red de áreas naturales protegidas, rompiendo la jerarquía de espacios y objetivos de conservación que se había establecido hasta la fecha (reservas naturales, áreas naturales silvestres, parques naturales, parques nacionales, monumentos naturales, áreas de manejo de paisajes protegidos, etc.), para crear una red con objetivos concretos de conservación aplicables a cada espacio en función del grado de representación de los componentes que han justificado su declaración (hábitats y especies de interés comunitario), y que lleva aparejado un proceso periódico de evaluación de la eficiencia de las medidas de conservación.

La puesta en marcha y el desarrollo de la Red Natura 2000 ha estado sujeta a grandes dificultades, parte de ellas derivadas del desigual conocimiento que se disponía en los distintos territorios, en relación con la distribución y estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario. Los propios listados que configuran los Anexos I, II, IV y V, de la Directiva 92/43/CEE y las primeras versiones de los Manuales de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea, fueron fruto de la discusión y consenso en reuniones del incipiente Comité Hábitats, en el que participaron científicos y técnicos de distintos países europeos.

En el caso de España, fue necesario recopilar, obtener y evaluar información en los distintos territorios tanto para los tipos de hábitats de interés comunitario como para los distintos grupos de taxones. El proyecto de Inventario Nacional de Hábitats, promovido por el extinto ICONA y sufragado parcialmente por el programa LIFE Natura, generó la primera cartografía digital de comunidades vegetales y hábitats que sirvió, junto con la información derivada del análisis de las especies de interés comunitario, para articular la primera propuesta de Lugares de Interés Comunitario de las distintas regiones biogeográficas del Estado Español. No obstante, la información ambiental y cartográfica del Inventario Nacional de Hábitats resultó, en muchos casos, insuficiente para realizar un correcto análisis y valoración de la distribución de los hábitats y especies a lo largo de las diferentes Comunidades Autónomas, administraciones sobre las que recayó la propuesta de Lugares de Interés Comunitario que debería de ser enviada por la administración ambiental estatal a la Comisión Europea para su validación final. En la práctica, la resolución de estos problemas se efectuó de forma muy dispar en cada Comunidad Autónoma. En unos casos, se recurrió a la elaboración de nuevas cartografías digitales de mayor resolución y precisión ambiental, paralela a la elaboración de los primeros

manuales autonómicos de interpretación de hábitats; en otros, se abordó el estudio puntual de determinados grupos o tipos particulares de hábitats, con la finalidad de resolver las discrepancias relativas a presencia, distribución y grado de naturalidad que, en su momento, fueron planteadas desde el Centro Temático de la Naturaleza del Museo de Ciencias de París (CTE/CN). Simultáneamente, desde el ámbito académico, distintos grupos elaboraron trabajos específicos sobre temáticas relacionadas con la conservación y gestión de los hábitats y de las especies de interés comunitario y de la propia Red Natura 2000.

A día de hoy, transcurridos 25 años tras la promulgación de la Directiva Hábitat, la información que se dispone en el ámbito de la Península Ibérica para determinados grupos o tipos de hábitats todavía resulta insuficiente. En esta situación se encuentra, sin duda, el designado como grupo 7 en la Directiva 92/43/CEE, las *Turberas altas*, *Turberas bajas (Fens y Mires)* y *Áreas Pantanosas*, hábitats de gran relevancia tanto por sus componentes de biodiversidad como por sus valores paleoambientales, de geodiversidad, etnobiológicos y culturales, que han contribuido, contribuyen y previsiblemente lo harán, manera muy significativa a prestar distintos servicios ecosistémicos a la sociedad actual, y previsiblemente a las generaciones futuras.

El presente documento trata de contribuir a mejorar el estado del conocimiento científico-técnico sobre los tipos de hábitats del Grupo 7 (turberas) del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE y sobre los brezales húmedos (incluidos en el Grupo 4), dentro del ámbito territorial de la Comunidades Autónomas que se distribuyen alrededor de la frontera entre la Región Biogeográfica Atlántica y Mediterránea. Para ello se ha realizado una recopilación de la información científica disponible acerca de su definición, diagnóstico, inventario y valoración, y su posterior análisis en relación con su coherencia respecto al texto normativo de referencia (Directiva Hábitats) y el Manual Oficial de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea. Como consecuencia de este trabajo se han detectado diferentes problemas que afectan a una gestión coherente de los tipos de hábitats comentados. Por un lado, se constatan asignaciones erróneas de presencias de determinados tipos de hábitats dentro de algunos territorios administrativos o conjuntos de Zonas de Especial Conservación (ZEC) debidas a la aplicación de criterios establecidos al margen de los definidos oficialmente. Esto ha llevado, por ejemplo, a que un gran número de Turberas altas activas (7110*) hayan sido identificadas incorrectamente como Turberas de cobertura (7130*). Por otra parte, el hábitat de Mires de Transición y tremedales (7140) ha sido interpretado, en ocasiones, de manera extraordinariamente laxa, incluyendo en el mismo biocenosis y medios que no aparecen reseñados en su descripción oficial. Existen, igualmente, problemas en cuanto a la inclusión de turberas no activas como turberas activas, o incluso con la aplicación del concepto de turbera a medios de carácter higrófilo o higróturbófilo. En cuanto a los brezales húmedos, llama la atención la identificación que en varios territorios se ha hecho de matorrales higrófilos pertenecientes al tipo de hábitat Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (4020*) que, de manera incomprensible, se han llevado al tipo de Brezales húmedos atlánticos septentrionales de *Erica tetralix* (4010).

Los criterios establecidos por la Directiva Hábitat tanto para la designación, como para la descripción y diagnóstico de los distintos tipos de hábitats de interés comunitario, no coinciden en muchos casos con los criterios defendidos por distintos autores o adoptados por agrupaciones científicas. Esta divergencia no se restringe exclusivamente a los tipos de hábitats de interés comunitario del grupo de turberas, ni a la Directiva Hábitat, pues también se advierte en otras Directivas que afectan al medio ambiente. La Directiva Hábitat, como cualquier texto legal debe adaptarse a los avances en el conocimiento científico-técnico, pero esta adaptación solo puede hacerse mediante un procedimiento fijado legalmente. Y mientras este no se lleve a cabo, no son de recibo nuevas propuestas de tipificación y clasificación, ni modificaciones de designaciones y listados de elementos diagnósticos de los hábitats de interés comunitario, pues lo único que generan es un escenario de confusión e inseguridad jurídica nada deseable tanto a nivel ambiental como socio-económico.

6. Epílogo

✎ P. Ramil-Rego (1), M.A. Berastegi Garciandia (2), T.E. Díaz González (3), M.A. Álvarez García (3), J. Valderrábano Luque (3), C. Nores Quesada (3), A. Bueno Sánchez (3), C. Real (1), F.J. Pérez Pérez (4), M. De Francisco (4), J.M. Fernández García (3), P. García Manteca (3), S. Fernández Menéndez (3), R. Menéndez Duarte (3), M.A. Rodríguez Guitián (1), L. Gómez-Orellana (1), J. Ferreiro da Costa (1), H. López Castro (1) & C. Muñoz Sobrino (5).

(1).- IBADER. USC. Lugo, Galicia.

(2).- GANASA. Pamplona, Navarra.

(3).- INDUROT. UNIOVI. Mieres, Asturias.

(4).- HAZI. Arkaute, Araba.

(5).- Facultade de Ciencias, UVIGO. Vigo, Galicia.

La identificación de los tipos de hábitats de interés comunitario que aparecen reseñados en el Anexo I de la DC 92/43/CEE debe realizarse siguiendo los criterios diagnósticos establecidos en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (EUR28, 2013). Una correcta identificación resulta fundamental tanto para analizar su estado de conservación como para desarrollar y ejecutar medidas de gestión destinadas a mantener, o en su caso mejorar, su estado de conservación. La adopción de criterios de identificación no congruentes con los fijados en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea puede provocar situaciones de alegalidad constitutivas de incumplimientos de la normativa europea y estatal, generar situaciones de inseguridad jurídica sobre la protección de los espacios naturales y los componentes de la biodiversidad y en relación con los derechos de entidades o particulares que promueven distintos tipo de actuaciones sobre estos territorios. Resulta, por ello, fundamental que la información oficial relativa a los tipos de hábitats presentes en los espacios de la Red Natura 2000 (FND, Planes de Gestión) se elabore conforme a los criterios del Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea y con la mejor información científica-técnica disponible para cada territorio, manteniéndose dicha información actualizada.

Dentro del conjunto de acciones a desarrollar en el proyecto Life+ Tremedal se estableció la realización de una valoración del grado de ajuste y concordancia con el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea de la información autonómica disponible acerca de los hábitats de brezales húmedos y medios de turbera presentes en los espacios de la Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA) incluidos total o parcialmente dentro de la Región Atlántica del Norte de la Península Ibérica. Dicha valoración ha puesto en evidencia la existencia de importantes discrepancias vinculadas con la identificación y valoración territorial de los tipos de hábitats comentados, a la vez que ha servido para clarificar cuáles son y cómo se reparten territorialmente el único tipo de hábitat de brezales húmedos del grupo 4 presente en la Península Ibérica ("Brezales y matorrales de la zona templada") y los 10 tipos de hábitats de interés comunitario integrados en el grupo 7 ("Turberas altas, turberas bajas (fens y mires) y áreas pantanosas") de la DC 92/43/CEE.

• Brezales húmedos.

En el Anexo I de la DC 92/43/CEE solo se contemplan dos tipos de hábitats de brezales húmedos, el tipo 4010 Brezales húmedos atlánticos septentrionales de *Erica tetralix*, ausente de la Península Ibérica, y el tipo

prioritario 4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*, distribuido en la Península Ibérica en áreas pertenecientes a la Región Mediterránea y Atlántica. Dentro del hábitat 4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* se engloban tanto biocenosis higrófilas, como higróturfófilas, así como distintas comunidades de brezales desarrollados sobre niveles antiguos de turba. En este tipo de hábitat no deberían de incluirse las formaciones de brezos (*Erica tetralix*, *Erica mackaiana*, *Calluna vulgaris*) y musgos del género *Sphagnum* que representan distintos estadios de evolución de ecosistemas turfófilos que, a cambio, deberían adscribirse a alguno de los tipos de hábitat del grupo 7 de la DC 92/43/CEE.

- Turberas ácidas de *Sphagnum*.

La delimitación de los tipos de hábitats del subgrupo 71. Turberas ácidas de *Sphagnum*, ha estado sujeta en la Península Ibérica a una problemática que, en gran medida, deriva de una aplicación inadecuada de los criterios establecidos en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea. En el caso de España, las propuestas iniciales de designación de LIC y en los formularios normalizados de datos (FND), se ha generalizado la designación del hábitat 7130* Turberas de cobertura a cualquier medio higróturboso acidófilo, a pesar de que las características biotopo y las biocenosis presentes eran totalmente incongruentes con las definidas en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea. Esta situación llevó a valorar inadecuadamente la distribución del hábitat 7110* Turberas altas activas, cuya ausencia en los Formularios Normalizados de Datos de distintos espacios de la Red Natura 2000 resulta totalmente incongruente con la información científico-técnica disponible.

Junto con la confusión de los tipos de hábitats, en algunos territorios, se emplearon criterios diagnósticos fuertemente restrictivos no contemplados en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea y que supusieron una alteración substancial del concepto manejado en dicho documento oficial. Así, en relación con el tipo de hábitat 7110* Turberas altas activas, en algunos territorios del Norte de la Península Ibérica se han excluido los medios de carácter incipiente y estadios no maduros, considerándose que solamente los estadios muy evolucionados, habitualmente con morfologías abombadas, serían representaciones adecuadas de dicho tipo de hábitat. La adopción de este criterio ha tenido, además, un efecto negativo sobre la conservación del hábitat a medio y largo plazo, al no asegurar el remplazo de los ecosistemas que en la actualidad se encuentran en una fase de madurez o incluso en estadios de degradación difícilmente reversibles.

Por el contrario, en el tipo 7140 Mires de transición, se han incluido en los formularios distintos medios ecológicos y biocenosis que no figuran en la diagnosis oficial de este tipo de hábitat publicada en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea. En este caso, como "7140 Mires de transición" se han incluido medios representativos de otros tipos de hábitats, como estadios incipientes o otros más evolucionados pero que no muestran una morfología manifiestamente abombada, del tipo de hábitat 7110* Turberas altas activas, así como distintas comunidades pioneras que deberían ser encuadradas dentro del tipo de hábitat 7150. En otras ocasiones, dentro del tipo de hábitat 7140 se han incluido formaciones herbáceas, características de hábitats herbáceos del subgrupo 64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas, o incluso de medios o biocenosis no consideradas como hábitats de interés comunitario en las especificaciones contenidas en el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea.

En cuanto al hábitat 7130* Turberas de cobertura activas, los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto LIFE+ Tremedal, corroboran el área de distribución disyunta de este tipo de hábitat en la Península Ibérica, fruto de los cambios climáticos que se han producido en este territorio durante el Pleistoceno-Holoceno-Antropoceno. El enclave más oriental de 7130* Turberas de cobertura activas conocido actualmente se ubica en los Montes de Ordunte, en la conocida como Turbera del Monte Zalama, cuya área de ocupación se distribuye entre las ZEC ES2130002 Ordunte (Álava, País Vasco) y la ZEC ES4120088

Montes de Valnera (Burgos, Castilla-León). La superficie de turbera activa de este enclave ha sido fijada por distintos autores en unas 5 ha.

La escasa entidad superficial de turberas de cobertor activas presentes en el extremo oriental de su distribución peninsular contrasta con la gran extensión que este tipo de hábitat posee en el extremo noroccidental de la región atlántica ibérica (Sierras Septentrionales de Galicia, en donde existe una gran extensión de turberas de cobertura activas, asociadas con otros tipos de hábitats turbófilos, repartidas a lo largo de diversos cordales montañosos (Serra do Xistral, Montes do Buio, Serra da Capelada, etc.). La casi totalidad del área de ocupación actual del hábitat 7130* Turberas de cobertura activas existente en Galicia se encuentra dentro de la ZEC Serra do Xistral; fuera de este espacio existe una pequeña área residual de turbera de cobertor activa en la ZEC Costa Artabra (Serra da Capelada), y varios enclaves, igualmente de pequeño tamaño, en las proximidades del ZEC Serra do Xistral, que deberían ser integrados dentro de la Red Natura 2000 para asegurar su conservación y protección.

Además de estos ámbitos geográficos ampliamente documentados en la bibliografía científico-técnica, existen otra serie de enclaves menos conocidos fuera de Galicia y del límite alavo-burgalés que, en muchos casos, carecen de un estatus de protección derivado de su consideración como área protegida de la Red Natura 2000 o como Espacio Natural Protegido. En las sierras sublitorales de Asturias se encuentran distintos enclaves con antiguos niveles de deposición de turba que atestiguan la presencia del hábitat 7130* Turberas de cobertura activa. Las modificaciones de las condiciones climáticas, asociadas con la acción humana (explotación minera, transformación del terreno para el establecimiento de pastizales o cultivos forestales, construcción de infraestructuras lineales, incendios, etc.), ha provocado la transformación de estos ecosistemas o, en su caso, su desaparición en época reciente. En la actualidad, solamente se confirma la presencia de hábitats de turbera encuadrables dentro del tipo 7130 Turberas de Cobertor en la ZEC ES1200042 Sierra Plana de la Borbolla (Asturias). Otra área geográfica en la que se ha constatado la presencia del hábitat 7130* Turbera de cobertura activa se encuentra en distintos enclaves montañosos ubicados al Sur de Cantabria y en los límites entre esta Comunidad Autónoma con la de Castilla-León. Una parte de estos enclaves se encuentran englobados en distintos espacios de la Red Natura 2000, y en concreto dentro de las áreas protegidas ES1300021 Valles Altos del Nansa, Saja y Alto Campoo (Cantabria), ES1300002 Montaña Oriental (Cantabria), ES ES1300016 Sierra del Escudo (Cantabria) y ES 4120088 Montes de Valnera (Burgos). A mayores existen distintos enclaves, dentro de este mismo territorio, que no aparecen integrados dentro de la Red Natura 2000, o han sido incluidos parcialmente en alguno de los espacios citados anteriormente.

Resulta, pues, urgente disponer de información científico-técnica sobre la presencia de estos tipos de hábitats en esta área geográfica, de modo que la configuración de los espacios de la Red Natura 2000 y las medidas de gestión que se establezcan sobre la misma, puedan garantizar su estado de conservación acorde con lo establecido por la DC 92/43/CEE.

• Áreas pantanosas calcáreas.

La identificación de los hábitats del subgrupo 72. Áreas pantanosas calcáreas ha tenido en términos generales menos problemas que la identificación que los del subgrupo 71 Turberas ácidas de *Sphagnum*. Algunas representaciones del hábitat 7210* Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*, de escasas dimensiones territoriales, no han sido consideradas como tales en las primeras propuestas de inventario y cartografía de los distintos territorios, habiendo sido englobadas en otros tipos de unidades que, a resultas de esta interpretación errónea, han incrementado su área de presencia. También resulta necesario adecuar el concepto de 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*), a la diagnosis establecida por el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea, y no tratar de restringirla a un tipo concreto de medio ecológico.

- **Turberas boscosas.**

En general la información referente a la distribución y características ecológicas de este tipo de hábitat prioritario son escasas en todo el territorio del Norte de la Península Ibérica. En el área occidental, se vincula la presencia de este hábitat con formaciones arboladas (*Betula*, *Salix*, *Myrica*), que en determinado periodo histórico han invadido depósitos de turberas, reemplazando generalmente a la vegetación característica de medios de turberas altas.

- **Delimitación Biogeográfica de la Región Biogeográfica Atlántica.**

La delimitación biogeográfica utilizada para la adscripción de los territorios del Norte de la Península Ibérica a la Región Mediterránea o Atlántica deriva de la cartografía contenida en la Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas Martínez 1987) a escala 1:400.000. De manera paralela al desarrollo de la Red Natura 2000 se han propuesto modificaciones de dicho límite basadas en la realización de trabajos específicos de valoración de la distribución de taxones y comunidades vegetales y de su integración con información sobre los cambios ambientales acontecidos a lo largo del último ciclo glacial-interglacial en este territorio. De esta manera, el límite de las regiones Atlántica y Mediterránea asumido en las sucesivas versiones del Mapa de Regiones Biogeográficas de la Unión Europea resulta poco útil para evaluar los componentes de la biodiversidad dentro del ámbito de la Red Natura 2000, encontrándonos con espacios que figuran de manera forzada, parcial o totalmente, dentro de la Región Biogeográfica Mediterránea, cuando los datos climáticos, corológicos, paisajísticos y biocenóticos confirman de manera inequívoca su pertenencia al área Atlántica.

- **Amenazas y estado de conservación**

Desde la promulgación de la DC 92/43/CEE y tras la elaboración de la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria (pLIC), la superficie ocupada por los brezales húmedos (4020*) y los ecosistemas de turbera, en el área contemplada por el proyecto LIFE+ Tremedal se ha reducido de forma muy significativa. Esta pérdida resulta muy evidente en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia, donde una importante superficie de estos tipos de hábitats, especialmente de brezales húmedos (4020*), turberas altas activas (7110*), turberas de cobertor activas (7130*), ha sido sustituida por formaciones arbóreas de especies exóticas, pastizales, viales, parques eólicos, explotaciones de turba, etc. En otros territorios del occidente y centro del Norte de la Península Ibérica, las pérdidas de superficie de brezales húmedos y turberas han sido igualmente importantes.

A pesar de la normativa estatal que prohíbe la posesión y uso de munición de plomo en los humedales de la Red Natura 2000 (Ley 42/2007), esta no resulta efectiva en muchos territorios, sobre todo en aquellos humedales donde se desarrollan actividades de caza mayor. De cualquier modo, restos de munición con plomo siguen siendo fácilmente observables en humedales conformados por brezales húmedos o turberas.

Otro elemento que genera una importante afección sobre el estado de conservación de brezales húmedos y turberas es la realización de desbroces con maquinaria pesada (desbrozadora de pistones, desbrozadora de cadenas o discos). Este tipo de prácticas afectan de forma muy negativa a la estructura, composición y dinámica de los brezales húmedos y turberas, como se ha demostrado en distintos documentos científicos y como ha quedado igualmente indicado en planes de gestión realizados en otros países de la Unión Europea.

- **Información contenida en Formularios Normalizados de Datos y Planes de Gestión**

El proceso de creación y consolidación de la Red Natura 2000 se encontró con importantes retos tanto desde el punto de vista administrativo y legal, como en relación con la necesidad de abordar el estudio y valoración de los componentes de la biodiversidad. El esfuerzo desarrollado hasta el momento ha sido muy importante,

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

pero todavía persisten importantes lagunas tanto en relación con la puesta en marcha de medidas de gestión, como en la evaluación de su eficiencia, o en relación con la necesidad de disponer de información ambiental actualizada para los componentes de la biodiversidad, especialmente de los hábitats y especies de interés comunitario. En este proceso, la mayoría de las Comunidades Autónomas han concluido la redacción de los primeros documentos de gestión de las áreas protegidas de la Red Natura 2000, encontrándose importantes divergencias en algunas comunidades entre la información más actual contenida en los Planes de Gestión y a la contenida en los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000, que se ha mantenido sin apenas cambios en las últimas versiones (FND2013, FND2014 y FND2015). Sería oportuno adecuar de forma inmediata la información contenida en los Formularios Normalizados y los Planes de Gestión, y que esta se correspondiese en todo momento con la mejor información científico-técnica disponible.

• Lista de Referencia.

Paralelamente al proceso de adecuación de la información de Planes de Gestión y de los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000, debe de actualizarse la Lista de Referencia de hábitats de interés comunitario para las Regiones biogeográficas Atlántica y Mediterránea. Estas listas, gestionadas por la Agencia Europea de Medioambiente (EEA-ETC/BD) a partir de la información suministrada por los Estados, muestran una serie de errores que perduran en las diferentes revisiones y actualizaciones (años 1999, 2002, 2004, 2008, 2010, 2015, 2016).

Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en la Unión Europea

| Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en los territorios del proyecto LIFE-Tremedal de la Región Atlántica. | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| List-R: Lista de referencia de hábitats de interés comunitario por regiones biogeográficas y países. Años 1999, 2002, 2004, 2008, 2010, 2015, 2016 (ETC/BD). Art17. Informe del artículo 17 sobre el estado de conservación de los hábitats en la UE para el periodo 2001-2006 (ETC/BD, 2009) y para el periodo 2007-2012 (ETC/BD, 2014). Check: Check lists for Habitats Directive Article 17 reporting 2001-2006 (ETC/BD, 2009) and reporting 2007-2012 (ETC/BD, 2013). FND-END2013.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 07/02/2014. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). FND-END2014.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 21/04/2015. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). Planes de Gestión de la Red Natura 2000 aprobados en cada Comunidad Autónoma (Planes de Gestión) e información derivada del proyecto Life+ Tremedal (Life+ Tremedal). Presencia [●], Reserva científica [SR], Referencia dudosa [?]. | | | | | | | | | | | | | | |
| Atlántica | 7110* | 7120 | 7130 | 7130* | 7140 | 7150 | 7160 | 7210* | 7220* | 7230 | 7240* | 91D0* | 4010 | 4020* |
| España | | | | | | | | | | | | | | |
| List-R (1999) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| List-R (2002) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| List-R (2004) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| List-R (2008) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| Art17 (2009) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| Check (2009) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| List-R (2010) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ? | ● |
| Check (2013) | ● | SR | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | SR | ● | ● |
| Art17 (2014) | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| List-R (2015) | ● | SR | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | SR | ● |
| List-R (2016) | ● | SR | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| Euskadi | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| FND-END2015 | | | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| FND-END2016 | | | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| Planes Gestión | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| Life+ Tremedal | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| Navarra | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● |
| FND-END2015 | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| FND-END2016 | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| Planes Gestión | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● |
| Life+ Tremedal | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

| Cantabria | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| FND-END2014 | • | | | • | • | | | • | • | • | | | • | |
| FND-END2015 | • | | | • | • | | | • | • | • | | | • | |
| FND-END2016 | • | | | • | • | | | • | • | • | | | • | |
| Planes Gestión | | | | | | | | • | | | | | | |
| Life+ Tremedal | • | | • | • | • | • | | • | • | • | | | • | |
| Asturias | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | • | | | | | • | • | | | • | |
| FND-END2015 | | | | • | | | | | • | • | | | • | |
| FND-END2016 | | | | • | • | • | | | • | • | | | • | |
| Planes Gestión | | | | • | • | • | | | • | • | | | • | |
| Life+ Tremedal | • | | | • | • | • | | | • | • | | | • | |
| Galicia | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | • | | | • | • | • | | | • | | | | • | |
| FND-END2015 | • | | | • | • | • | | | • | | | | • | |
| FND-END2016 | • | | | • | • | • | | | • | | | | • | |
| Planes Gestión | • | • | | • | • | • | | | • | • | | • | • | |
| Life+ Tremedal | • | • | | • | • | • | | | • | • | | • | • | |
| Castilla-León | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | • | | | | • | • | | | • | • | | | • | |
| FND-END2015 | • | | | | • | • | | | • | • | | | • | |
| FND-END2016 | • | | | | • | • | | | • | • | | | • | |
| Planes Gestión | • | | | | • | • | | | • | • | | | • | |
| Life+ Tremedal | • | | | | • | • | | | • | • | | | • | |
| Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en la Unión Europea | | | | | | | | | | | | | | |
| Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en los territorios del proyecto LIFE-Tremedal de la Región Atlántica. | | | | | | | | | | | | | | |
| List-R: Lista de referencia de hábitats de interés comunitario por regiones biogeográficas y países. Años 1999, 2002, 2004, 2008, 2010, 2015, 2016 (ETC/BD). Art17. Informe del artículo 17 sobre el estado de conservación de los hábitats en la UE para el período 2001-2006 (ETC/BD, 2009) y para el período 2007-2012 (ETC/BD, 2014). Check: Check lists for Habitats Directive Article 17 reporting 2001-2006 (ETC/BD, 2009) and reporting 2007-2012 (ETC/BD, 2013). FND-END2013.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 07/02/2014. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). FND-END2014.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 21/04/2015. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). Planes de Gestión de la Red Natura 2000 aprobados en cada Comunidad Autónoma (Planes de Gestión) e información derivada del proyecto Life+ Tremedal (Life+ Tremedal). Presencia [•]. Reserva científica [SR]. Referencia dudosa [?] | | | | | | | | | | | | | | |
| Mediterránea | 7110* | 7120 | 7130 | 7130* | 7140 | 7150 | 7160 | 7210* | 7220* | 7230 | 7240* | 91D0* | 4010 | 4020* |
| España | | | | | | | | | | | | | | |
| List-R (1998) | | | | • | | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (1999) | • | | | • | ? | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2002) | • | | | • | ? | • | ? | • | • | • | | | | • |
| List-R (2003) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2004) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2006) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2008) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2009) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| Art17 (2009) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| Check (2009) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2010) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| Check (2013) | • | | | | • | • | | • | • | • | | SR | | • |
| Art17 (2014) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2014) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2015) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| List-R (2016) | • | | | | • | • | | • | • | • | | | | • |
| Euskadi | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | • | | | | | • |
| FND-END2015 | | | | | | | | | • | | | | | • |
| FND-END2016 | | | | | | | | • | • | • | | | | • |
| Planes Gestión | | | | | | | | • | • | • | | | | |
| Life+ Tremedal | | | | | | | | • | • | • | | | | |

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

| Navarra | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| FND-END2014 | | | | | | | | | • | • | | | • |
| FND-END2015 | | | | | | | | | • | • | | | • |
| FND-END2016 | | | | | | | | | • | • | | | • |
| Planes Gestión | | | | | • | | | | • | • | | | • |
| Life+ Tremedal | | | | | | | | | • | • | • | | • |
| Galicia | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | • | | | | | • | | | | | | | • |
| FND-END2015 | • | | | | | • | | | | | | | • |
| FND-END2016 | • | | | | | • | | | | | | | • |
| Planes Gestión | • | | | | | • | • | | | • | | • | • |
| Life+ Tremedal | • | | | | | • | • | | | • | | • | • |
| Castilla-León | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | • | | | | | • | • | | | • | • | | • |
| FND-END2015 | • | | | | | • | • | | | • | • | | • |
| FND-END2016 | • | | | | | • | • | | | • | • | | • |
| Planes Gestión | • | | | | | • | • | | | • | • | | • |
| Life+ Tremedal | • | | | | | • | • | | | • | • | | • |

☉ Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en la Unión Europea

| Presencia de hábitats de turbera y brezales húmedos en los territorios del proyecto LIFE-Tremedal de la Región Atlántica. | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| List-R: Lista de referencia de hábitats de interés comunitario por regiones biogeográficas y países. Años 1999, 2002, 2004, 2008, 2010, 2015, 2016 (ETC/BD). Art17. Informe del artículo 17 sobre el estado de conservación de los hábitats en la UE para el periodo 2001-2006 (ETC/BD, 2009) y para el periodo 2007-2012 (ETC/BD, 2014). Check: Check lists for Habitats Directive Article 17 reporting 2001-2006 (ETC/BD, 2009) and reporting 2007-2012 (ETC/BD, 2013). FND-END2013.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 07/02/2014. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). FND-END2014.- Formularios normalizados de datos Natura 2000, versión final del 21/04/2015. Natura 2000 standard data form (ETC/BD). Planes de Gestión de la Red Natura 2000 aprobados en cada Comunidad Autónoma (Planes de Gestión) e información derivada del proyecto Life+ Tremedal (Life+ Tremedal). Presencia [•]. Reserva científica [SR]. Referencia dudosa [?] | | | | | | | | | | | | | | |
| Atlántica | 7110* | 7120 | 7130 | 7130* | 7140 | 7150 | 7160 | 7210* | 7220* | 7230 | 7240* | 91D0* | 4010 | 4020* |
| España | | | | | | | | | | | | | | |
| List-R (1999) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| List-R (2002) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| List-R (2004) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| List-R (2008) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| Art17 (2009) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| Check (2009) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| List-R (2010) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | ? | • |
| Check (2013) | • | SR | | | • | • | • | | • | • | • | SR | • | • |
| Art17 (2014) | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| List-R (2015) | • | SR | | | • | • | • | | • | • | • | | SR | • |
| List-R (2016) | • | SR | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| Euskadi | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2016 | | | | | • | • | • | | • | • | • | | | • |
| FND-END2015 | | | | | • | • | • | | • | • | • | | | • |
| FND-END2014 | | | | | • | • | • | | • | • | • | | | • |
| Planes Gestión | | | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| Life+ Tremedal | | | | | • | • | • | | • | • | • | | | • |
| Navarra | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2015 | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | | |
| Planes Gestión | | | | | | | | | | | | | | |
| Life+ Tremedal | | | | | | • | • | | | | | | | • |
| Cantabria | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | | | | | | |
| Planes Gestión | | | | | | | | | | | | | | |
| Life+ Tremedal | • | | | | • | • | • | | • | • | • | | | • |

Hábitats de turbera en la Red Natura 2000

Diagnóstico y criterios para su conservación y gestión en la Región Biogeográfica Atlántica

| Asturias | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Planes Gestión | | | | | | | | | | | | | |
| Life+ Tremedal | • | | | | • | • | | • | • | • | | | • |
| Galicia | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Planes Gestión | | | | | | | | | | | | | |
| Life+ Tremedal | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | | • | • |
| Castilla-León | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2013 | | | | | | | | | | | | | |
| FND-END2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Planes Gestión | | | | | | | | | | | | | |
| Life+ Tremedal | • | | | • | • | • | | • | • | • | | • | • |

A partir de los datos recopilados en el proyecto LIFE+ Tremedal se evidencia la necesidad de actualizar las Listas de Referencia de hábitats de las regiones Atlántica y Mediterránea referentes al territorio español, adecuándolas al actual conocimiento científico-técnico. En la Lista de la Región Atlántica se debe confirmar, sin ningún tipo de duda, la presencia del hábitat 7120 Turberas altas degradadas, añadiendo, además, la presencia del hábitat 91D0* Turberas boscosas. En sentido inverso, debería eliminarse la presencia del tipo de hábitat 4010, ausente por completo del territorio de la Península Ibérica. En cuanto a la Lista de Referencia de la Región Mediterránea, se debería añadir la presencia de los hábitats 91D0* Turberas boscosas y 7130* Turberas de cobertura (activas).

384

• Propuestas para garantizar a corto y largo plazo un estado de conservación favorable.

Para asegurar a corto y largo plazo la conservación y uso racional de los ecosistemas de turberas (hábitats de turberas y brezales higróturbosos) en los territorios Atlánticos del Norte de la Península Ibérica es necesario:

- Mejorar la información, cartografía y valoración ambiental de estos tipos de hábitats.
- Prohibir la explotación de turba y, especialmente, la establecida sobre ecosistemas de turbera activos.
- Prohibir explícitamente la reforestación o transformación a terrenos agrícolas de turberas y brezales húmedos (4020*), especialmente las poblaciones realizadas con coníferas exóticas y eucaliptos.
- Prohibir explícitamente la construcción de viales, infraestructuras aéreas y subterráneas, brezales húmedos (4020*).
- Establecer planes para la restauración de turberas "no activas" o degradadas por acción del hombre, incluyendo preferentemente áreas antiguamente repobladas por especies exóticas o transformadas a pastizales.
- Incrementar el grado de representación real de los hábitats de turbera y brezales húmedos en el ámbito de la Red Natura 2000 de modo que esta alcanzase el 90% de su superficie en el caso de las Turberas de Cobertor, Turberas Altas y Turberas Bajas, y el 75% en el resto de los hábitats. La actual representación no permite asegurar la conservación de estos tipos de hábitat a medio o largo plazo.
- Designar Humedales de Importancia Internacional (Ramsar) sobre áreas conformadas por turberas y/o brezales higróturbosos.

7. Bibliografía

- Aalen, F.H.A., Whelan, K. & Stout, M. (1997). Atlas of the Irish Rural Landscape. 352 pp. University of Toronto Press. Cork. University Press.
- Aedo, C., Muñoz, J., Hoyos De, C., Vega, J.C., Negro, A. & Moreno, G. (1996). A survey on cantabrian mires (Spain). *An. Jard.Bot. Madrid* 54: 472-489.
- Aguiar, C. (2001). Flora e vegetação da Serra da Nogueira e do Parque Natural de Montesinho. 659 pp. Diss. Dout. Inst. Sup. Agron. Universidade Tecnica de Lisboa. Lisboa.
- Aguiar, C., Costa, J.C., Capelo, J., Amado, A., Honrado, J., Espirito Santo, D. & Lousa, M. (2003). XXXIV: Aditamentos a vegetacao de Portugal continental. *Silva Lus.*11(1): 101-111.
- Aira Rodríguez, M.J. (1986). Contribución al estudio de suelos fósiles, de montaña y antropógenos de Galicia, por análisis polínico. Tesis Doctoral. 362 pp. Departamento de Edafología e Química Agrícola. Facultade de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Aira Rodríguez, M.J., Saa Otero, M. P. & López García, M.P. (1992). Cambios del paisaje durante el Holoceno, Análisis de polen en turberas (Galicia, España). *Rev. Pal.* 11(1): 243-354.
- Aira Rodríguez, M.J. & Guitián Ojea, F. (1986a). Contribución al estudio de los suelos y sedimentos de montaña de Galicia y su cronología por análisis polínico. II. Perfiles de la penillanura de cumbres de la sierra de Queixa (Orense). *An. Edaf. Agrob.* 45: 1.203-1.218.
- Aira Rodríguez, M.J. & Guitián Ojea, F. (1986b). Contribución al estudio de los suelos y sedimentos de montaña de Galicia y su cronología por análisis polínico. I. Sierra del Caurel (Lugo). *An. Edaf. Agrob.* 45: 1.189-1.200.
- Aira Rodríguez, M.J., Saa Otero, M.P. & Diaz-Fierros, F. (1987). Análisis polínico de un depósito periglacial en Moudice (Lugo). *Cuad. Lab. Xeol. Laxe* 11: 229-237.
- Alberdi, L., García, J. & Duque, A. (2004). Inventariación y propuestas de gestión de las turberas existentes en el LIC ES1300002 Montaña Oriental. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Gobierno de Cantabria. Santander.
- Aldasoro, J.J., Aedo, C., Muñoz, J., De Hoyos, C., Vega, J.C., Negro, A. & Moreno, G. (1996a). A survey on Cantabrian mires (Spain). *An. Jard. Bot. Madrid* 54 (1): 472-489.
- Aldasoro, J.J., Aedo, C., Muñoz, J., De Hoyos, C., Vega, J.C., Negro, A., Moreno, G. & Sánchez Pedraja, O. (1996b). Medios relictos acosados por la extracción de turba y la desecación. Las últimas turberas cantábricas. *Quercus* 129: 16-19.
- Aldasoro, J.J., De Hoyos, C., Negro, A., Muñoz, J. & Vega, J.C. (2003). Flora and water chemistry in a relictic mire complex: The Sierra Segundera mire área (Zamora, NW Spain). *Hydrobiologie* 495: 1-16.
- Allorge, P. (1941). Essai de synthèse phytogéographique du Pays basque. *Bull. Soc. Bot. France* 88: 291-356.
- Allué, C. & García López, J.M. (2003). Las turberas en Castilla y León: unos ecosistemas singulares a conservar. *Medio Ambiente en Castilla y León* 10(1): 31-40.
- Alonso-Pastor, F. y Arana, L. (2010). La Infraestructura de datos de biodiversidad de Navarra: una experiencia compartida. En: Ojeda, J., Pita, M.F. & Vallejo, I. (Eds.): *Tecnologías de la Información Geográfica: La Información Geográfica al servicio de los ciudadanos: 1.188-1.202*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla.

- Álvarez Fernández, O. (1993). Aportación al estudio paleobotánico en la Baja Limia (Ourense) a través del análisis polínico. Memoria de Licenciatura. Facultad de Ciencias de Ourense. Universidade de Santiago de Compostela.
- Álvarez García, M.A. (1995). Inventario y Tipificación de los Humedales de Asturias. Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio. Universidad de Oviedo. Mieres. Dirección Regional de Recursos Naturales. Consejería de Medio Ambiente y Urbanismo. Principado de Asturias.
- Álvarez Gómez, E., del Egido Mazuelas, F., Molina Martín, C., Rodríguez García, A. (2014). Conservación de los hábitats de interés comunitario en la Red Natura 2000 de Castilla y León. 63 pp. En: VV.AA.: Bases técnicas para la conservación de la Red Natura 2000 en Castilla y León. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- Amat, J.A. (1982). Ecología de las lagunas andaluzas. En: Las zonas húmedas en Andalucía. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente: 107-117. MOPU. Madrid.
- Amat, J.A., Díaz, C., Herrera, C.M., Jordano, P., Obeso, J.R. & Soriger, R.C. (1985). Criterios de valoración de zonas húmedas de importancia nacional y regional en función de las aves acuáticas. 79 pp. Monografías ICONA 35. Madrid.
- Aranburu Albizuri, A., Macía Oliver, H., Díez López, J. & Fernández García, J.M. (2006). Red Natura 2000 en la CAPV: configuración actual y aportación al Desarrollo Sostenible XVI Congreso de Estudios Vascos: Desarrollo Sostenible-IT. El futuro: 111-118. Eusko Ikaskuntza. Donostia.
- Arce, L.M. (1997). Guía de los Espacios Naturales de Asturias. 262 pp. Ediciones. Trea S.L. Gijón.
- Arillo, A., Gil-Martín, J. & Subías, L.S. (1992). Ácaros oribátidos subfósiles de Galicia. Actas do Congr. Iber. Entom. 5(2): 491-498.
- Arrieu, F. (1944). Végétation des Picos de Europe. Les paysages pastoraux. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 79:359-377.
- Aseginolaza C., Gómez D., Lizaur X., Montserrat-Martí G., Morante G., Salaverria M.R & Uribe-Echebarria, P.M. (1988). Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 362 pp. Servicio Central de Publicaciones. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Aseginolaza, C., Gómez, D. Lizaur, X., Montserrat-Martí, G., Morante, G., Salaverria, M.R. & Uribe-Echebarria, P.M. (1990). Mapa de vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 74 hojas de 60 x 84 cm a escala 1:25.000+Memorias explicativas. Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Averis, B. (2013). Plants and Habitats: An Introduction to Common Plants and Their Habitats in Britain and Ireland. 396 pp. Speedy Hen. London.
- Ballarín, I. (1985). Clasificación de las zonas húmedas aragonesas de importancia internacional o regional en función de las aves acuáticas. 57 pp. Monografías ICONA 40. Madrid.
- Baraza, F. (coord.)(1999). Los hábitats comunitarios en la Región de Murcia. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia. Comunidad Autónoma de Murcia. Murcia.
- Barbey-Gampert, M. (1921). Esquisse de la Flore des Picos de Europa. Bull. Soc. Bot. Geneve 12: 219-245.
- Bardat J., Bioret F., Botineau, M., Boulet, V., Delpech, R., Géhu, J.M., Haury, J., Lacoste, A., Rameau J.C., Royer J.M., Roux, G. & Touffet, J. (2004). Prodrôme des végétations de France. 171 pp. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle (série Patrimoines naturels) 61. Paris.
- Barraqueta, P., Heras, P. & Infante, M. (1998). La restauración de la antigua turbera de Saldropo. II Congreso de Ingeniería del Paisaje: 131-135. A Coruña.
- Barraqueta, P., Heras, P. & Infante, M. (1999). Saldropo: Vom Moor zum Feuchtgebiet. Bodenökologie interdisziplinär. En: H. Koehler, K. Mathes & B. Breckling (eds.): 189-198. Springer-Verlag. Berlin.
- Barrios, J., Verstraeten, W., Maes, P., Aerts, J.M., Farifteh, J. & Coppin, P. (2012). Using the Gravity Model to Estimate the Spatial Spread of Vector-Borne Diseases. Int. Jour. Env. Res. Public Health 9: 4.346-4.364.
- Bartolomé, C., Álvarez, J., Vaquero, J., Costa, M., Casermeiro, M.A., Giraldo, J. & Zamora, J. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía básica. 287 pp. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Báscones, J.C. (1978). Relaciones suelo-vegetación en la Navarra húmeda del Noroeste. Estudio florístico-ecológico. Tesis doctoral. Universidad de Navarra. Pamplona.
- Barron S.J. (2006) County Monaghan wetland survey. Report to Monaghan County Council. Ireland.

- Begon, M., Townsend, C.R., Harper, J.L. (2006). Ecology: from individuals to ecosystems (4th ed.). 759 pp. Blackwell Publisher. Malden, MA.
- Belamendía, G., Galarza, A., Heras, P., Infante, M., Marcos, J.M., Olano, I. & Tejado, C. (1997). Evolución de la fauna y de la flora en el Humedal de Saldropo. EKOS, Asesoría e Investigación Medioambiental.
- Bellamy, D.J. & Bellamy, R. (1966). An ecological approach to the classification of the lowland mires of Ireland. Proceedings of the Royal Irish Academy 65B: 237-251.
- Bellamy, D.J. (1967). Ecological Studies on Some European Mires. Thesis (Ph. D.). Royal Holloway, University of London.
- Bellan-Santini, D., Bellan, G., Bitar, G., Harmelin, J.G., Pergent, G. (2002). Handbook for interpreting types of marine habitat for the selection of sites to be included in the national inventories of natural sites of conservation interest. 217 pp. RAC/SPA edit. UNEP publ.
- Bellot Rodríguez, F. (1950). El análisis polínico de las zonas higroturbosas de la Sierra de Gerês en relación con la presencia de *Pinus pinaster* Sol. in Ait. y *Pinus sylvestris* L. Agron. Lusit. 12 (3): 481-491.
- Bellot Rodríguez, F. (1952). Novedades fitosociológicas gallegas (Segunda nota). Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 6: 5-11.
- Bellot Rodríguez, F. (1965). Sobre *Phragmitetea* en Galicia. Anal. Inst. Bot. Cav. 22: 61-80.
- Bellot Rodríguez, F. (1968). La vegetación de Galicia. Anal. Inst. Bot. Cav. 24: 1-306.
- Bellot Rodríguez, F. & Vieitez Cortizo, E. (1945). Primeros resultados del análisis polínico de las turberas galaicas. An. Inst. Edaf., Ecol. & Fis. Veg. 2: 281-303.
- Benito Alonso, J.L. (2001). *Caricetum bicoloris* (*Caricion maritimae*), nueva comunidad de pastos higroturbosos calcícolas del Pirineo Central. VI Col.loqui Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica: 55. Val de Boí (Leida, Catalunya).
- Benito Alonso, J.L. (2003). Las comunidades con *Carex bicolor* All. del Pirineo. Acta Bot. Barc. 49: 229-243.
- Benito Alonso, J.L. (2005). Flora y vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo Aragonés). Bases científicas para su gestión sostenible. Tesis Doctoral. 660 pp. Universitat de Barcelona.
- Benito Cebrian, N. de (1948). Brezales y brezos. Bol. Inst. Forest. Inv. Exp. 39:1-72.
- Bensettiti F. & Gaudillat V. (2002c). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7-Espèces animales. 353 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Bioret F., Roland J. & Lacoste J.-P. (2004a). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2-Habitats côtiers. 399 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (2005a). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 (vol. 1)-Habitats agropastoraux. 445 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (2005b). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 (vol. 2)-Habitats agropastoraux. 487 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Hauray J. (2002a). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3-Habitats humides. 457 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Gaudillat V., Malengreau D. & Quéré E. (2002b). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6-Espèces végétales. 271 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Herard-Logereau K., Van Es J. & Balmain C. (2004b). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5-Habitats rocheux. 381 pp. La Documentation française. Paris.
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (2001). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1-Habitats forestiers. 2 vol.: 339 pp. & 423 pp. La Documentation française. Paris.
- Berastegi, A. (2013a) Pastizales y prados en Navarra: descripción, tipificación y ecología. Guineana 19:1-510.
- Berastegi, A. (2013b) Informe sobre la presencia de los Hábitats del grupo 71. Turberas ácidas de esfagnos en Artikutza. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.

- Berastegi, A. (2014) Informe sobre la presencia del Hábitat 7230 Turberas bajas alcalinas en la ZEC Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Berastegi, A. (2015). Informe sobre nuevos enclaves de Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios de turberas y otros hábitats asociados. LIFE Tremedal. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Berastegi, A. & Clavería, V. (2015a) Informe de seguimiento de *Carex hostiana* en Navarra. LIFE+ Tremedal. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Berastegi, A. & Clavería, V. (2015b) Informe de seguimiento de *Rhynchospora fusca* en Navarra. LIFE+ Tremedal. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Berastegi, A. & Clavería, V. (2015c) Informe de seguimiento de *Spiranthes aestivalis* en Navarra. LIFE+ Tremedal. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Berastegi, A. & Peralta, J. (2015). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. LIFE+ Tremedal. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Berglund, B.E. (Ed.) (1986) Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. 869 pp. John Wiley and Sons. Chichester, UK.
- Berglund, B.E., Birks, J.H.B., Ralska-Jasiewiczowa, M. & Wright, H.E. (1996). Palaeological events during the last 15.000 years. Regional Syntheses of Palaeoecological Studies of Lakes and Mires in Europe. 764 pp. John Wiley and Sons. Chichester, UK.
- Bernard, P. (1994). Les zones humides. Rapport de l'instance d'évaluation. Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques. Premier Ministre-Commissariat au Plan. 391 pp. La Documentation française. Paris.
- Bertrand, G. (1964). Esquisse biogeographique de la Liébana. Rev. Geogr. Pyr. Sud-Ouest 35(3): 225-262.
- Birks, H.J.B. (1993). Quaternary paleoecology and vegetation science-current contributions and possible future developments. Rev. Palaeo. Palin. 79: 153-177.
- Birks, H.J.B. (2008). Paleocology. En: Jorgensen, S.E. & Fath, B. (eds.): Encyclopedia of Ecology: 2.623-2.634. Elsevier, Amsterdam.
- Birks, H.J.B. (2013). Ecological palaeoecology and conservation biology: controversies, challenges, and compromises. Int. Journ. Biodiv. Sci. Ecos. Serv. & Manag. 8(4): 292-304.
- Birks, H.J.B. y Birks, H.H. (1980). Quaternary palaeoecology. 289 pp. Edward Arnold. London.
- Biurrun, I. (1999). Flora y vegetación de los ríos y humedales de Navarra. 338 pp. Guineana 5.
- Biurrun, I. & Campos, J.A. (2013-2015) Life+ Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Lixketa (Baztan) en 2013. Informe de seguimiento de los trabajos realizados en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Biurrun, I. & Campos, J.A. (2014-2015) Life+ Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Maulitx (Baztan) en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Biurrun, I., Campos, J.A., Heras, P. & Infante, M. (2007). La alianza *Ericion tetralicis* en Navarra. Comunicación presentada en las XXI Jornadas Internacionales de Fitosociología. Universidad Complutense de Madrid.
- Blas Aritio, L. (1981). Guía de los Parques Nacionales Españoles. 144 pp. Incafo. Madrid.
- Blasco Vicat, M. (1942). Turba. 16 pp. Publicaciones de la Comisión Técnica de la Turba. Madrid.
- Blasco Vicat, M. (1944). Cuatro estudios extranjeros sobre la turba en la agricultura. 59 pp. Publicaciones de la Comisión Técnica de la Turba. Madrid.
- Blasco Vicat, M. (1947). La turba y sus aplicaciones agrícolas industriales. 30 pp. Publicaciones de la Comisión Técnica de la Turba. Madrid.
- Blondel, J. (1979). Biogéographie et Écologie. 173 pp. Masson. Paris.
- Blondel, J., (1995). Biogéographie. Approche Écologique et Évolutive. 291 pp. Masson. Paris-New York.
- Boatman, D. J. (1961). Vegetation and peat characteristics of blanket bogs in County Kerry. Journ. Ecol. 49: 507-517.
- Bock, M., Panteleimon, X., Mitchley, J., Rossner, G. & Wissenc, M. (2005). Object-oriented methods for habitat mapping at multiple scales. Case studies from Northern Germany and Wye Downs, UK. Journ. Nat. Conserv. 13: 75-89.

- Bolòs, O. de, Montserrat, P., Bascónes, J.C. & Creus, J. (1986). Fitogeografía. En: Floristán (ed.): Gran Atlas de Navarra: 95-102. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.
- Bossard, M., Feranec, J. & Otahel, J. (2000). CORINE Land Cover technical guide-Addendum 2000. 105 pp. European Environment Agency. Copenhagen.
- Boyard, C. (2012). Les melieux humides agricoles. Perspectives et recherche de gestion durable. 65 pp. Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne. Groupe de Recherche Eau Sol Environnement, Conservatoire Botanique National du Massif Central.
- Braun-Blanquet, J. (1919). Essai sur les notions d'élément et de territoire phytogéographiques. Arch. Sc. Phys. Nat. 5(1): 497-512.
- Braun-Blanquet, J. (1966). Vegetationsskizzen aus dem Baskenland mit Ausblicken auf das weitere Ibero-Atlantikum, I Teil. Vegetatio 13(3): 117-147.
- Braun-Blanquet, J. (1967). Vegetationsskizzen aus dem Baskenland mit Ausblicken auf das weitere Ibero-atlanticum. 2 Teil. Vegetatio 14(1-4): 1-126.
- Braun-Blanquet, J. (1979). Fitosociología. Bases para el Estudio de las Comunidades vegetales. 820 pp. Editorial Blume. Barcelona.
- Braun-Blanquet, J., A.R. Pinto da Silva & A. Rozeira (1956): Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal septentrional et moyen, II (Chênaies à feuilles caduques [Quercion occidentale] et chênaies à feuilles persistantes [Quercion fagineae] au Portugal). Agron. Lusit. 18(3): 167-234.
- Braun-Blanquet, J., Pinto da Silva, A.R. & Rozeira, A. (1964). Resultats de deux excursions geobotaniques a travers le Portugal septentrional et moyen. III. Landes a cistes et ericacées (*Cisto-Lavanduletea* et *Calluno-Ulicetea*). Agron. Lusit. 23(4): 229-313.
- Bridgham, S.D., Pastor, J., Janssens, J.A., Chapin, C. & Malterer, T. (1996). Multiple limiting gradients in peatlands: a call for a new paradigm. Wetlands 16(1): 45-65.
- Buck, A.L. & Wright, J. (1995). EC Habitats Directive: a provisional atlas of Annex I habitats and Annex II species. JNCC Report, No. 241.
- Bunce, R.G.H., Bogers, M.M.B., Evans, D. & Jongman, R.H.G. (2012). Field identification of Habitats Directive Annex I habitats as a major European biodiversity indicator. Ecol. Indic. 33: 105-110.
- Cabello, A., Velasco, M., Barredo, J.I., Hurkmans, R.T.W.L., Barrera-Escoda, A., Sempere-Torrese, D. & Velasco, D. (2011). Assessment of future scenarios of climate and land-use changes in the IMPRINTS test-bed areas. Environmental Science & Policy 14: 884-897.
- Calderón y Arana, S. (1903). Nota preliminar sobre la turba y los turbales en España. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 111: 417-427.
- Calow, P. (1999). The Blackwell's Concise Encyclopedia of Ecology. 11th Ed. 168 pp. Blackwell Sciences. Oxford.
- Campillo, A. & Méndez, O. (1989). Las zonas húmedas de la Ría de Pontevedra. Actas del XI Congreso Nacional de Geografía, Vol. II: 364-370. A.G.E. Madrid.
- Campos, J.A., Herrera, M & Loidi, J. (2004). Estudio de la situación de *Eriophorum vaginatum* L. en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe inédito para IKT, S.A.
- Cantó, P. (2004). Estudio fitosociológico y biogeográfico de la Sierra de San Vicente y tramo inferior del valle del Alberche (Toledo, España). Lazaroa 25: 187-249.
- Capelo, J., Sequeira, M., Jardim, R. & Costa, J.C. (2004). Guia da Excursão Geobotânica dos V Encontros ALFA 2004 à Ilha da Madeira. Quercetea 6: 5-45.
- Capelo, J.H. (1996). Esboço da Paisagem Vegetal da Bacia Portuguesa do Río Guadiana. Silva Lusit. N° especial: 13-64.
- Carballo González, J. (1981). Informe sobre Flora, Vegetación y Fauna de los Puertos del Rasón: 1-64. Excmo. Ayunt. Aller. Asturias (España).
- Carballo González, J.M. (1979). Estudio de la flora y vegetación del Sector Norte del Macizo de Ubiña (Asturias). Mem. Licenciatura. Facultad de Biología. Universidad de Oviedo.
- Carballo González, J. M. (1983). Flora, vegetación y fauna del Puerto de San Isidro (Puerto de La Braña). 77 pp. Excmo. Ayunt. Aller. Asturias (España).
- Carcavilla Urquí, L., De la Hera, A., Fidalgo, C. & González Martín, J.A. (2009). 7220. Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas (*). En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la

conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

- Carnero, A. (1625). Historia de las Guerras Civiles que ha avido en los estados de Flandes desde el año 1559 hasta el de 1609 y las causas de la rebelión de dichos estados. 565 pp. Imprenta de Juan de Meerbeque.
- Carreira Alvarez, E. (1957). La Bobia y sus pastos. Bol. Inst. Est. Ast. 32:458-484.
- Carrera, N. & Briones, M.J.I. (2013a). Arthropod community structure and diversity from Galician upland peatlands. En: Riosmena-Rodríguez, R. (Ed.): Invertebrates: Classification, Evolution and Biodiversity: 1-65. Nova Science Publishers. Inc. New York.
- Carrera, N. & Briones, M.J.I. (2013b). Oligochaeta communities from Galician upland peatlands. En: R. Riosmena-Rodríguez (ed.): Invertebrates: Classification, evolution and biodiversity: 67-89. Nova Science Publishers, Inc. New York.
- Casado, S. & Montes, C. (1995). Guía de los lagos y humedales de España. 225 pp. J.M. Reyero Ed. Madrid.
- Casaseca, B. (1959). La vegetación y flora del término municipal de Santiago de Compostela. Bol. Univ. Comp. 67: 297-349.
- Castle, G. & Mileto, R. (2003). Using the National Vegetation Classification (NVC) in woodland survey-6000 ha on. En: Goldberg, E. (ed.): National Vegetation Classification-ten years' experience using the woodland section. Joint Nature Conservation Committee Report No. 335.
- Catalán, P. (1987). Geobotánica de las cuencas Bidasoa-Urumea (NO de Navarra-NE de Guipúzcoa). Estudio ecológico de los suelos y de la vegetación de la cuenca de Artikutza (Navarra). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Universidad del País Vasco. Leioa.
- Cayron, J. (2004). Mais où sont passées les tourbières wallonnes?. L'Erable 2004: 2-5. Société royale Cercles des Naturalistes de Belgique.
- CBC (2010). Seguimiento y caracterización de los hábitats de turbera en Cantabria. Consultores en Biología de la Conservación, S.L. (CBC). Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad. Gobierno de Cantabria. Santander.
- CEE (2003). Informe de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva 92/43/CEE relativa a la protección de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres [SEC(2003) 1478] /* COM/2003/0845 final. Comisión Europea. Bruselas.
- Cendrero, A., Díaz De Terán, J.R., Flor, E., Francés, E. & González Lastra, J.R. (1993). Guía de la naturaleza de Cantabria. 3ª edición. 348 pp. Ed. Estudio. Santander.
- Cendrero, A., Díaz, J.R., Farias, P., Fernández, S., González, A., Jimenez, M., Marquinez, J., Menéndez, R. & Salas, L. (1994). Temporal distribution and contribution of landslides to landscape evolution from Late Pleistocene to Present in the Cantabrian Cordillera. Spain. En: R. Casale, R. Fantechi & J.C. Flageollet (eds.): Temporal occurrence and forecasting of landslides in the European Community: 425-506. European Commission. Brussels.
- CETYMA (2003a). Cartografía de 48 turberas de la Directiva 92/43/CEE en Cantabria. Documento Técnico redactado Tragsa & CETYMA para la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza. Gobierno de Cantabria. Santander.
- CETYMA (2003b). Red Natura 2000 Cantabria. Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Gobierno de Cantabria. Santander.
- CETYMA (2006). Inventariación y propuestas de gestión de las turberas existentes en el LIC ES1300002 Montaña Oriental. Documento Técnico redactado por CETYMA para la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza. Gobierno de Cantabria. Santander.
- Charman, D. (2002). Peatlands and Environmental Change. 312 pp. John Wiley. Chichester. UK.
- Cillero Castro, C. (2013). Identificación y definición del estado de conservación de humedales lagunares de Galicia y su integración en el sistema territorial. Tesis doctoral. 458 pp. Departamento de Botánica. IBADER. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Cirujano, S., Velayos, M., Castilla, F. & Gil, M. (1992). Criterios Botánicos para la valoración de las lagunas y humedales Españoles (Península Ibérica y las Islas Baleares). 456 pp. Publicaciones del Instituto para la Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- Clavería, V. (2013a) Informe sobre la presencia de *Rhynchospora fusca* (L.) Aiton fil. en Navarra. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona. Navarra.

- Clavería, V. (2013b). *Spiranthes aestivalis* en Autrin (Baztan). Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Clavería, V. (2014a). Hábitats de Interés Prioritario en Navarra: 7210* Turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Clavería, V. (2014b). Hábitats de Interés Prioritario en Navarra: 7220* Manatales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*). Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Clavería, V. & Berastegi, A. (2010) Informe de seguimiento de flora amenazada *Hydrocotyle vulgaris* L., *Pinguicula lusitanica* L. y *Rhynchospora alba* (L.) Vahl en Berroeta. LIC Belate. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona. Navarra.
- Clavería, V. & Berastegi, A. (2011). Informe sobre la presencia de *Lycopodiella inundata* (L.) J. Holub en Navarra para la elaboración del Informe del Artículo 17 de la Directiva Hábitat. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Clément B. & Touffet J., (1979). Le groupement à *Rhynchospora alba* et *Sphagnum pylaiei* en Bretagne. Doc. Phytosoc. NS, IV: 157-166.
- Clément B. & Touffet J., (1980). Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne: les groupements du *Sphagnion*. Coll. Phyt. VII "La végétation des sols tourbeux": 17-34. Lille.
- Clymo, R.S. (1983). Peat. En: A.J.P. Gore (ed.): Ecosystems of the world 4. Mires: swamp, bog, fen and moor: 159-224. Elsevier. Amsterdam.
- CMA (2010). Espacios naturales protegidos del Principado de Asturias. Consejería de Medioambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras. Principado de Asturias. Oviedo. Cd-Rom.
- Coll, J., Bourke, D., Skeffington, M.S., Gormally, M. & Sweeney J. (2014). Projected loss of active blanket bogs in Ireland. *Climate Research* 59 (2): 103-115.
- Colubi, Y. & Lobo, T. (2007a). 1. Parques y Reservas Naturales del Principado de Asturias. 207 pp. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras. Gobierno del Principado de Asturias-Obra Social "La Caixa".
- Colubi, Y. & Lobo, T. (2007b). 2. Paisajes Protegidos y Monumentos Naturales del Principado de Asturias, 175 pag. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras. Gobierno del Principado de Asturias-Obra Social "La Caixa".
- Comisión Europea (1994). Formulario Normalizado de Datos, versión Eur15. Notas explicativas (versión final del 27/05/1994). Dirección General XI. Bruselas.
- Commines, P. (1552). Mémoires de Messire de Commines, Seigneur d'Argenton, contenant l'histoire des rois Loui XI et Charles VIII, depuis l'an 1464 jusqu'en 1498. Jean de Rogny. Paris.
- Conaghan, J. (2001a). A Review Study of Heathlands in Ireland. Report prepared for the Heritage Council. Dublin.
- Conaghan, J. (2001b). The Distribution, Ecology and Conservation of Blanket Bog in the Republic of Ireland. Report prepared for Dúchas. The Heritage Service. Dublin.
- Connor, D.W., Brazier, D.P., Hill, T.O., & Northen, K.O. (1997). Marine Nature Conservation Review: marine biotope classification for Britain and Ireland. Vol. 1. Littoral biotopes. Version 97.06. JNCC Report 229.
- Connor, D.W., Allen, J.H., Golding, N., Howell, K.L., Lieberknecht, L.M., Northen, K.O. & Reker, J.B. (2004). Marine Habitat Classification for Britain and Ireland Version 04.05. JNCC. Peterborough. UK.
- Gobierno de Andalucía. (1997). Inventario de hábitats de interés comunitario de Andalucía. Proyecto Técnico. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de Andalucía. Sevilla.
- Cónsul Jove i Tineo, F. (1786). Memoria sobre el conocimiento de las tierras, verdadero, i económico método de cultivarlas adaptado al clima i circunstancias de Galicia, i Asturias. Pesentada a la Real Sociedad Económica de Amigos del País de la Ciudad de Santiago de Compostela en Junta Pública que celebró el 4 de noviembre de 1784. Imprenta de Ignacio Aguayo. Santiago.
- Cooper, E. (1998). Summary descriptions of National Vegetation Classification grassland and montane communities. 92 pp. Nature Conservation Series No. 14. Joint Nature Conservation Committee. UK.
- Cooper, E.A. & MacKintosh, J. (1996). NVC review of Scottish grassland surveys. 144 pp. Scottish Natural Heritage Review No. 65. Battleby, Redgordon, Perth. UK.
- Cortizo, C. & Sahuquillo, E. (1999). La familia Orchidaceae en Galicia (N.O. Península Ibérica). *Nova Acta Cien. Comp. (Biol.)* 9: 125-158.

- Costa, J.C., Capelo, J.H., Aguiar, C., Neto, C., Lousã, M.F. & Espírito-Santo, M.D. (2000). An overview of the *Pegano harmalae-Salsoletea vermiculatae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 vegetation class in the continental Portugal. Coll. Phyt. 27: 81-93.
- Costa, J.C., Capelo, J.H., Lousã, M.F. & Espírito-Santo, E.D. (1998). Sintaxonomia da vegetação halocasmofítica das falésias marítimas portuguesas (*Crithmo-Staticetea* Br.-Bl. 1947). Itinera Geobot. 11: 227-247.
- Costa, J.C., Capelo, J.H., Neto, C., Espírito-Santo, M.D. & Lousã, M.F. (1997a). Notas fitossociológicas sobre os tojais do Centro e Sul de Portugal. En: Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional (LISFA): Fasc. VI. Silva Lusit. 5(2): 275-282.
- Costa, J.C., Lousã, M.F. & Paes, A.P. (1997b). As comunidades ribeirinhas da Bacia Hidrográfica do Rio Sado (Alentejo, Portugal). Actas do I Coloquio Internacional de Ecologia da Vegetação: 291-320. Évora.
- Costa, J.C., Capelo, J., Lousa, M.F. & Aguiar, C. (1993). Communautés de *Juniperus* au Portugal. Coll. Phyt. 22: 499-526.
- Costa, J.C., Capelo, J., Lousa, M.F., Castro Antunes, J.H.S., Aguiar, C., Izco, J. & Ladero, M. (2000). XXVIII: Nota acerca dos giestais da aliança *Ulici europaei-Cytision striati* Rivas-Martínez, Bascones T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 em Portugal continental. Silva Lus. 8(1): 120-128.
- Costa, J.C., Honrado, J., Monteiro-Henriques, T., Neto, C. & Aguiar, C. (2008). Sobre as comunidades de *Pterospartum tridentatum* sensu lato em Portugal continental. Silva Lus. 16(1): 123-127.
- Costa, J.C., Lousã, M.F. & Espírito-Santo, M.D. (1996). A vegetação do Parque Natural da Ria Formosa (Algarve, Portugal). Stud. Bot. 15: 69-157.
- Costa, J.C., Neto, C., Aguiar, C., Capelo, J., Espírito Santo, M. D., Honrado, J., Pinto-Gomes, C., Monteiro-Henriques, T., Sequeira, M. & Lousa, M. (2012). Vascular plant communities in Portugal (Continental, the Azores and Madeira). Global Geobotany. 2: 1-180.
- Coude-Gaussen, G. & Deneffe, M. (1980). La signification du développement récent de la lande d'altitude dans le Portugal-Septentrional d'après l'étude de deux tourbières. Bull. de l'A.F.E.Q. 3: 107-115.
- Coude-Gaussen, G. (1981). Las serras da Peneda e do Gerês. 254 pp. Memórias do Centro de Estudos Geográficos 5. Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Criado Boado, F., Aira Rodríguez, M. J. & Díaz-Fierros Viqueira, F. (1986). La construcción del paisaje: megalitismo y ecología. Sierra de Barbanza. 177 pp. Arqueoloxía/Investigación 2. Servicio de Arqueoloxía. Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental. Consellería de Educación e Cultura. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Cronk, J.K. & Fennessy, M.S. (2001). Wetland Plants: Biology and Ecology. 482 pp. Lewis Publishers. USA.
- Cross, J.R. (2006). The potential natural vegetation of Ireland. Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy 106B (2): 65-116.
- Da Cruz, H. (1986). Guía de las zonas húmedas de la Península Ibérica y Baleares. 254 pp. Ed. Miraguano. Madrid.
- Dalda González, J. (1969). Estudio florístico y fitossociológico de la cuenca alta del Río Mandeo. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias. Universidad de Madrid. Madrid.
- Dalda González, J. (1972). Vegetación de la cuenca del río Deo. Cuenca alta del Mandeo. Estudio ecológico-fitosociológico y florístico. Monogr. Univ. Santiago de Compostela 14: 1-158. Servicio de Publicaciones. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago.
- Dargie, T.C.D. (1993). Sand dune vegetation survey of Great Britain, a national inventory. Part 2: Scotland. 113 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Dargie, T.C.D. (1995). Sand dune vegetation survey of Great Britain, a national inventory Part 3: Wales. 155 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Dargie, T.C.D. (2000). Sand Dune Vegetation Survey of Scotland: National Report. 2 vols. Scottish Natural Heritage, Battleby.
- Davies C.E. & Moss, D. (1998). EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Conservation, European Environment Agency, with further revisions to marine habitats. 204 pp. Copenhagen. Denmark.
- Davies, C.E. & Moss, D. (1999). EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Conservation, European Environment Agency. 256 pp. Copenhagen. Denmark.

- Davies, C.E. & Moss, D. (2002a). EUNIS Habitat Classification, February 2002. European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity. Paris.
- Davies, C.E. & Moss, D. (2002b). EUNIS Habitat Classification. 2001 Work Programme. Final Report. 108 pp. European Environment Agency. Huntingdon.
- Davies, C.E. & Moss, D. (2004). EUNIS Habitat Classification. Marine Habitat Types: Proposals for Revised Criteria, July 2004. Report to the European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity. European Environment Agency.
- Davies, C.E., Moss, D., et al. (2004). EUNIS habitat classification revised 2004. pp. 310. European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity. European Environment Agency.
- Davies, C.E., Moss, D. & O Hill, M. (2004). Eunis Hábitat Classification. Revised October 2004. Report to the European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity. European Environment Agency.
- de las Heras Pérez, M.A. (2009). Estudio de flora y vegetación del oeste del entorno de Doñana. Tesis Doctoral. 540 pp. Departamento de Biología Ambiental y Salud Pública. Universidad de Huelva.
- de Paz Canuria, I. (2007). Relaciones suelo-vegetación en las series climatófilas del sector castellano duricense en la provincia de León. Tesis Doctoral. Departamento de Biología Animal. Universidad de León.
- del Egido Mazuelas, F. (2009). Flora y vegetación de la cuenca del río Torío (León). Cartografía y valoración de la vegetación: aplicaciones a la gestión y ordenación del territorio. Tesis Doctoral. 933 pp. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.
- Devillers, P. & Devillers-Terschuren, J. (1996). A Classification of Palaearctic Habitats. 194 pp. Council of Europe Publishing. Strasbourg.
- Devillers, P., Devillers-Terschuren, J. & Ledant, J.P. (1991). CORINE Biotopes Manual. A method to identify and describe consistently sites of major importance for nature conservation. Vol. 3. Data specifications. EUR12857. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Devillers, P., Devillers-Terschuren, J. & Ledant, J.P. (1992). Habitats of the European Community, Central Europe, Northern Europe. A preliminary List. IRSNB. Brussels.
- DGMCN (2012). Inventariación de humedales en Cantabria. Información global (2012). Documento Técnico. Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza. Gobierno de Cantabria. Santander.
- DGOH (1991a). Estudio de las Zonas Húmedas Continentales de España. Inventario, tipificación, relación con el régimen hídrico general y medidas de protección. INITEC. Dirección General de Obras Hidráulicas, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- DGOH (1991b). Estudio de las Zonas Húmedas de la España Peninsular. Inventario y Tipificación. Documento de Síntesis. INITEC. Dirección General de Obras Hidráulicas, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- Di Sabatino, A., Coscieme, L., Vignini, P. & Cicolani, B. (2013). Scale and ecological dependence of ecosystem services evaluation: spatial extension and economic value of freshwater ecosystems in Italy. *Ecological Indicators* 32: 259-263.
- Dias, E. & Mendes, C. (2007). Characterisation of a basin mire in the Azores archipelago. *Mires and Peat* 2(8): 1-11.
- Díaz del Olmo, F. (1985). Zona húmeda: apuntes para la discusión de un concepto ecobiológico. *Oxyura* 1(1): 95-97.
- Díaz González, T.E. (1975). La vegetación del litoral occidental asturiano. *Rev. Fac. Cien. Univ. Oviedo* 15-16 (2):369-545.
- Díaz González, T.E. (1980a). Los bosques asturianos I y II. En: *La Naturaleza Asturiana*. La Nueva España. 19/10/80 y 2/11/80.
- Díaz González, T.E. (1980b). Los bosques asturianos III y IV: Hayedos y las formaciones forestales de carvayos, castaños y abedules. En: *La Naturaleza Asturiana*. La Nueva España. 9-16/11/80.
- Díaz González, T.E. (1981a). Los bosques asturianos V-VIII: Las alisedas, abedulares, rebollares y encinares. En: *La Naturaleza Asturiana*. La Nueva España. 22-25/02/81, 1-8/03/81.
- Díaz González, T.E. (1981b). Los bosques asturianos IX-XII: Los bosques frescos de avellanos, fresnos, arces, olmos y tilos, las choperas, los alcornocales, las saucedas. En: *La Naturaleza Asturiana*. La Nueva España. 22-29/03/81, 12-19/04/81.
- Díaz González, T.E. (1998). Síntesis de la vegetación arbustiva de Europa occidental. I: Brezales (*Calluno-Ulicetea*). *Itinera Geobot.* 11: 7-31.

- Díaz González, T.E. (2009). Caracterización de los Hábitats de Interés Comunitario (Red Natura 2000) existentes en el Principado de Asturias. I: Hábitats litorales halófilos (dunas, acantilados y marismas). Bol. Cien. Nat. RIDEA 50: 223-280.
- Díaz González, T.E. (2010). Caracterización de los hábitats de interés comunitario (Red Natura 2000) existentes en el Principado de Asturias. II: Bosques y arbustadas arborescentes. Bol. Cien. Nat. RIDEA 51: 213-276.
- Díaz González, T.E. (2012). Registro de Cambio Climático en turberas: 2. Estructura e indicadores fitoclimáticos. Universidad de Oviedo e Instituto Nacional del Carbón (CSIC).
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1987). Asturias y Cantabria. En: M. Peinado & S. Rivas-Martínez (Eds.): La Vegetación de España: 79-116. Ser. Publ. Univ. Alcalá de Henares. Madrid.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1988). Caracterización de las unidades fitogeográficas de Asturias. Monografía del Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca 4: 517-528.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1994a). El Paisaje Vegetal de Asturias. Itinera Geobot. 8: 5-242. Servicio de Publicaciones. Universidad de León.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1994b). La vegetación de Asturias. Itinera Geobot. 8: 243-528. Servicio de Publicaciones. Universidad de León.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1996). Síntesis del Paisaje Vegetal de la Zona Central de la Cordillera Cantábrica (N de España). Guía de la Excursión Geobotánica del I Congreso de la Federation Internationale de Phytosociologie. Libro de Resúmenes del Congreso: 95-135. Oviedo.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1998). El Paisaje Vegetal. En: El Principado de Asturias. Patrimonio Natural: 30-35. Servicio Publ. Principado Asturias. Edic. Nobel S.A.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (2002). El Paisaje Vegetal del Noroeste Ibérico. El Litoral y Orquídeas silvestres del territorio. 303 pp. Ediciones Trea S.A. Gijón.
- Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (2007). Biogeografía de Asturias: Bases para su actualización. En: M. Llordén Miñambres & J.M. Menéndez Llana (eds.): I Congreso del Real Instituto de Estudios Asturianos, vol. IV: 31-54. Real Instituto de Estudios Asturianos. Oviedo.
- Díaz González, T.E. & García Rodríguez, A. (2003). Hábitats Naturales y Seminaturales del Concejo de Salas (Leyenda del Mapa de Vegetación). Revista El Nonaya 4: 9-26.
- Díaz González, T.E. & Penas Merino, A. (1984). Bases para el mapa fitogeográfico de la provincia de León. 101 pp. Institución Fray Bernardino de Sahagún-Dip. Prov. de León. León.
- Díaz González, T.E. & Vázquez, A. (2004). Guía de los Bosques Asturianos. Editorial Trea S.A. Gijón.
- Díaz González, T.E., Fernández Prieto, J.A., Nava Fernández, H.S. & Fernández Casado, M.A. (1994). Catálogo de la flora vascular de Asturias. Itinera Geobot. 8: 529-600.
- Díaz González, T.E., Fernández Prieto, J.A., Alvarez García, M.A., Felicísimo Pérez, A.M., García Rodríguez, A., Rozas Ortiz, V. & Luaña Cabal, A. (1996). Tratamiento de los datos de Hábitats derivado de la Directiva Europea 92/43/CEE. INDUROT. Universidad de Oviedo. Oviedo.
- Díaz González, T.E., Fernández Prieto, J.A., Bueno Sánchez, A. & Alonso Felpete, J.I. (2005). Itinerario botánico por el oriente de Asturias. El paisaje vegetal de los Lagos de Covadonga y de los Bufones de Pría. 103 pp. Cuadernos del Jardín Botánico Atlántico. Gijón.
- Díaz Varela, R.A., Filgueiras Silva, J., Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. (1997). Evaluación de la viabilidad de las repoblaciones con coníferas en la Serra do Xistral (Galicia, NW Ibérico). Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso/II Congreso Forestal Español, Tomo I: 45-50. Pamplona.
- Díaz-Fierros Viqueira, F. (1971). Contribución a la climatología agrícola de Galicia. 110 pp. Monografías de la Universidad de Santiago de Compostela, 8. Secretariado de Publicaciones. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Dierssen, K. (1983). Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe Landesamt f. Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 1-170.
- Dirección de Política Ambiental del Gobierno de Canarias (2001). Hábitats de interés comunitario presentes en Canarias acorde a la Directiva 92/43/CEE y al RD 1997/1995. Versión Rev. 28/12/2001. Gobierno de Canarias.
- Dobrowolski, R., Mazurek, M. & Osadowski, Z. (2010). Geological, hydrological and phytosociological conditions of spring mire development in the Parsęta River catchment, Western Pomerania, Poland. Geologija 52(1-2): 37-44.

- Doyle, G.J. (1982). The vegetation, ecology and productivity of Atlantic blanket bog in Mayo and Galway, western Ireland. *Journal of Life Sciences* 3: 147-164.
- Doyle, G.J. (1990). Phytosociology of Atlantic blanket bog complexes in north-west Mayo. En: G.J. Doyle (ed.9: Ecology and Conservation of Irish peatlands: 75-90. Royal Irish Academy, Dublin.
- Du Rietz, G.E. (1949). Huvudenheter och huvudgränser i svensk myrvegetation. *Svensk botanisk tidskrift* 43: 274-309.
- Dupieux, M. (1998). La gestión conservatoire des tourbières de France: premiers éléments scientifiques et techniques. 244 pp. Espaces Naturels de France. Programme Life: Tourbières de France. Paris.
- EEA (2007). EUNIS Habitat Classification. EUNIS web application. <http://eunis.eea.eu.int/index.jsp>.
- EEA/UNEP (2004). High nature value farmland. Characteristics, trends and policy challenges. Joint Message EEA/UNEP. EEA report No. 1. European Environment Agency, Copenhagen / UNEP Regional Office for Europe, Geneva.
- EEA-TF (1992). Relation between the Directive 92/43/EEC Annex I habitats and the CORINE habitat list 1991 (EUR 12587/3). Version 1-Draft, November 1992. CEC-DG XI, Task Force Agency (EEA-TF).
- EKOS (1991). El humedal de Saldropo. Departamento de Agricultura. Diputación Foral de Vizcaya.
- Elkington, T., Dayton, N., Jackson, D.L. & Strachan, I.M. (2001). National Vegetation Classification: Field guide to mires and heaths. 120 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- SIOSE. (2007). Descripción del Modelo de Datos SIOSE versión 1.12. Doc. Técnico. 49 pp. S.G. de Producción Cartográfica. Instituto Geográfico Nacional. Madrid.
- Erviti, J. (1989). Paisaje vegetal de la Navarra Media Oriental. *Príncipe de Viana (Supl. Ci.)* 9: 95-166.
- Escudero Alcántara, A., Olano Mendoz, J.M., García Camacho, R., Bariego Hernández, P., Molina Martín, C., Arranz Sanz, J.A., Molina García, J.I. & Ezquerro Boticario, F.J. (2008). Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. 432 pp. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Valladolid.
- ETC/BD (2006). The indicative Map of European Biogeographical Regions: Methodology and development. European Topic Centre on Biological Diversity (ETC/BCD). European Environment Agency.
- ETC/BD (2009). Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats and species of Community interest (2001-2006). Fuente base de datos on line: European Environment Information and Observation Network (EIONET). European Topic Centre on Biological Diversit. (ETC/BD). European Environment Agency.
- ETC/BD (2015). Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats and species of Community interest (2007-2012). Fuente base de datos on line: European Environment Information and Observation Network (EIONET). European Topic Centre on Biological Diversit. (ETC/BD). European Environment Agency.
- ETC/BD (2015). Reference lists of habitats types and species by biogeographic regions. May-2015. European Topic Centre on Biological Diversity. European Environment Information and Observation Network (EIONET). European Environment Agency (EEA). <http://bd.eionet.europa.eu>.
- EUR13231 (1991). CORINE Biotopes. The design, compilation and use of an inventory of sites of major importance for nature conservation in the European Community. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Eurola, S., Hicks, S. & Kaakinen, E. (1984). Key to fiinnish mire types. En: P.D. Moore (ed.): *European Mires*: 11-117. Academic Press. London.
- European Commission (2006) Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. Final Draft-October 2006. Available at: <http://circa.europa.eu/> [accessed 12 August 2010].
- European Commission (2013). Interpretation Manual of European Unión Hábitats. EUR 28. April, 2013. European Comission. D.G. Environment. Nature ENV B.3.
- European Commission (1988). Proposal for a Council Directive on the protection of natural and semi-natural habitats and of wild fauna and flora. COM(88) 381 final. Brussels.
- European Commission (1990). Supplementary annexes to the proposal for a Council Directive on the protection of natural and semi-natural habitats and of wild fauna and flora. COM (90) 59 final. Brussels.
- European Commission (1991a). CORINE Biotopes Manual. Habitats of the European Community. EUR 12587/3. Brussels. Comission of the European Communities. Directorate-General Environment, Nuclear Safety and Civil Protection. Office for official Publications of the European Communities. Luxembourg.

- European Commission (1991b). Supplementary Annexes to the Proposal for a Council Directive on the Protection of Natural and Semi-natural Habitats and of Wild Fauna and Flora COM/90159final. Official Journal C195, 03/08/1990. Brussels.
- European Commission (1992). Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora. Official Journal L206 22/07/1992. Brussels.
- European Commission (1994). Manual for the Interpretation of Annex I priority habitat types of the Directive 92/43/EEC. DG Environment, Nuclear safety and Civil Protection. Brussels.
- European Commission (1995). Interpretation Manual of European Union habitats-EUR12. DG Environment, Nuclear safety and Civil Protection. Brussels.
- European Commission (1996). Interpretation Manual of European Union habitats-EUR15. 146 pp. DG Environment, Nuclear safety and Civil Protection. Brussels.
- European Commission (1997). Council Directive 97/162/EC of 27 October 1997 adapting to technical and scientific progress Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal L305, Q8/11 /1997. Brussels.
- European Commission (1999). Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR15/2. 119 pp. DG Environment Nature protection, coastal zones and tourism. Brussels.
- European Commission. (2003). Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR25. 125 pp. DG Environment. Brussels.
- European Commission (2007). Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR 27. 142 pp. DG Environment-Nature and Biodiversity. Brussels.
- European Commission (2009). Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2001-2006). Commission of the European Communities. Brussels.
- European Commission. (2013). Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR 28. 144 pp. DG Environment-Nature and Biodiversity. Brussels.
- Evans D. (2006). The habitats of the European Union Habitats Directive. *Biology and the Environment: Proc. Royal Irish Acad.* 106B(3): 167-173.
- Evans, D. (2010). Interpreting the habitats of Annex I: past, presente and future. *Acta Bot. Gall.* 157(4): 677-686.
- Fagúndez, J. (2006). Two wild hybrids of *Erica* L. (Ericaceae) from northwest Spain. *Bot. Comp.* 30: 131-135.
- Fagúndez, J. (2008). Effects of wind farm construction and operation on mire and wet heath vegetation in the Monte Maior SCI, North-West Spain. *Mires and Peat* 4(2): 1-12.
- FAO (2009). Guía para la descripción de suelos. 4ª Edición. 99 pp. FAO. Roma.
- FAO-UNESCO (1968). Guía para la descripción de perfiles de suelos. 60 p. FAO. Roma.
- FAO-UNESCO (1978). Report on the Agro-Ecological Zone Project. World Soil Resources Report 48. Food and Agriculture Organization and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Roma.
- FAO-UNESCO (1987). Soils of the World. Food and Agriculture Organization and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Elsevier Science Publ. Co. Inc. New York.
- FAO-UNESCO (1990). Mapa mundial de suelos. Leyenda revisada. 142 pp. FAO-UNESCO. Roma.
- FAO-UNESCO (2007). Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Un marco conceptual para clasificación, correlación y comunicación internacional. 1ª actualización. 117 pp. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. Roma.
- Feehan, J. & O'Donovan, G. (1996). The bogs of Ireland: an introduction to the natural, cultural and industrial heritage of Irish peatlands. 518 pp. Environmental Institute. University College. Dublin.
- Fernández Bernaldo de Quirós, C. & García Fernández, E. (1987). Lagos y lagunas de Asturias. 264 pp. Ayalga Ediciones.
- Fernández Cruz, F., Martí, R., Martínez, A. & Monreal, J. (1987). Clasificación de las zonas húmedas españolas en función de las aves acuáticas. *Garcilla* 69: 21-23.
- Fernández Ordoñez, M.C., Fernández Prieto, J.A, García Rodríguez, A. & Collado Prieto, M.A. (2009). *Sphagnum pylaesi* en el Principado de Asturias. En: F. Llamas García & C. Acedo Casado (coords.): *Botánica Pirenaico-cantábrica en el siglo XXI*: 115-122. Universidad de León.
- Fernández Prieto, J.A. (1981). Estudio de la flora y vegetación del concejo de Somiedo. Memoria Tesis Doctoral (inédita). 427 pp. Facultad de Ciencias. Universidad de Oviedo. Oviedo.

- Fernández Prieto, J.A. (1983). Aspectos geobotánicos de la Cordillera Cantábrica. *An. Jard. Bot. Madrid* 39(2): 489-513.
- Fernández Prieto, J.A. & Díaz González, T.E. (2003). Las clasificaciones de los hábitats de los hábitats naturales de la Unión Europea y la Directiva Hábitats. Las formaciones leñosas altas atlánticas ibéricas. *Naturalia Cantabricae* 2: 25-30.
- Fernández Prieto, J.A. & Loidi, J. (1984). Datos sobre los brezales del Campoó. *Lazaroa* 5: 75-87.
- Fernández Prieto, J.A., Aguiar, C. & Días, E. (2006). Catálogo sintaxonómico da vegetação vascular Ilha Terceira. En: E. Días, J.A. Fernández-Prieto & C. Aguiar (eds.): *Guía da Excursão Geobotânica: A paisagem vegetal da Ilha Terceira (Açores)*: 51-59. Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.
- Fernández Prieto, J.A., Fernández Ordóñez, M.C. & Collado Prieto, M.A. (1987). Datos sobre la vegetación de las turberas de esfagnos galaico-asturianas y orocantábricas. *Lazaroa* 7: 443-471.
- Ferreiro da Costa, J., Ramil-Rego, P., Hinojo Sánchez, B., Cillero Castro, C., Rubinos Román, M., Gómez-Orellana, L. & Díaz Varela, R.A. (2013). Diagnóstico y caracterización de los brezales húmedos (Nat-2000 4020*) de las Sierras Septentrionales de Galicia a partir de criterios científicos: importancia para su conservación. *Recursos Rurais* 9: 65-77.
- Finlayson, C.M. & Van der Valk, A.G. (eds.) (1995). *Classification and inventory of the world's wetlands*. 192 pp. *Advances in Vegetation Science*, No 16. Springer Science+Business Media, B.V. Berlin/Heidelberg. Germany.
- Floristán, A. (Ed.). 1986. *Gran Atlas de Navarra. I.- Geografía*. 248 pp. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.
- FNYH (2010a). *Inventario de humedales de litoral de Cantabria*. Fundación Naturaleza y Hombre (FNYH). Cantabria.
- FNYH (2010b). *Elaboración de un Sistema de Información Geográfica sobre el Inventario de Humedales de Cantabria*. Fundación Naturaleza y Hombre (FNYH). Cantabria.
- Fombella Blanco, M.A., Andrade Olalla, A., Puente García, E., Penas Merino, A., Alonso Herrero, E., Matías Rodríguez, R. & García-Rovés Fernández, E. (1998). Primeros resultados sobre la dinámica de la vegetación en la turbera del Puerto de San Isidro. XII Simposio de Palinología/Asociación de Palinólogos de Lengua Española. A.P.L.E. *Palinología: Diversidad y Aplicaciones*: 79-86 pp. Secretariado de Publicaciones. Universidad de León.
- Font i Quer, P. (1953). *Diccionario de botánica*. Tomos I y II. (Reedición de 1993). 1244 pp. Editorial Labor, S.A. Barcelona.
- Font Tullot, I. (2000). *Climatología de España y Portugal*. 422 pp. *Acta Salmanticensia*, 78. Ediciones de la Universidad de Salamanca. Salamanca.
- Foody, G.M. (2008). GIS: biodiversity applications. *Progress in Physical Geography* 32: 223-235.
- Forgeard, F. (1983). *Identification et localisation des landes de France*. Rapport de fin d'étude. 259 pp. Université de Rennes. Ministère de l'Environnement et du Cadre de vie.
- Foss, P. & Crushell, P. (2008a). *Guidelines for a National Fen Survey of Ireland*. 163 pp. Report prepared for the National Parks and Wildlife Service Department of the environment, Heritage and Local Government, Ireland.
- Foss, P. & Crushell, P. (2008b). *National Fen Survey Manual*. Report prepared for National Parks and Wildlife Service. Department of the Environment Heritage and Local Government, Ireland.
- Foss, P.J. (1987). *The distribution and formation of Irish Peatlands*. En: C. O'Connell (ed.): *The IPCC Guide to Irish Peatlands*. The Irish Peatland Conservation Council. Dublin.
- Foss, P.J. (1991). *Irish Peatlands, the Critical Decade: International Mire Conservation Group Excursion & Symposium Proceedings Ireland 1990*. 100 pp. Irish Peatland Conservation Council. Dublin.
- Foss, P.J. (1998). *National overview of the peatland resource in Ireland*. En: P.J. Foss, G. O'Leary & F. Gormley (eds.): *Towards a Conservation Strategy for the Bogs of Ireland*. 266 pp. Irish Peatland Conservation Council. Dublin.
- Fossitt, J. A. (2000). *A guide to habitats in Ireland*. 114 pp. Heritage Council/Chomhairle Oidhreachta. Dublin.
- Fraga Vila, M. I. (1983). Notes on the morphology and distribution of *Erica* and *Calluna* in Galicia, North-western Spain. *Glasra* 7: 11-23.
- Fraga Vila, M.I. (1982). *Aportación al estudio taxonómico de las especies de los géneros Erica y Calluna presentes en Galicia*. Cartografía. Tesis doctoral. Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de Santiago. Santiago de Compostela.
- Fraga, M.I., Romero-Pedreira, D., Souto, M., Castro, D. & Sahuquillo, E. (2008). Assessing the impact of wind farms on the plant diversity of blanket bogs in the Xistral Mountains (NW Spain). *Mire and Peat* 4 (2008/9): 10 pp.
- Franco Grande, X.L. (1968). *Diccionario Galego-Castelán*. 850 pp. Editorial Galaxia. Vigo.
- Frochoso, M., González, R. & Lucio, A. (2002). *Espacios naturales de Cantabria*. 263 pp. Ed. Creática. Santander.

- Gager, C.S. (1916). *Fundamentals of Botany*. 666 pp. P. Blackston's Son & Co. Philadelphia. USA.
- GANASA (2010) Revisión del inventario de humedales singulares de Navarra. 1ª aproximación. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- GANASA (2011) Bases técnicas para la gestión de la ZEC Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- GANASA (2014a) Bases técnicas para la gestión de la ZEC Sierra de Aralar. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- GANASA (2014b). Bases técnicas para la gestión de la ZEC Sierra de Illón y Foz de Burgui. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- GANASA (2014c) Bases técnicas para la gestión del LIC Ríos Ega-Urederra. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- GANASA (2016). Base de datos georeferenciada para el registro de la monitorización de las especies de flora amenazada y de interés. Informe inédito. Gestión Ambiental de Navarra (GANASA). Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- García Antón, M., Ruíz Zapata, B. & Ugarte, F.M. (1987). Primeros resultados del análisis geomorfológico-palinológico de la turbera de Saldropo (Alto de Barazar. Bizkaia). *Actas de la VII Reunión sobre Cuaternario*: 27-31. Pamplona. Santander.
- García Antón, M., Ruíz Zapata, B. & Ugarte, F.M. (1989). Análisis geomorfológico y palinológico de la turbera de Saldropo (Barazar, Zeanuri/Bizkaia). *Lurralde* 12: 25-44.
- García Manteca, M.A. & G. Fernández Cepedal, G. (1985). Estudio sobre la vegetación de los Llanos de Comeya (Parque Nacional de la Montaña de Covadonga). *Bol. Cien. Nat. IDEA* 36: 127-149.
- García Rodeja, E. & Fraga Vila, M.I. (2009a). 7210 Áreas pantanosas calcáreas con *Cladium mariscus* y especies de *Caricion davallianae* (*). En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. 62 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- García Rodeja, E. & Fraga Vila, M.I. (2009b). 7230 Turberas minerotróficas alcalinas. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. 58 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- García Rodeja, E. & Fraga Vila, M.I. (2009c). 7240 Formaciones pioneras alpinas del *Caricion maritimae* (*). En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. 36 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- García, J. & Duque, A. (2003). Inventario y restauración de valores de Natura 2000 en Cantabria. Cartografía de 48 turberas de la Directiva 42/93/CEE. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Gobierno de Cantabria. Santander.
- García, S. & García Simón, A. (1990). Castilla y León: paisajes sobresalientes, flora y fauna de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora, parques y reservas naturales. Consejería de Cultura y Bienestar Social. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- García-Baquero Moneo, G. (2003). Flora y vegetación del Alto Oja (La Rioja). Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca. Salamanca.
- García-Baquero, G. (2005). Flora y vegetación del Alto Oja (Sierra de La Demanda, La Rioja, España). 250 pp. Guineana 11. Universidad del País Vasco. Bilbao.
- García-Mijangos, I., Biurrun, I., Darquistade, A., Herrera, M. & Loidi, J. (2004). Nueva cartografía de los hábitats en los Lugares de Interés Comunitario (L.I.C.) fluviales de Navarra. Manual de interpretación de los hábitats. Informe técnico. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Universidad del País Vasco. Leioa.
- García-Rovés Fernández, E. (2002). Estudio palinológico de la Turbera del Puerto de Leitriegos, provincia de León. Características de la paleovegetación e implicaciones paleoclimáticas. Tesis de licenciatura. Área de Botánica. Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de León. León.
- GAVRN (2010). Informe de seguimiento de flora amenazada: *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard, *Pinguicula lusitanica* L. y *Rhynchospora alba* (L.) Vahl en el Monte Autrin. Informe inédito. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra (GAVRN) y Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Géhu, J.M. (1974). Essai sur une système de classification phytosociologique des landes atlantiques françaises. *Coll. Phyt.* 2: 361-372.

- Géhu, J.M. (1975). Essai pour un système de classification phytosociologique des landes atlantiques planitiales françaises. Coll. Phyt. II. La végétation des landes d'Europe occidentale: 361-378.
- Géhu, J.M. (1984). Classification des écosystèmes d'Europe. Conseil de l'Europe. Collection sauvegarde de la Nature 32. Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- Géhu, J. & Géhu, J.M. (1975). Contribution à l'étude phytosociologique des landes du sud-ouest de la France. Coll. Phyt. II. La végétation des landes d'Europe occidentale: 75-89.
- GEP (1995). Valoración del Patrimonio Natural e Histórico de las Sierras Septentrionales de Galicia. 214 pp. Grupo de Estudios Paleoambientales (GEP)-Museo de Prehistoria e Arqueología de Vilalba. Museo de Prehistoria e Arqueología de Vilalba.
- Ghestem, A. & Vilks, A. (1980). Contribution à l'étude phytosociologique des tourbières acides du Limousin. Coll. Phyt. IV- La végétation des sol tourbeux: 165-182.
- Giménez-Alfaro, B. & Díaz González, T.E. (2013). Diversidad y conservación de turberas y tremedales en la Cordillera Cantábrica. *Locustella* 8.
- Gloaguen, J.C. (1988). Etude phytosociologique des landes bretonnes (France). *Lejeunia* 124: 48 pp.
- Gobierno de Cantabria (2010). Revisión documental y bibliográfica de humedales de Cantabria. Gobierno de Cantabria. Santander.
- Gobierno de Cantabria (2012a). Inventario de Humedales en Cantabria. Gobierno de Cantabria. Santander
- Gobierno de Cantabria (2012b). Seguimiento y caracterización de los hábitats de turbera en Cantabria: proyecto de inventariación de turberas en el LIC Valles Altos del Saja, Nansa y Alto Campo. Gobierno de Cantabria. Santander.
- Gobierno Vasco (2010). Revisión y actualización del inventario de zonas húmedas de la CAPV: memoria justificativa y propuesta técnica. Gobierno Vasco. Vitoria.
- Godwin, H. & Mitchell, G.F. (1938). Stratigraphy and development of two raised bogs near Tregaron, Cardiganshire. *New Phytologist* 37: 425-54.
- Goldberg, E. (2003). National Vegetation Classification-ten years' experience using the woodland section. Joint Nature Conservation Committee Report No. 335. Peterborough. UK.
- Gómez Navarro, J. (2009). Aportaciones al estudio de la flora y vegetación del extremo NE de la provincia de Albacete y zonas adyacentes de la provincia de Valencia (España). Tesis Doctoral. Universitat de València. València.
- Gómez-Orellana, L. (2002). El último ciclo Glaciar-Interglaciar en el litoral del NW Ibérico: dinámica climática y paisajística. Tesis doctoral. 356 pp. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Gómez-Orellana, L., Hinojo Sánchez, B., Rubinos Román, M., Ramil-Rego, P., Ferreiro da Costa, J. & Cillero Castro, C. (2014a). El sistema de turberas de la Sierra de O Xistral como reservorio de carbono, valoración, estado de conservación y amenazas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Sec. Geol.* 108: 5-17.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego P. & Muñoz Sobrino C. (1997). Modelos de transición entre el pleniglacial Würmiense final y el Tardiglacial en los sectores litorales y montañosos del NW de la Península Ibérica. En: J. Rodríguez Vidal (ed.): Cuaternario Ibérico: 339-345. Asociación de Estudios Cuaternarios. Huelva.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego P. & Muñoz Sobrino, C. (2007). The Würm in NW Iberia, a pollen record from Area Longa (Galicia). *Quat. Res.* 67: 438-452.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1996). Cronología y dinámica de los humedales y lagunas existentes en las depresiones sedimentarias de Galicia. En: B. Ruíz Zapata (ed.): Estudios Palinológicos. Actas del IX Simposio de Palinología (APLE): 63-67. Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego, P. & Martínez Sánchez, S. (2001). Landscape modifications during the Upper Pleistocene-Holocene in the NW Atlantic margin of Iberian Peninsula. *Quaternary Studies* 4: 79-96.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego, P. & Muñoz Sobrino, C. (1998). Una nueva secuencia polínica para el depósito pleistoceno de Mougás (NW de la Península Ibérica). *Revue de Paleobiologie.* 17: 37-47.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego, P. & Muñoz Sobrino, C. (2013). The response of vegetation at the end of the last glacial period (MIS 3 and MIS 2) in littoral areas of NW Iberia. *Boreas.* 42: 729-74.
- Gómez-Orellana, L., Ramil-Rego, P., Crecente Maseda, R., Ramil-Rego, E., Ferreiro da Costa, J., de Nóvoa Fernández, B., Rubinos Román, M. A., Hinojo Sánchez, B. & Muñoz Sobrino, C. (2008). Terras de Miranda. 162 pp. Asociación Terras de Miranda. Mondoñedo (Lugo).

- Gómez-Orellana L., Ramil Rego P., Muñoz Sobrino C. & Bettencourt A.M.S. (2010). El paisaje holoceno en la serra d'Arga (NW Portugal). En: A.M.S. Bettencourt, M.I.C. Alves, S. Monteiro-Rodrigues (eds.): *Variações Paleambientais e Evolução Antrópica no Quaternário do Ocidentente Peninsular/Palaeoenvironmental Changes and Anthropization in the Quaternary of Western Iberia*: 53-59. Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário-APEQ/Centro de Investigação Transdisciplinar. Cultura, Espaço e Memória-CITCEM. Braga.
- Gómez-Orellana, L., Rubinos Román, M., Cillero Castro, C., Hinojo Sánchez, B., Ramil-Rego, P. & Ferreiro da Costa, J. (2014b). Los humedales de Galicia como sumidero de carbono: evaluación, distribución y estado de conservación. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Sec. Geol.* 108: 1-7 p.
- Goñi, D. (2013). Plan de gestión de la flora amenazada en la ZEC Larrondo-Lakartxela. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra.
- González Bernáldez, F & Montes, C. (1989). Los humedales del acuífero de Madrid. Inventario y Tipología basada en su origen y funcionamiento. 92 pp. Canal de Isabel II. Madrid.
- González Bernaldez, F. (1992). Los paisajes del agua: Terminología popular de los humedales. 257 pp. J.M. Reyero Editor. Madrid.
- Gonzalez de Paz, M.L. (2012). Flora y vegetación de la Cabrera Baja (León): Valoración del estado de conservación. Tesis Doctoral. 556 pp. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León. León.
- González Porto, A., Díaz Losada, E. & Saa Otero, M.P. (1991). Analyse pollinique de la Tourbière de Moscallos (Lugo) et interpretation des données de enregistrement de pluie pollinique qu'on été obtenues. Résumés XII^{ème} Symposium APLF. Caen.
- González Porto, A, Díaz Losada, E. & Saa Otero, M.P. (1996). Estudio de la evolución de algunos taxones significativos de la vegetación gallega durante el Holoceno a partir del análisis polínico de las turberas. Resúmenes del XI Simposio de Palinología. APLE. Alcalá de Henares.
- González, F. (1985). Hacia una clasificación de las zonas húmedas de Castilla La Mancha. Jornadas sobre Zonas Húmedas de Castilla La Mancha. Cuenca.
- Goodwillie, R. (1980). Les tourbières en Europe. Collection Sauvegarde de la Nature, n° 19. 82 pp. Conseil de L'Europe. Strasbourg.
- Gore, A.J.P. (1983). Introduction. En: A.J.P. Gore (ed.): *Ecosystems of the world. Mires: swamp, bog, fen and moor*, vol. 4: 1-34. General studies. Elsevier. Amsterdam. The Netherlands.
- Granados, I. & Toro, M. (2000). Conservación de los lagos y humedales de alta montaña de la Península Ibérica. 274 pp. UAM Ediciones. Madrid.
- Green, B.H. & Pearson, M.C. (1968). The ecology of Wybunbury Moss, Cheshire. I. The present vegetation and some physical, chemical and historical factores controlling its nature and distribution. *Journ. Ecol.* 56: 245-267.
- Groom, G., Múcher, C.A., Ihse, M. & Wrбка, T. (2006). Remote sensing in landscape ecology: experiences and perspectives in a European context. *Landscape Ecology* 21: 391-408.
- Guerrero, E., Monso, M.A. & Polo, A. (1988). Condiciones de formación y características del histosol de Herbosa (Burgos). *Ecología* 2: 69-78.
- Guerrero, F. & Polo, A. (1990). Usos, aplicaciones y evaluación de la turba. *Ecología* 4: 3-13.
- Guerrero, F. (1985). Estudio de las aguas de turberas españolas. 124 pp. Publicaciones Agrarias, Pesqueras y Alimentarias. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- Guinea, E. (1947). De mi primer viaje botánico a Picos de Europa. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 335-356.
- Guinea, E. (1949). Vizcaya y su paisaje vegetal (Geobotánica vizcaína). 432 pp. Junta de Cultura de Vizcaya. Bilbao.
- Guinea, E. (1953). Geografía botánica de Santander. 408 pp. Publicaciones de la Excelentísima Diputación Provincial de Santander. Santander.
- Guinochet, M. (1973). *Phytosociologie*. 227 pp. Masson. Paris.
- Gutián Ojea, F., Carballas, T. & Muñoz Taboadela, M. (1982). Suelos naturales de la Provincia de Lugo. 168 pp. CSIC. Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia. Santiago de Compostela.
- Haavisto, V.F. & Jeglun, J.L. (1987). Planning operational drainage in boreal forest peatlands. *American Society of Agricultural Engineering. Paper 87-2517*: 1-13.
- Hall, J.E. (1997). An analysis of National Vegetation Classification survey data. Joint Nature Conservation Committee Report No. 272. 31 pp. Peterborough. UK.

- Hall, J.E., Kirby, K.J. & Whitbread, A.M. (2004). National Vegetation Classification: field guide to woodland. Revised edition. 117 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Hammond, R.F. (1979). The Peatlands of Ireland. Soil Survey Bulletin 35: 58 pp. An Foras Talúntais. Dublin.
- Hampton, M. (2008). Management of Natura 2000 habitats. 4010 Northern Atlantic wet heaths with *Erica tetralix*. 26 pp. Technical Report 2008 08/24. European Commission. Brussels.
- Hannon, G.E. (1984). Late Quaternary vegetation of Sanabria marsh, northwest Spain. Master's Thesis. Trinity College. Dublin.
- Heathwaite, A.L. & Göttlich, K. (eds.) (1993). Mires. Process, exploitation and conservation. John Wiley & Sons. Chichester.
- Heras, F. (1990). Estudio briológico de las turberas de Los Tornos y Zalama. Cuadernos de Sección. Ciencias Naturales 7: 117-137.
- Heras, F. (1992a). Flora y vegetación de las áreas higróturbosas del Puerto de Velate (Navarra), con especial atención al componente muscinal. Sociedad de Estudios Vascos-Eusko Ikaskuntza, Cuadernos de Sección, Ciencias Naturales 9: 33-51.
- Heras, F. (1992b). Peat layers and characterization of the Saldropo bog (Ceanuri, Biscay). En: Cearreta, A. & Ugarte, F.M. (eds.): The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region-Proceedings of the International Conference on the Environment and the Human Society in the Western Pyrenees and the Basque Mountains during the Upper Pleistocene and the Holocene: 343-351. Bilbao.
- Heras, F. (1995). Esfagnales del Parque Natural de Urkiola. Descripción y valor natural de los enclaves de interés. Informe inédito. EKOS/Parque Natural de Urkiola.
- Heras, F. (2002). Determinaciones de los valores ambientales de la turbera del Zalama (Carranza, Bizkaia) y propuestas de actuación para su conservación. Informe inédito para la Dirección de Aguas. del Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Heras, F. (2004). Presencia y tipología de pequeños humedales con vegetación turfófila (turberas, trampales, esfagnales) y tofícola (fuentes petrificantes) en la nueva propuesta de los espacios Natura 2000 en la comunidad autónoma del País Vasco. 188 pp. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Heras, F. & Infante, M. (1990). Esfagnos y esfagnales del País Vasco. Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava 5: 47-58.
- Heras, F. & Infante, M. (2004). Seguimiento de los esfagnales y trampales del Parque Natural de Urkiola libres de la acción del ganado. Memoria año 2003. Informe inédito. EKOS / Parque Natural de Urkiola.
- Heras, F. & Infante, M. (2005). La turbera cobertor del Zalama (Burgos-Vizcaya): un enclave único en riesgo de desaparición. Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava 18-19: 45-53.
- Heras, F. & Infante, M. (2008). Wind farms and mires in the Basque Country and north-west Navarra, Spain. Mires and Peat. Special Volume: Wind Farms on Peatland. Volume 4. 14 pp. Santiago de Compostela.
- Heras, F. & Infante, M. (2010). Proyecto de restauración de la turbera de Belate. Seguimiento de las actuaciones: Año 2009. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra. Pamplona.
- Heras, F., Infante, M., Martínez, L.M., Biurrun, I. & Campos, J.A. (2007). Cartografía y bases técnicas para la gestión de turberas. Informe técnico. Actualización. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra. Pamplona.
- Heras, F., Infante, M., Virgel, S., Camps, M., Aizpurua, A., Berriozabalgoitia, A. & García, I. (2009). Proyecto de restauración de la turbera de Belate. Seguimiento de las actuaciones: estadio 0. 2008. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona
- Heras, F., Infante, M., Biurrun Galarraga, I., Campos Prieto, J.A. & Berástegui Gartzandia, A. (2010-2011). Tipología, vegetación y estado de conservación de los hábitats hidroturbosos del noroeste de Navarra. Acta Bot. Barc. 53: 27-45.
- Heras, F., Infante Sánchez, M. & Uribe-Echebarría, P.M. (2003). Estudio de la Flora y Vegetación Higrófila (plantas vasculares y briófitos) en el Parque Natural de Izki. Informe inédito. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, Diputación Foral de Álava.Vitoria.
- Heras, F. & Infante, M. (2004a). La turbera cobertor del Zalama (Burgos-Vizcaya): un enclave único en riesgo de desaparición. Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava 18-19: 49-57.

- Heras, F. & Infante, M. (2005a). Humedales con vegetación turfófila (turberas, trampales, esfagnales) y tófica en la CAPV. Presencia, tipología y cartografía. Informe inédito.
- Herrera, M. (1995). Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del río Asón (Cantabria). *Guineana* 1: 1-435.
- Hervio, J.M. (1994). La protection et la gestión de tourbieres françaises premier billan et propositions pour une campagne d'action. 168 pp. Mémoire réalisé dans le cadre du Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) "Espace et milieux". Université de Paris VII. Paris.
- Hervio, J.M. (1998). Causes de destruction des toubières. *La Garance Voyageuse* 41: 9 pp. St. Germain de Calbert. Orléans.
- Honrado, J. (2003). Flora e Vegetação do Parque Nacional Peneda-Gerês. Diss. Dout. 745 pp. Fac. Ci. Tec. Universidade de Porto. Porto.
- Honrado, J., Alves, P., Alves, H.N. & Caldas, F.B. (2004). A vegetação do alto Minho, Esboço Fitossociológico da Vegetação Natural do Extremo Noroeste de Portugal. *Quercetea* 5: 3-102.
- Honrado, J., Alves, P., Nepomuceno Alves, H. & Barreto Caldas, F. (2002). Natural and semi-natural vegetation of the "Alto Minho". En: J.J. Honrado, H. Nepomuceno Alves, & F. Barreto Caldas (eds): Flora and Vegetation of the "Alto Minho". Excursion Guide of the "IV ALFA Meeting: 18-57. Associação Lusitana de Fitossociologia. Porto.
- Huguet del Villar, E. (1929). Geobotanica. 339 pp. Biblioteca de Iniciación Cultural. Colección Labor. Sección XII Ciencias Naturales. Nº 199-200. Editorial Labor, S.A. Barcelona.
- Huguet del Vilar, E. (1933). Sobre el habitat calizo de *Pinus pinaster*. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 33: 133-138.
- Ichter, J., Evans, D. & Richard, D. (2014). Terrestrial habitat mapping in Europe: an overview. 152 pp. Joint MNHN-EEA report. EEA Technical report No 1/2014. European Environmental Agency/Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris.
- ICN (2006). Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Instituto da Conservação da Natureza (ICN). Lisboa. [<http://www.icn.pt/psrn2000/>].
- ICONA (1989). Jornadas internacionales sobre zonas húmedas. Parque Nacional de Doñana. Ministerio de Agricultura. ICONA. Madrid.
- IDBD (2012). Hábitats en Navarra. Infraestructura de Datos de Biodiversidad de Navarra. Pamplona. [www.biodiversidad.navarra.es]. [<https://archive.is/zBVEU>]. Última actualización 2012.
- IDBD (2013). Infraestructura de datos de Biodiversidad. Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Pamplona. [<http://www.biodiversidad.navarra.es/>].
- IGME (1978a). Caracterización industrial de las turbas en España. Proyecto 11604. Ministerio de Industria y Energía. Dirección General de Minas e Industrias de la Construcción. Madrid.
- IGME (1978b). Inventario y reconocimiento de indicios de turba en España. 146 pp. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- IGME (1984). Estudio de las posibilidades de turbas nacionales para la agricultura española. Catálogo nacional de turberas. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.
- IGME (1988). Estudio geoambiental para la restauración del medio natural. Cuenca de El Guadiato y Cuenca de Padul. 197 pp. Serie Geología Ambiental. Instituto Geológico y Minero de España. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.
- Ihobe (2008). Bases generales para la elaboración del inventario y la caracterización de los hábitats hidroturbosos (turberas, medios paraturbosos y afines) en la CAPV. 18 pp. IHOB. Sociedad Publica del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. Bilbao.
- Ihobe (2010). Primera evaluación del estado de conservación de los hábitats costeros de interés comunitario en el País Vasco. 72 pp. IHOB. Sociedad Publica del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. Bilbao.
- Ihobe (2011a). Primera evaluación del estado de conservación de los hábitats hidroturbosos de interés comunitario en el País Vasco. 60 pp. IHOB. Sociedad Publica del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. Bilbao.
- Ihobe (2011b). Primera evaluación del estado de conservación de los hábitats de bosque de interés comunitario en el País Vasco. 58 pp. IHOB. Sociedad Publica del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco. Bilbao.

- IKT (2007). Revisión de la Cartografía de Vegetación y usos del suelo de la CAPV. Memoria técnica. Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca.
- IKT (2010). Revisión de la Cartografía de Vegetación y usos del suelo de la CAPV. Memoria técnica Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca.
- INDUROT (2001). Cartografía Temática Ambiental del Principado de Asturias (1989-2001). Documento técnico realizado para el Gobierno del Principado de Asturias. INDUROT. Universidad de Oviedo. Oviedo.
- Infante, M. & Heras, F. (1987). Estudio biológico de la turbera de Saldropo-Barazar (Ceanuri, Vizcaya). Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava 2: 179-199.
- Infante, M. & Heras, F. (2012). Hábitats hidroturbosos y toficolas de interés comunitario de la CAPV. Infraestructura de datos de biodiversidad de Navarra. Gobierno de Navarra. Pamplona. [<http://www.biodiversidad.navarra.es/?lg=es>].
- Iriarte, M.J., Muñoz Sobrino, C. & Ramil-Rego, P. (1998). Primeros resultados del análisis palinológico de la turbera de San Mamés de Abar (Burgos). Resúmenes del XII Simposio de Palinología/Asociación de Palinólogos de Lengua Española. A.P.L.E. Palinología: Diversidad y Aplicaciones. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones. León.
- Iriarte, M., Muñoz Sobrino, C., Ramil Rego, P. & Rodríguez Guitián, M., 2001. Análisis palinológico de la turbera de San Mamés de Abar (Burgos). En: M. Fombella, D. Fernández, R. Valencia (eds.): Palinología: Diversidad y Aplicaciones: 87-93. Serv. Publ. Univ. León. León.
- Iriarte, M.J., Gómez-Orellana, L., Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego, P. & Arrizabalaga, A. (2005). La dinámica de la vegetación en el NW peninsular durante la transición del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior. Monografías 20: 231-253. Museo de Altamira. Santillana del Mar (Cantabria).
- IUSS-WRB (2007). Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. 117 pp. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. IUSS Grupo de Trabajo WRB. FAO. Roma.
- Izco, J. & del Arco, M. (2003). Código internacional de nomenclatura fitosociológica. 154 pp. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna. Tenerife.
- Izco, J. (2004). Panorámica sobre a diversidade da flora e da vexetación. En: J.J. Casares (ed.): Reflexións sobre o medio ambiente en Galicia: 273-319. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Izco, J. & Ramil-Rego, P. (Coords.) (2001). Análisis y valoración de la Sierra de O Xistral: un modelo de aplicación de la Directiva Hábitat en Galicia. 162 pp. Colección Técnica Medio Ambiente. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. (1999). Análisis y clasificación de la vegetación leñosa de Galicia (España). Lazaroa 20: 29-47.
- Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. (2000). Análisis y clasificación de la vegetación de Galicia (España), II. La vegetación herbácea. Lazaroa 21: 25-50.
- Izco, J., Amigo, J., Ramil- Rego, P. Díaz, R. & Sánchez, J.M. (2006). Brezales. Biodiversidad, usos y conservación. Recursos Rurais 2: 5-24.
- Izco, J., Amigo Vázquez, J., Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M., Guitián-Rivera, J., Pulgar Sañudo, I., Sánchez Fernández, J.M., Guitián-Rivera, P., Romero Buján, I. & Medrano, M. (1996). Análisis de Espacios Naturales de Galicia desde la perspectiva de la Directiva 92/43/CEE de la Unión Europea. Documento Técnico. Laboratorio de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Izco, J., Amigo, J., Ramil-Rego, P., Díaz Varela, R. & Sánchez, J.M. (2006). Brezales, biodiversidad, usos y conservación. Recursos Rurais 2: 5-24.
- Izco, J., Ramil-Rego, P., Pardo Gamundi, I., Rodríguez Guitián, M., Romero Franco, R., Díaz Pazos, J. & De Castro Lorenzo, A., Martínez Sánchez, S., Díaz Varela, R., Muñoz Sobrino, C., López Rodríguez, E.S. & Felpeto González, S. (1998). Valoración y estado de conservación del Espacio Natural da Serra do Xistral e Cadramón. Documento Técnico. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Jackson, D. L., & McLeod, C.R. (2000). Handbook on the UK status of EC Habitats Directive interest features: provisional data on the UK distribution and extent of Annex I habitats and the UK distribution and population size of Annex II species. 180 pp. Version 1. Joint Nature Conservation Committee Report 312.
- Jansen, J. (2002). Guia geobotânica da Serra da Estrela. 276 pp. Parque Natural da Serra da Estrela & Instituto de Conservação da Natureza. Lisboa.

- Janssen, C.R. & Woldring, R.E. (1981). A preliminary radiocarbon dated pollen sequence from the Serra da Estrela, Portugal. *Finisterra* 16: 299-309.
- Janssen, C.R. (1996). Aspects of vegetation development in the Sierra Cabrera Baja, NW-Cantabria, Spain. En: Ramil-Rego, Fernández Rodríguez, C. & Rodríguez Guitián, M. (eds.): *Biogeografía Pleistocena-Holocena de la Península Ibérica: 183-198*. Consellería de Cultura. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Jato Rodríguez, M.V. (1974). Contribución a la cronología de suelos por análisis de polen. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Universidade de Santiago. Santiago de Compostela.
- JBA (2010). Mapa de Vegetación del Parque Nacional Picos de Europa. Documento técnico realizado para el Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Jardín Botánico Atlántico. Gijón.
- JCYL (1999). Ampliación del catálogo de zonas húmedas de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- JCYL (2002). Programa: Parques naturales de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- JCYL (2010). Ampliación del catálogo de zonas húmedas de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- Jiménez-Alfaro, B, Díaz González, T.E. & Fernández Pascual, E. (2010). Grupos de vegetación y hábitats de tremedales neutro-basófilos en las montañas pirenaico-cantábricas. *Acta Bot. Barc.* 53: 47-60.
- JNCC (2006) Common Standards Monitoring for Designated Sites: first six year report. 13 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- JNCC (2010) Correlation Table showing Relationships between EUNIS (2004 and 2007 versions), the Marine Habitat Classifications for Britain and Ireland (2004) and Habitats Listed for Protection. 41 pp. Report to the Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- JNCC (2011). A compilation of proposed additions and revisions to vegetation types in the National Vegetation Classification. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Johnson, C.W. (1985). *Bogs of the Northeast*. 269 pp. University Press of New England. Hanover.
- Jones, P.S. (2003). *Priority habitats of Wales: a technical guide*. Countryside Council for Wales. Bangor.
- Joosten, H. & Clarke, D. (2002). *Wise use of mires and peatlands. Background and principles including a framework for decision-making*. 304 pp. International Mire Conservation Group and International Peat Society. Finland.
- Joosten, H. (2001). Identifying peatlands of international biodiversity importance. 14 pp. International Mire Conservation Group (IMCG). Greifswald, Germany. [www.imcg.net/docum/criteria.htm].
- Julve, Ph., Brunhes, J. & Miouze, C. (1989). Etudes structurales et dynamiques sus des écosystèmes de tourbières acides. *Bulletin d'écologie*. 20 (1): 15-26.
- Kaland, P.E. (2000). *Heathland. The atlantic cultural landscape of Europe*. Network for the promotion of the traditional management and cultural heritage. European Commission. Directorate General X. Brussels.
- Keddy, P.A. (2000). *Wetland Ecology: Principles and Conservation*. 614 pp. Cambridge University Press. Cambridge.
- Keil, P., Schweiger, O., Kühn, I., Kunin, W.E., Kuussaari, M. Kunin W.E., Settele J., Henle K., Brotons L., Pe'er G., Lengyel S., Moustakas A., Steinicke H. & Storch D. (2012). Patterns of beta diversity in Europe: the role of climate, land cover and distance across scales. *Journ. Biog.* 39: 1.473-1.486.
- Kelly, D.L. & Iremonger, S.F. (1997). Irish wetland woods: the plant communities and their ecology. *Proceedings of the Royal Irish Academy* 97B: 1-3.
- Kirby, K.J., Saunders, G.R. & Whitbread, A.M. (1991). The National Vegetation Classification in nature conservation surveys. *British Wildlife* 3: 70-80.
- Kivinen & Pakarinen (1981). Geographical Distribution of Peat Resources and Major Peatland Complex Types in the World. *Ann. Acad. Sci. Fenn. Series A III Geologia-Geographica* 132: 1-28.
- Kubiena, W. (1953). *The soils of Europe*. 330 pp. Thomas Murby Ed. London.
- Ladero Álvarez, M., Díaz González, T.E., Penas Merino, A., Rivas-Martínez, S. & Valle Gutiérrez, C. (1987). Datos sobre la vegetación de las Cordillera Central y Cantábrica. *Itinera Geobot.* 1: 3-147.
- Laguna, E., Deltoro, V., Fos, S., Pérez, P., Ballester, G., Olivares, A., Serra, L. & Pérez, J. (2003). Hábitats prioritarios de la Comunidad Valenciana. Valores faunísticos y botánicos. Consellería de Territori i Habitatge. Generalitat Valenciana. Valencia.
- Łajczak, A. (2013). Changes in raised bog relief during the Holocene case study: Polish Carpathian Mountains. En: M.C. Hernandez Soriano (ed.): *Soil Processes and Current Trends in Quality Assessment*. Intech. 12: 337-363.

- Lake, S., Liley, D., Still, R. & Swash, A. (2015). Britain's Habitats: A Guide to the Wildlife Habitats of Britain and Ireland. 272 pp. Princeton University Press. Oxford.
- Lascombes, G. (1944). La végétation des Picos de Europa. Les paysages forestiers. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 79: 339-358.
- Leeuwaarden, van W. & Janssen, C.R. (1985). Preliminary palynological study of peat deposits near an oppidum in the lower Tagus valley, Portugal. Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico 2: 225-236
- Leirós, M.C. & Guitián Ojea, F. (1983). Suelos de la zona húmeda española. XI. Contribución al estudio de los suelos hidromorfos de Galicia. 2. Suelos continentales. Anal. Edaf. & Agrobiol. 42: 427-461.
- Leirós, M.C. (1979). Suelos hidromorfos en Galicia. Tesis Doctotal. 327 pp. Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago. Santiago de Compostela.
- Lemée, G. (1931). Les bruyères à sphaignes du massif de Multonne: étude phytogéographique. Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie 8 serie. IV: 23-85.
- Leresche, L. & Levier, E. (1880). Deux excursions botaniques dans les Nord de l'Espagne et le Portugal en 1878 et 1879. 199 pp. Impr. G. Bridel. Lausanne.
- Lindsay, R. (2010). Peatbogs and carbon. A critical synthesis. 315 pp. Environmental Research Group. University of East London. London.
- Loidi, J. (1983a). Datos sobre la vegetación de Guipúzcoa. Lazaroa 4: 63-90.
- Loidi, J. (1983b). Estudio de la flora y vegetación de la cuenca de los ríos Deva y Urola en la provincia de Guipúzcoa. 298 pp. Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid.
- Loidi, J. & Báscones, J.C. (1995). Memoria del mapa de series de vegetación de Navarra. E. 1:200.000. 100 pp. Dpto. de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Loidi, J., Biurrun, I. & Herrera, M. (1997). La vegetación del centro-septentrional de España. Itinera Geobot. 9: 161-618.
- Loidi, J., Biurrun, I., Campos, J.A., García-Mijangos, I. & Herrera, M. (2011). La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. 197 pp. Universidad del País Vasco-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Loidi, J., Biurrun, I., Campos, J.A., García-Mijangos, I., Herrera, M. (2007). A survey of heath vegetation of the Iberian Peninsula and Northern Morocco: a biogeographical and bioclimatic approach. Phytoc. 37: 341-370.
- Loidi, J., Biurrun, I., Campos, J.A., García-Mijangos, I., Herrera, M. (2010). A biogeographical analysis of the European Atlantic lowland heaths. J. Veg. Sci. 21: 832-842.
- López Pacheco, M.J. (1988). Flora y vegetación de las cuencas alta y media del río Curueño. Institución Fray Bernardino de Sahagún-Diputación Provincial de León. León.
- Lorda, M. & Remón, J.L. (2015). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado de flora y hábitats del enclave de Arxuri (Baztan) en 2015. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Lorda, M., Remón, J.L. & Peralta, J. (2011). Diagnóstico del estadio cero de la vegetación y los hábitats en el proyecto de restauración y valorización del humedal de Arxuri. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Lorient Escalada, E. (1981). Esquema de las comunidades vegetales de Cantabria. Doc. Phytosoc. 5: 315-324.
- Losa, T. M. & Montserrat, P. (1952). Aportación al estudio de la flora de los montes cantábricos. An. Inst. Bot. Cav. 10 (2): 413-510.
- Lousã, M. (2004). Bioclimatología e séries de vegetação de Portugal. Lazaroa 25: 83-86.
- Lucey, J. & Doris, Y. (2001). Biodiversity in Ireland. A review of Habitats and Species. 38 pp. Environmental Protection Agency. Johnstown Castle Estate, Co. Wexford. Ireland.
- MacGowan, F. & Doyle, G. (1997). Vegetation and soil characteristics of damaged Atlantic blanket bogs in the west of Ireland. En: J.H. Tallis, R. Meade & P.D. Hulme (eds.): Blanket mire degradation, causes, consequences and challenges: 54-63. British Ecological Society. Peterborough. UK.
- Macías Vazquez, F., Velasco Molina, M., Calvelo Pereira, R. & Otero Perez, X.L. (2009a). 4020 Brezales húmedos atlánticos de *Erica ciliaris* (*). Anexo 2: Información edafológica complementaria. 7 pp. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.

- Macías Vázquez, F., Velasco Molina, M., Calvelo Pereira, R. & Otero Pérez, X.L. (2009b). 4030 Brezales secos europeos. Anexo 2: Información edafológica complementaria. 9 pp. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Maldonado, J. (1994). Evolución tardiglaciara y holocena de los macizos del Noroeste Peninsular. Tesis Doctoral. 171 pp. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- Manneville, O., Vergne, V., Villepoux, O. (1999). Le Monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique et Luxembourg. 320 pp. Coll. Bibliothèque du naturaliste. Delachaux & Niestlé. Lausanne-Paris.
- Mardones, M. & Jalut, G. (1983). La tourbière de Biscaye (alt. 409 m. Hautes Pyrénées): approche paléocologique des 45.000 dernières années. *Pollet et Spores* 25 (2): 163-212.
- Margalef, R. (1974). Ecología. 951 pp. Editorial Omega. Barcelona.
- Margalef, R. (1983). Limnología. 1010 pp. Editorial Omega. Barcelona.
- Mariscal Álvarez, B. (1983). Estudio de la turbera de Cueto Avellanosa, Polaciones (Cantabria). *Cuad. Lab. Xeol. Laxe* 5: 205-226.
- Mariscal Álvarez, B. (1986). Análisis polínico de la turbera del Pico Sertal, de la Sierra de Peña Labra. Reconstrucción de la paleoflora y de la paleoclimatología durante el Holoceno en la zona oriental de la Cordillera Cantábrica. En: F. López Vera (ed.): *Proceedings of the Symposium in Climatic Fluctuations during the Quaternary in the Western Mediterranean regions*: 225-230. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Mariscal Álvarez, B. (1993). Valoración de la vegetación holocena (4.300-280 B.P.) de Cantabria a través del análisis polínico de la turbera de Alsa. *Estudios Geológicos* 49: 63-68.
- Martínez Carneiro, X.L. (1997) Antela, a memoria asolagada. 268 pp. Edicións Xerais. Vigo.
- Martínez Cortizas, A. & García Rodeja, E. (2001). Turberas de montaña de Galicia. 254 pp. Colección Técnica Medio Ambiente. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Martínez Cortizas, A. & García Rodeja, E. (2009). Turberas, turberas bajas y áreas pantanosas. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. 8 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Martínez Cortizas, A. & Pérez Alberti, A. (1999). Atlas climático de Galicia. 207 pp. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Martínez Cortizas, A., Pérez Alberti, A., Franco Maside, S., García-Rodeja, E. (2000b). Evolución del paisaje durante el Holoceno en Galicia (NW de la Península Ibérica). En: F. Díaz del Olmo, D. Faust & A.I. Porras (eds.): *Environmental changes during the Holocene*: 61-64. Commission of the Holocene. INQUA. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Martínez Cortizas, A., Pontevedra-Pombal, X., Nóvoa-Muñoz, J.C. & García-Rodeja, E. (1997). Four thousand years of atmospheric Pb, Cd and Zn deposition recorded by the ombrotrophic peat bog of Penido Vello (Northwestern Spain). *Water, Air and Soil Pollution* 100: 387-403.
- Martínez Cortizas, A., Pontevedra-Pombal, X., García-Rodeja, E., Nóvoa-Muñoz, J. C., Shotyk, W. (1999). Mercury in a Spanish peat bog: archive of climate change and atmospheric metal deposition. *Science* 284: 939-942.
- Martínez Cortizas, A., Pontevedra Pombal, X., Novóa Muñoz, J.C. & García-Rodeja, E. (2000a). Turberas de montaña del noroeste de la Península Ibérica. *Edafología* 7(1):1-29.
- Martínez Cortizas, A. Pontevedra Pombal, X., Nóvoa Muñoz, J.C., Rodríguez Fernández, R., López-Sáez, J.A., Rodríguez Racedo, J., Costa Casáis, M., Ferro Vázquez, C. & Ferrín Prieto, C. (2009a). 71. Turberas ácidas de esfagnos. 64 pp. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Martínez Cortizas, A., Pontevedra Pombal, X., Nóvoa Muñoz, J. C., Rodríguez Fernández, R. & López-Sáez, J. A. (2009b). 7110 Turberas elevadas activas (*). 32 pp. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- Martínez Cortizas, A., Pontevedra Pombal, X., Nóvoa Muñoz, J. C., Rodríguez Fernández, R., López-Sáez, J. A., Rodríguez Racedo, J., Costa Casais, M., Ferro Vázquez, C. & Ferrín Prieto, C. (2009c). 7130 Turberas de cobertor (* para las turberas activas). 34 pp. En: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

- Martínez Cortizas, A., Pontevedra Pombal, X., Nóvoa Muñoz, J. C., Rodríguez Fernández, R., López-Sáez, J. A., Rodríguez Racedo, J., Costa Casais, M., Ferro Vázquez, C. & Ferrín Prieto, C. (2009d). 7140 Mires de transición (Tremedales). 34 pp. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Martínez, A., Pontevedra, X., Nóvoa, J. C., Rodríguez, R., López, J. A., Ferrín, C., Ferro, C., Costa, M. & Rodríguez, J., (2009e). 7150 Depresiones en substratos turbosos del *Rhynchosporion*. 28 pp. En: VV.AA.: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Martínez Cortizas, A., Ramil-Rego, P., García-Rodeja Gayoso, E. & Moares Domínguez, C. (1993). Suelos de montaña y ciclos de estabilidad/inestabilidad en las vertientes de Galicia (NW España). En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil-Rego (eds.): La Evolución del Paisaje en las Montañas del Entorno de los Caminos Jacobeos: 107-125. Xunta de Galicia.
- Martínez García, G. (1973). Estudio de la flora y vegetación de las comarcas comprendidas entre Trubia (Asturias) y San Emiliano (León). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Universidad de Oviedo.
- Martínez García, G., Mayor López, M., Navarro Andrés, F. & Díaz González, T.E. (1974). Estudio fitosociológico y fitotopográfico de las vertientes septentrional y meridional del Puerto Ventana. Rev. Fac. Cienc. Oviedo 15(11): 55-109.
- Martínez Sánchez, S., Ramil-Rego, P., Hinojo Sánchez, B.A. & Chuvieco Salinero, E. (2011). Assessing loss of biodiversity in Europe through remote sensing: the necessity of new methodologies. En: O. Grillo & G. Verona (eds.): Biodiversity Loss in a Changing Planet: 19-48. Intechweb.org: Rijeka, Croatia.
- Martínez, G., Mayor, M., Navarro, F. & Díaz, T.E. (1974). Estudio fitosociológico y fitotopográfico de las vertientes meridional y septentrional del Puerto de Ventana (Asturias-León). Rev. Fac. Ci. Oviedo 15(1): 55-109.
- Martini, I.P., Martínez-Cortizas, A. & Chesworth, W. (2006). Peatlands: a concise guide to the volumen. En: I.P. Martini, A. Martínez-Cortizas & W. Chesworth, (eds.): Peatlands. Evolution and records of environmental and climate changes: 1-14 pp. Elsevier. The Netherlands.
- Martín-Retortillo Baquer, S. (1960). La elaboración de la ley de aguas de 1866. Revista de Administración Pública 32: 11-54.
- Mary, G., de Beaulieu, J. L. & Medus, J. (1973). Un diagramme sporopolinique et des datations ¹⁴C pour la tourbière du Llano Ronanzas (Asturies-Espagne). B. S. G. F. (7) XV, n° 1: 37-38.
- Mary, G., Medus, J. & Delibrias, G. (1975). Le quaternaire de la Cote Asturienne (Espagne). Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire 42: 13-23.
- Mateus, J.E. (1992). Holocene and present-day ecosystems of the Carvalhal region, Southwest Portugal. PhD thesis. 184 p. Utrecht University. The Netherlands.
- Mateus, J.E.; Queiroz, P. (1993): Os estudos da vegetação quaternária em Portugal; contextos, balanço de resultados, perspectivas. En: G.S. Carvalho, A.B. Ferreira & J.C. Senna-Martínez (eds.): O Quaternário em Portugal. Balanço e perspectivas: 105-131. Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário. Lisboa.
- Mateus, J.E. & Queiroz, P.F. (1994). Lagoas e turfeiras. Arquivos naturais da história da paisagem-e o seu estudo em Portugal. In II Seminário Técnico de Conservação da Natureza na Serra da Estrela. Comunicações: 115-140. Instituto de Conservação da Natureza. Lisboa.
- Mathieu, C. & Lozet, J. (2011). Dictionnaire encyclopédique de science du sol. 733 pp. Lavoisier, Editions Tec h& Doc. Paris.
- Matías Rodríguez, R., Alonso Herrero, E., Puente García, E., Penas Merino, A., Andrade Olalla, A., Fombella Blanco, M. A. & García-Rovés Fernández, E. (1998). Estudio del sondeo eléctrico vertical (SEV) realizado en la turbera del Puerto de San Isidro (León). En: XII Simposio de Palinología / Asociación de Palinólogos de Lengua Española. A.P.L.E. Palinología: Diversidad y Aplicaciones. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones. León.
- Matías Rodríguez, R., Alonso Herrero, E., Puente García, E., Penas Merino, Á., Andrade Olalla, A., Fombella Blanco, M.A. & García-Rovés Fernández, E. (2001): Estudio del sondeo eléctrico vertical (SEV), realizado en la turbera del puerto de San Isidro (León). En: M.A. Fombella Blanco, M.D. Fernández González & R.M. Valencia Barrera (coords.): Palinología: diversidad y aplicaciones: trabajos del XII Simposio de Palinología (APLE), León: 129-135. Secretariado de Publicaciones. Universidad de León, León.
- Mayor López, M. & Rodríguez Suárez, O. (1970). Paisaje vegetal asturiano. En: El libro de Asturias: 361-374. Oviedo.
- Mayor López, M., Díaz Gonzalez, T.E., Fernández Prieto, J.A. & Lastra Menendez, J.J. (1978). Estudio ecológico del cervuno (*Nardus stricta* L.) en la Cordillera Cantábrica. Pastos 8(2): 183-194.

- McAdam, J.H. (1995). Sheep grazing density and vegetation change in *Eriophorum/Molinia* upland grassland. En: D.W. Jeffrey, M.B. Jones & J.H. McAdam (eds.): Irish Grasslands-their biology and management: 59-66. Royal Irish Academy. Dublin.
- Mehr, M., Brandl, R., Hothorn, T., Dziock, F., Förster & Müller, J. (2011). Land use is more important than climate for species richness and composition of bat assemblages on a regional scale. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* 76: 451-460.
- Mendes, C. (1998) Contributo para a caracterização das turfeiras de Sphagnum da ilha Terceira (Contribution to the characterisation of *Sphagnum* mires of Terceira Island). Relatório de Estágio. 110 pp. Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.
- Mendes, C. (1999). A Laguna da Albufeira. Contribuição para o estudo da sua evolução durante o Holocénico. Tese de Mestrado em Geologia Económica e Aplicada. 66 pp. Universidade de Lisboa.
- Mendes, C. & Dias, E. (2001). Ecologia das Turfeiras de Sphagnum spp. da Terceira-Açores. 83 pp. Cadernos de Botânica nº4. AZU-Herbário da Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.
- Mendes, C. & Dias, E. (2008). Ecologia e vegetação das turfeiras de Sphagnum spp. da Ilha Terceira (Açores). Cadernos de Botânica nº 4. Herbário da Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.
- Mendes, C. & Dias, E. (2009). Characterisation of Sanguinhal Mire, Terceira Island (Azores): a protected quaking bog habitat. *Acta Bot. Bras* 23(3): 812-819.
- Mendes, C. & Dias, E. (2013). Classification of Sphagnum peatlands in Azores-cases from Terceira Island. *Suo* 64(4): 147-63.
- Menéndez Amor, J. (1950). Estudio de las turberas de la zona oriental asturiana. *Bol. Las Ciencias XV* (4): 801-816.
- Menéndez Amor, J. (1964). Estudio palinológico de la turbera de Estany (Olot). *Geologie en Mijnbown* 43 (3): 118-122.
- Menéndez Amor, J. (1968). Estudio esporo-polinico de la turbera del valle de la Nava (Burgos). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)* 66: 33-39.
- Menéndez Amor, J. (1969). Análisis esporo-polinico de tres perfiles situados en la cuenca hidrográfica del río Deo (La Coruña). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)* 67: 161-167.
- Menéndez Amor, J. (1970). Estudio paleobotánico de algunos travertinos españoles. *Est. Geol.* 26: 25-28.
- Menéndez Amor, J. (1971). Estudio esporo-polinico de dos turberas en la sierra de Queija (Orense). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 69: 85-92.
- Menéndez Amor, J., Florschütz, F. (1961). Contribución al conocimiento de la historia de la vegetación es España durante el Cuaternario. Resultado del análisis palinológico de algunas series de muestras de turba, arcilla y otros sedimentos en los alrededores de: I. Puebla de Sanabria (Zamora), II. Buelna (Asturias), III. Vivero (Galicia) y en Levante. *Est. Geol.* XVII: 83-99.
- Ministere de l'Environnement (1998). Agir pour les zones humides: contribution des sites Ramsar. Actes du séminaire tenu à Guérande les 2-3 octobre 1997. 126 pp. Fédérarion des Parcs Naturels Régionaux.
- Miserere, L., Montacchini, F. & Buffa, G. (2003). Ecology of some mire and bog plant communities in the Western Italian Alps. *J. Limnol.* 62(1): 88-96.
- Mitsch W.J. & Gosselink, J.G. (2000). *Wetlands*. 3th edition. 920 pp. John Wiley y Sons Inc. New York.
- Mitsch, W.J. & Gosselink, J.G. (2007). *Wetlands*. 5th edition. 747 pp. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
- MMA (1997). Inventario Nacional de Hábitats. Bases de datos georreferenciada por provincias elaborada a escala 1:50.000. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- MMA (1999). Plan Estratégico para la Conservación y Uso Racional de los Humedales. Documento aprobado en la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza (19/10/1999). Dirección General de Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- MMAMRM (2009-2011). Inventariación de turberas en el LIC Sierra del Escudo y la zona de Puente Viesgo-Toranzo-Anievas. Cantabria. Madrid.
- Moen, A. (1995). Introduction: regionality and conservation of mires. *Gunneria* 70: 11-22.
- Molina Cantos, R. (2004). Estudio de la flora y vegetación del tramo medio del valle del Río Júcar (Albacete). Tesis Doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete.
- Molina, C. & Del Egido, F. (2014). Bases para la Interpretación de los Hábitats de Interés Comunitario de la Comunidad de Castilla y León. Informes y base de datos. Junta de Castilla y León. Valladolid.

- Molina, C. & Díez, A. (2007). Gestión de hábitats en humedales mediterráneos de Navarra. Informe técnico. Gestión, Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra. Pamplona.
- Molinero, A., Polo, A. & Dorado, E. (1984). Características físico-químicas de la turbera de Vivero (Lugo). Anal. Edaf. Agrob. 43: 1.107-1.122.
- Molles, M.C. (2005). Ecology: concepts and applications (3rd ed.). 622 pp. McGraw-Hill.
- Monteiro-Henriques T. (2010). Fitossociologia e paisagem da bacia hidrográfica do rio Paiva. Tese de Doutoramento. 306 pp. Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa.
- Montes, C. y González-Capitel, E. (coords.) (2004). Plan Andaluz de Humedales. 260 pp. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Montserrat, P. (1966). Vegetación de la Cuenca del Ebro. Pub. Cent. Pir. Biol. Exp. 1: 1-22.
- Moore, J.J. (1968). A classification of the bogs and wet heaths of northern Europe (*Oxycocco-Shpagnatea* Br-BI- et Tx. 1943). En: R. Tüxen (ed.): Pflanzensoziologische Systematik: 306-320. Junk. Den Haag.
- Moore, N.W. (1962). The heaths of Dorset and their conservation. Journ. Ecol. 50: 361-391.
- Moore, P.D. (1984). European mires. 367 pp. Academic Press. London.
- Moore, P.D. (1987). Ecological and hydrological aspects of peat formation. Special Publications 32: 7-15. Geological Society. London.
- Moore, P.D. (2006). Wetlands (Biomes of the Earth). 240 pp. Chelsea House publishers. New York.
- Moore, P.D. & Bellamy, D.J. (1974). Peatlands. 221 pp. Springer-Verlag. London.
- Moore, P.D. & Webb, J.A. (1978). Illustrated guide to pollen analysis. 192 pp. Biological Science Texts. Hodder Arnold H&S. London.
- Moore, P.D., Collinson, M., Webb, J.A. & Collinson, M.E. (1994). Pollen Analysis. 216 pp. Blackwell. Oxford.
- MOPU (1984). Las zonas húmedas en Andalucía. Trabajos presentados en las Jornadas Andaluzas para el Estudio de la Problemática de Zonas Húmedas (Sevilla, 3-6 junio de 1982). Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid.
- Moreira, F., Silva, J.P., Estanque, B., Palmeirim, J.M., Lecoq, M., Pinto, M., Leitão, D., Alonso, I., Pedroso, R., Santos, E., Catry, T., Silva, P., Henriques, I. & Delgado, A. (2012). Mosaic-level inference of the impact of land cover changes in agricultural landscapes on biodiversity: a case-study with a threatened grassland bird. PLoS ONE 7(6): 1-10.
- Moreira, M.E. (1987). Estudo fitogeográfico do ecossistema de sapal do Estuário do Sado. Finisterra XXII: 247-296.
- Morla Juaristi, C. (1983). Estudio ecológico de la cubierta vegetal leñosa y análisis florístico en el Macizo Manzaneda-Queija (Orense). Tesis Doctoral. 408 pp. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- Moss, D. & Davies, C.E. (2002a). Cross-references between the EUNIS habitat classification and the nomenclature of CORINE Land Cover. 21 pp. European Environment Agency and Centre for Ecology & Hydrology. Swindon. UK.
- Moss, D. & Davies, C.E. (2002b). Cross-references between the EUNIS habitat classification and habitats included on Annex I of the EC Habitats Directive (92/43/CEE). 69 pp. European Environment Agency and Centre for Ecology & Hydrology. Swindon. UK.
- Mulamoottil, G., Warner, B.G. & McBean, E.A. (1996). Wetlands: environmental gradients, boundaries, and buffers. 298 pp. Lewis Publishers. USA.
- Muller, S. (1988). Affinités biogéographiques de la végétation des milieux tourbeux du pays de Bitch (Vosges du Nord). Coll. Phyt. XV: 441-451.
- Muñoz Sobrino, C. (1996). Aportación a la historia de la vegetación de la sierra de Ancares y montes do Cebreiro (Lugo-León) a partir del análisis polínico de sedimentos turbosos. Tesis de Licenciatura. 109 pp. Departamento de Biología Vexetal. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Muñoz Sobrino, C. (2001). Cambio climático y dinámica del paisaje en las montañas del noroeste de la Península Ibérica. Tesis Doctoral. 321 pp. Departamento de Biología Vexetal. Escola Politécnica Superior. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego P., Gómez-Orellana L. & Díaz Varela, R.A. (2005). Palynological data about major Holocene climatic events in NW Iberia. Boreas 34: 381-400.
- Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego, P. & Rodríguez Guitián, M. (1997). Upland vegetation in the north-west Iberian peninsula after the last glaciation: forest history and deforestation dynamics. Veg. Hist. Archaeob. 6: 215-233.

- Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego, P., Gómez-Orellana, L. & Rodríguez Guitián, M. (1996). Modificaciones del paisaje vegetal durante el cuaternario en el NW de la Península Ibérica, contextualización con las secuencias del SW de Europa. En: P. Ramil-Rego & C. Fernández Rodríguez (eds.): *Arqueometría y Paleoecología del Norte de la Península Ibérica. Cambios naturales y perturbaciones antrópicas*: 117-150. Museo de Prehistoria de Vilalba, Vilalba.
- Muñoz Sobrino, C., Ramil-Rego, P. & Gómez-Orellana, L. (2004). Vegetation of the Lago de Sanabria area (NW Iberia) since the end of the Pleistocene: a palaeoecological reconstruction on the basis of two new pollen sequences. *Veg. Hist. Archaeob.* 13: 1-22.
- Muñoz-Rojas, M., De la Rosa, D., Zavala, LM., Jordán, A. & Anaya-Romero, M. (2011). Changes in land cover and vegetation carbon stocks in Andalusia, Southern Spain (1956-2007). *Sci. Total Environ.* 409: 2.796-2.806.
- Nagendra, H., Lucas, R., Honrado, J. P., Jongman, R.H.G., Tarantino, C., Adamo, M. & Mairota, P. (2013) Remote sensing for conservation monitoring: Assessing protected areas, habitat extent, habitat condition, species diversity, and threats. *Ecol. Ind.* 33: 45-59.
- Nava Fernández, H. & Fernández Casado, M.A. (1995). *Flora de Alta Montaña del Parque Nacional de Los Picos de Europa*. 265 pp. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- Navarro, C. (1982). *Contribución al estudio de la flora y vegetación del Duranguesado y la Busturia (Vizcaya)*. Tesis Doctoral. 398 pp. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Navarro, F. (1974). La vegetación de la Sierra del Aramo y sus estribaciones. *Rev. Fac. Ci. Oviedo* 15(1): 111-243.
- Nedkov, S. & Burkhard, B. (2012). Flood regulating ecosystem services-Mapping supply and demand in the Etropole municipality, Bulgaria. *Ecol. Ind.* 21: 67-79.
- Negro, A.I., De Hoyos, C., Aldasoro, J.J. & Vega, J.C. (2000). Comparación del fitoplancton de dos ecosistemas de montaña : laguna y turbera de La Clara (Sierra Segundera, Zamora). En: I. Granados & M. Toro Velasco (eds.). *Conservación de los lagos y humedales de alta montaña de la Península Ibérica*: 115-131. Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Nelson, E.C. & Fraga Vila, M.I. (1983). *Studies in Erica mackaiana* Bab. II: distribution in Northern Spain. *Glasra* 7: 25-33.
- Noirfalise, A. & Vanesse, R. (1976). *Les landes à bruyère de l'Europe occidentale*. 54 pp. Collection Sauvegarde de la Nature 12. Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- Nonn, H. (1960). Les dépôts de la "Rasa" Cantabrique dans sa partie Occidentale (Galice, Espagne). *Rev. Géom. Dyn.* année XI (7-8-9): 97-105.
- Nonn, H. (1966). *Les Régions Cotières de la Galicie (Espagne): Etude géomorphologique*. PhD These. 591 pp. Publications de la Faculté des Lettres de l'Université de Strasbourg. Fondation Baulig.
- Nordic Council of Ministers (1994). *Vegetation types of the Nordic Countries*. 627 pp. Temanord 665. Nordic Council of Ministers. Copenhagen.
- NPWS (2013). *The Status of Protected EU Habitats and Species in Ireland. Overview Volume 1*. Unpublished Report. 149 pp. National Parks & Wildlife Services. Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht. Dublin. Ireland.
- O'Connell, M. (1981). The phytosociology and ecology of Scragh Bo, Co. Westmeath. *New Phytol.* 87: 139-187.
- O'Connell, M. (1990). Origins of lowland Irish blanket bog. En: G.J. Doyle (ed.): *Ecology and conservation of Irish peatlands*: 49-71. Royal Irish Academy. Dublin.
- Odum, E. (1953). *Fundamentals of Ecology*. 384 pp. W.B. Saunders Company. Philadelphia.
- Ojeda, F. (2009a). 4020 Brezales húmedos atlánticos de *Erica ciliaris* (*). En: VV.AA.: *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. 49 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Ojeda, F. (2009b). 4030 Brezales secos europeos. En: VV.AA.: *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. 66 pp. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Økland, R.H., Økland, T. & Rydgren, K. (2001). A Scandinavian perspective on ecological gradients in north-west European mires: reply to Wheeler and Proctor. *Jour. Ecol.* 89: 481-486.
- Olano, J.M., Peralta, J., Remón, J.L. & Ferrer, V. (2001). Nueva cartografía de hábitats de interés comunitario (1: 25.000) de la Directiva 92/43/CEE en los Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra. Informe inédito. GAVRN y Gobierno de Navarra. Pamplona.

- Onaindia, M. & Navarro, C. (1985-1986). Comunidades vegetales en los ambientes de turbera de Vizcaya: vegetación de carácter relicto en nuestro territorio. *Kobie* (Serie Ciencias Naturales) XV: 199-206.
- Onaindia, M. (1986). *Ecología Vegetal de las Encartaciones y Macizo del Gorbea-Vizcaya*. 271 pp. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.
- Oreja, L., Arbelaitz, E., Garmendia, J., Urkizu, A. & Tamayo, I. (eds.) (2008). Diagnóstico del estado de conservación y propuestas de gestión de *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard en Navarra. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental-Viveros y Repoblaciones de Navarra. Pamplona.
- Orella, J.C.J., Simón, C., Vaquero, J., Cuadrado, A., Matilla, B., Garzo M.A. & Sánchez, E. (1998). La Lista nacional de Lugares de la Directiva hábitats 92/43 CEE. Metodología y proceso de evaluación. *Ecología* 12: 3-65
- Ortiz, S. (1986). Series de vegetación y su zonación altitudinal en el macizo de Pena Trevinca y Serra do Eixo. Tesis Doctoral inédita. 509 pp. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- OSPAR (2004). Proposed amendments to the EUNIS classification of marine habitats (levels 2-4 only). Meeting of the Biodiversity Committee, Bruges, 16-20 February 2004, Annex 8. OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.
- Oswald, H. (1972). Die vegetation des Hochmoores Komosse. *Sv. Vaxtsocial. Sällsk Handl.* 1: 1-46.
- Otte, M.L. (2003). *Wetlands of Ireland: distribution, ecology, uses and economic value*. 256 pp. University College Dublin Press. Dublin.
- Paavilainen, E. & Paivanen, J. (1995). *Peatland Forestry. Ecology and Principles*. 248 pp. Ecological Studies 111. Springer.
- Parga Pondal, I., & Aleixandre, T. (1966). La arenisca ortocuarcítica del Gistral (Lugo). *Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp.* 87: 59-90.
- Parkyn, L. (1997). *Conserving peatlands*. 500 pp. CAB International. Wallingford, Oxon, UK.
- Pascual-Martínez, M.I., Rodríguez, A., Hidalgo, J., Borja, F., Díaz, F. & Montes, C. (2000). Distribución y caracterización morfológica y morfométrica de los lagos y lagunas de la España Peninsular. En: I. Granados & M. Toro (eds.): *Conservación de los lagos y humedales de alta montaña de la Península Ibérica*: 51-78 pp. UAM Ediciones. Madrid.
- Peñalba, C. (1987). El paisaje vegetal cuaternario en el País Vasco a través de la palinología. VI Cursos de Verano en San Sebastián. *El Medio Físico y Humano en la Historia de Euskal-Herria*: 25-37. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. San Sebastián.
- Peñalba, C. (1988). Analyse pollinique de quatre tourbières du Pays Basque Espagnol. *Inst. Fr. Pondichéry, trav. sec. sci. tech.* XXV: 65-71.
- Peñalba, C. (1989). Dynamique de la végétation tardiglaciaire et holocène du Centre-Nord de l'Espagne d'après l'analyse pollinique 195 pp. Thèse. Univ. Aix-Marseille III. Marseille.
- Peñalba, C. (1992). La vegetación y el clima en los Montes Vascos durante el Pleistoceno superior y el Holoceno según los análisis palinológicos. En: Cearreta, A. & Ugarte, F.M. (eds.): *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region-Proceedings of the International Conference on the Environment and the Human Society in the Western Pyrenees and the Basque Mountains during the Upper Pleistocene and the Holocene*: 171-182. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.
- Peñalba, C. (1994). The history of Holocene vegetation in northern Spain from pollen analysis. *Jour. Ecol.* 82: 815-832.
- Penas Merino, A. (1980). *Flora y vegetación de la cuenca media leonesa del Río Esla*. 533 pp. Facultad de Biología. Universidad de Oviedo. Servicio de Publicaciones. Universidad de León.
- Peralta, J. (1992). *Suelos y vegetación de la Sierra de Leyre (Navarra-Zaragoza)*. Tesis Doctoral. Universidad de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (1996). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria V. Memoria y Mapa. 84 pp. Informes Técnicos. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (1997). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria VI. Memoria y Mapa. 51 pp. Informes Técnicos. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.

- Peralta, J. (2001-2002). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria I (S) y II (NW). Trabajo de campo. Informe Técnico. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2002). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria VII. Memoria y Mapa. 55 pp. Informes Técnicos. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2005a). Hábitats de Navarra de interés y prioritarios (Directiva de Hábitats). 115 pp. Ed. Universidad Pública de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2005b). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria II (NE). Mapa. Informe inédito. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2010). Vegetación Potencial de Navarra 1:25.000. Comarca Agraria II: Pirineos. Memoria y mapa. 150 pp. Informes Técnicos. Sección de Evaluación de Recursos Agrarios. Dpto. de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2013). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707) Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio de los cambios en cuadrados permanentes de vegetación en el enclave de Belate (Baztan, Ultzama): período 2008-2013. Informe inédito. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2013-2015). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Belate (Baztan, Ultzama) en 2013. Informe de seguimiento de los trabajos realizados en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2014-2015a). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Mendaur (Ituren) en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. (2014-2015b). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Xuriain (Anue) en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. & Olano, J.M. (2000a). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria III. Memoria y Mapa. Informes Técnicos. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J. & Olano, J.M. (2000b). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de las Comarca Agraria IV. Memoria y Mapa. Informes Técnicos. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Biurrun, I., García-Mijangos, I., Remón, J.L., Olano, J.M., Lorda, M., Loidi, J. & Campos, J.A. (2009). Manual de interpretación de los hábitats de Navarra. Informe Técnico. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra-Dpto. de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Biurrun, I., García-Mijangos, I., Remón, J.L., Olano, J.M., Lorda, M., Loidi, J. & Campos, J.A. (2013). Manual de Hábitats de Navarra. GANASA y Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Servicio de Publicaciones y Proyección de Navarra.
- Peralta, J., Biurrun, I., García-Mijangos, I., Remón, J.L., Olano, J.M., Lorda, M., Loidi, J. & Campos, J.A. (2013). Manual de interpretación de hábitats de Navarra. 576 pp. GANASA-Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Gobierno de Navarra. Servicio de Publicaciones y Proyección de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Lorente, F. & Pérez-Nievas, J.A. (1994). Descripción y cartografía de la vegetación y usos del suelo en diversas Reservas Naturales. Informe inédito. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Olano, J.M. & Remón, J.L. (1998). Series de vegetación y sectorización fitoclimática de la Comarca Agraria II (NE). Trabajo de campo. Informe Técnico. Servicio de Estructuras Agrarias. Dpto. de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Olano, J.M., Remón, J.L. & Ferrer, V. (2001). Leyenda de hábitats para el proyecto nueva cartografía de hábitats en los Lugares de Importancia Comunitaria de Navarra (Directiva 92/43/CEE). Informe Técnico para Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. Universidad Pública de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Olano, J.M., Vicente, A. & Donézar, M. (2003). Estudio de las series de vegetación de la Cuenca de Pamplona y Valdizarbe (Navarra, Comarca Agraria III): interés de su cartografía y aplicación. Acta Bot. Barc. 49: 325-340.

- Peralta, J., Osácar, C. & Donézar, M. (1997a). Cartografía de series de vegetación como base para la sectorización fitoclimática del territorio y la evaluación de recursos agroforestales. Libro de Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso, Tomo II: 491-496. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Peralta, J., Osácar, C. & Donézar, M. (1997b). La vegetación como indicador de los distintos tipos de terreno. *Navarra Agraria* 102: 44-48.
- Pereira Segador, I. (2002). Relaciones clima-vegetación en los alcornocales (*Quercus suber* L.) españoles. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- Pérez Equiza, M.C. (2006). Atlas de Navarra. Geografía e historia. 116 pp. Departamento de Educación y Cultura, Gobierno de Navarra. Pamplona.
- Pérez Morales, C. (1988). Flora y vegetación de la cuenca alta del río Bernesga (León). 437 pp. Institución Fray Bernardino de Sahagún-Dip. Prov. de León. León.
- Piñas, S., López Fernández, M.L. & López, M.S. (2008). Materiales necesarios y métodos utilizados en la "Cartografía Bioclimática de la España Peninsular y Balear, y su cartografía". *Publicaciones de Biología, Serie Botánica* 17: 205-228.
- Pinto a Silva, A.R. & Teles, A.N. (1999). A flora e a vegetação da Serra da Estrela, 3ªEd. 53 pp. Coleção Natureza e Paisagem 14. Parque Natural da Serra da Estrela.
- Crum, H. (1992). A focus on peatlands and peat mosses. 320 pp. The University of Michigan Press. Michigan.
- Pontevedra Pombal, X. & Martínez Cortizas, A. (2004). Turberas de Galicia: procesos formativos, distribución y valor medioambiental. El caso particular de las "Serras Septentrionais". *Chioglossa* 2: 103-121.
- Pontevedra Pombal, X. (1995). Histosoles de la "Serra dos Ancares" (Galicia). Tesis de Licenciatura. Departamento de Edafología e Química Agrícola. Facultade de Biología. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Pontevedra Pombal, X., García Rodeja, E. & Martínez Cortizas, A. (1996a). Caracterización edafogeomorfológica de las turberas de las "Serras Orientais" de Galicia. En: A. Pérez Alberti, P. Martini, W. Chesworth & A. Martínez Cortizas (eds.): *Dinámica y evolución de medios cuaternarios*: 243-259. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Pontevedra Pombal, X., Martínez Cortizas, A. & García Rodeja, E. (1996b). Caracterización físico-química de depósitos orgánicos en la Serra dos Ancares (NW Ibérico): origen y evolución. En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (eds.): *Avances en la Reconstrucción Paleoambiental de las Áreas de Montaña Lucenses*: 91-119. Diputación Provincial de Lugo. Lugo.
- Powers, S. (1911). Floating islands. *Pop. Sci. Mon.* 79: 303-307.
- Prosser M.V. & Wallace H.L. (2003). Some maritime scrub noda from West Wales. En: E. Goldberg (ed.): *National Vegetation Classification-ten years' experience using the woodland section*. Report No. 335. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Puche Riart, O. & Ayala-Carcedo, F.J. (2001). Guillermo P. D. Schulz y Schweizer (1800-1877): su vida y su obra en el bicentenario de su nacimiento. *Bol. Geol. Min.* 112 (1): 105-122.
- Puente García, E. (1988). Flora y vegetación de la cuenca alta del río Sil (León). 536 pp. Institución Fray Bernardino de Sahagún-Dip. Prov. de León. León.
- Puente García, E., Penas Merino, A., Fombella Blanco, M.A., Andrade Olalla, A., Alonso Herrero, E., Matías Rodríguez, R. & García-Rovés Fernández, E. (1998). Correlación entre la vegetación actual y el espectro polínico de la turbera del Puerto de San Isidro (León). XII Simposio de Palinología / Asociación de Palinólogos de Lengua Española. A.P.L.E. *Palinología: Diversidad y Aplicaciones*: 109-116. Secretariado de Publicaciones. Universidad de León. León.
- Pulgar, I. (1999). La vegetación de la Baixa Limia y sierras del entorno. Tesis Doctoral. 275 pp. Facultade de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Queiroz, P.F. & Mateus, J.E. (1994). Preliminary palynological investigation on the Holocene deposits of Lagoa de Albufeira and Lagoa de Melides, Alentejo (Portugal). *Rev. Biol.* 15: 15-27.
- Queiroz, P.F. (1989). A preliminary palaeoecological study at Estacada (Lagoa da Albufeira). *Rev. Biol.* 14: 3-16.
- Queiroz, P.F. (1999). *Ecologia histórica da Paisagem do Noroeste Alentejano*. Tese de Doutoramento. 300 pp. Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Radley, G. (1994). Sand dune vegetation survey of Great Britain, a national inventory. Part 1: England. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.

- Rameau, J.C., Gauberville, C. & Drapier, N. (2000a). Gestión forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. France domaine atlantique. Institut pour le développement forestier. Paris.
- Rameau, J.C., Gauberville, C. & Drapier, N. (2000b). Gestión forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. France domaine continental. Institut pour le développement forestier. Paris.
- Ramil-Rego, P. (1992). La vegetación cuaternaria de las Sierras Septentrionales de Lugo a través del análisis polínico. Tesis Doctoral. 356 pp. Laboratorio de Botánica. Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Ramil-Rego, P. (1993). Historia de la vegetación y evolución climática durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno, en las regiones montañosas del Noroeste Ibérico. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera, & P. Ramil-Rego (eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los caminos Jacobeos: 25-60. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1991). Estudio palinológico de la Veiga de Samarugo. Rev. Biol. 9-10:85-94.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1992). Estudio palinológico de la turbera de Pena Veira. An. Jard. Bot. Madrid 51(1): 111-122.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M. J. (1993a). Síntesis de las secuencias paleoambientales y cronológicas del Suroeste de Europa: una propuesta para las Sierras Septentrionales de Galicia. Gior. Bot. It. 127: 737-754.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1993b). Análisis polínico de la turbera de la Charca do Chan da Cruz (Ferreira do Valadouro, Lugo. NO de España). Ecol. Med. 19(3-4): 71-79.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1993c). Estudio palinológico del Tremeal do Río das Furnas. Anales de la Asociación de Palinólogos de Lengua Española 6: 75-81.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1993d). Estudio palinológico del Tremeal de Sever (Lugo). Acta Bot. Mal. 125-133.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1994a). Estudio polínico de la turbera de Schwejk (Lugo). Stud. Bot. 259-269.
- Ramil-Rego, P. & Aira Rodríguez, M.J. (1994b). Datos sobre la presencia de *Pinus* L. en el NO de la Península Ibérica durante el Holoceno a través del análisis polínico. Rev. Biol. 15: 3-13.
- Ramil-Rego, P. & Crecente Maseda, R. (2012). Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia. Documento Técnico. 8 Tomos. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia. Santiago de Galicia.
- Ramil-Rego, P. & Gómez-Orellana, L. (1996). Dinámica climática y biogeográfica del área litoral-sublitoral de Galicia. En: P. Ramil-Rego, C. Fernández Rodríguez & M. Rodríguez Guitián (eds.): Biogeografía Pleistocena-Holocena de la Península Ibérica: 43-71. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Ramil-Rego, P. & Gómez-Orellana, L. (2002). Nuevos planteamientos para la periodización climática y biogeográfica de los territorios Cántabro-atlánticos de la Península Ibérica durante el Pleistoceno Superior. En: XV Congreso de Estudios Vascos: 69-91. Eusko Ikaskuntza. Donostia.
- Ramil-Rego, P., Aira Rodríguez, M.J. & Taboada, M.T. (1994). Análisis polínico y sedimentológico de dos turberas en las Sierras Septentrionales de Galicia (NO de España). Rev. Paléob. 13: 9-28.
- Ramil-Rego, P., Aira Rodríguez, M.J. & Alonso Mattias, F. (1995). Caracterización climática y vegetacional de la serra de Gerês (Portugal) durante el tardiglacial y el holoceno: análisis polínico de la Lagoa do Marinho. Actas da 3ª Reunião do Quaternário Ibérico: 85-92. Coimbra.
- Ramil-Rego, P., Freire, J.A. & Santamarina, J. (coords.) (2008). Sistema de Información Territorial da Biodiversidade de Galicia (SITEB). Recurso en liña: <http://inspire.xunta.es/siteb/acceso.php>. Xunta de Galicia.
- Ramil-Rego, P., Gómez Orellana, L. & Muñoz Sobrino, C. (1996d): Valoración de las secuencias polínicas del noroccidente ibérico para el último ciclo glacial-interglacial. Arqueometría y paleoecología del Norte de la Península Ibérica: cambios naturales y perturbaciones antrópicas. Férvedes 3: 33-116.
- Ramil-Rego P., Rodríguez Guitián M.A. & Rodríguez Oubiña J. (1996a). Valoración de los humedales continentales del NW Ibérico: caracterización hidrológica, geomorfológica y vegetacional de las turberas de las Sierras Septentrionales de Galicia. En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (coords.): Avances en la reconstrucción paleoambiental de las áreas de montaña lucenses. Monografías G.E.P. nº1: 166-187. Diputación Provincial de Lugo. Lugo.

- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A. & Muñoz Sobrino, C. (1996b). Distribución, génesis y caracterización botánica de las turberas ombrotáficas de Galicia. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, Tomo extraordinario: 253-256.
- Ramil-Rego, P., Taboada Castro, M.T., Aira Rodríguez, M.J. (1993). Estudio palinológico y factores de formación de la turbera de Gañidoira (Lugo, España). En: M.P. Fumanal & J. Bernabeu: *Estudios sobre Cuaternario: medios sedimentarios, cambios ambientales, hábitat humano*: 191-197. Departament de Geografia, Universitat de València-Asociación Española para el Estudio del Cuaternario. València.
- Ramil-Rego, P., Muñoz Sobrino, C., Gómez-Orellana, L. & Fernández Rodríguez, C. (2001). Historia ecológica de Galicia: modificaciones del paisaje a lo largo del Cenozoico. *Semata* 13: 61-96.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Rubinos Román, M., Ferreiro da Costa, J., Hinojo Sánchez, B., Blanco López, J.M., Sinde Vázquez, M., Gómez-Orellana Rodríguez, I., Díaz Varela, R. & Martínez Sánchez, S. (2005). La expresión territorial de la biodiversidad. Paisajes y hábitats. *Recursos Rurais-Serie Cursos e Monografías do IBADER* 2: 109-128.
- Ramil-Rego, P., Gómez-Orellana, L., Muñoz-Sobrino, C., García-Gil, S., Iglesias, J., Pérez Martínez, M., Martínez Carreño, N. & de Nóvoa Fernández, B. (2009). Cambio climático y dinámica del paisaje en Galicia. *Recursos Rurais* 5: 21-47.
- Ramil-Rego, P., Iriarte, M.J., Muñoz Sobrino, C. & Gómez-Orellana, L. (2005). Cambio climático y dinámica temporal del paisaje y de los hábitats en las ecorregiones del NW de la Península Ibérica durante el Pleistoceno superior. *Munibe* 57(1): 537-551.
- Ramil-Rego, P., Muñoz Sobrino, C., Gómez Orellana, L. & Rodríguez Guitián, M.A. (1996c). Cambios globales del clima y de los hábitats terrestres. *Arqueometría y paleoecología del Norte de la Península Ibérica: cambios naturales y perturbaciones antrópicas*. *Férvedes* 3: 9-32.
- Ramil-Rego, P., Muñoz Sobrino, C., Rodríguez Guitián, M., Gómez-Orellana, L. (1998). Differences in the vegetation of the North Iberian Peninsula during the last 16,000 years. *Plant Ecol.* 138: 41-62.
- Ramil-Rego, P., Taboada Castro, M.T., Díaz Fierros, F. y Aira, M.J. (1996e). Modificación de la cubierta vegetal y acción antrópica en la región del Minho (Norte de Portugal) durante el Holoceno. En: P. Ramil Rego, C. Fernández Rodríguez & M.A. Rodríguez Guitián (coords.): *Biogeografía Pleistocena-Holocena de la Península Ibérica*: 199-214. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Díaz Varela, R., Rubinos Román, M., Hinojo Sánchez, B., Ferreiro da Costa, J. & de Nóvoa Fernández, B. (2011). Proposta de ampliación da Rede Natura 2000 de Galicia-2011. Memoria técnica elaborada para la Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Consellería do Medio Rural. IBADER. Universidade de Santiago. Lugo.
- Ramil-Rego, P., Izco Sevillano, J., Rubinos Román, M., Alvite Díaz, R., Rodríguez Guitián, M.A., Ferreiro da Costa, J., Díaz Varela, R., Muñoz Sobrino, C., Pulgar Sañudo, I., Martínez Sánchez, S., Gómez-Orellana, L., Pías González, M., Romero Buján, M.I., Otero Otero, E. & Cillero Castro, C. (2003). Inventario dos Humidais de Galicia. 467 pp. Memoria Técnica elaborada polo Laboratorio de Botánica e Bioxeografía da Universidade de Santiago de Compostela para a Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Hinojo Sánchez, B.A., Rodríguez, P.M., Ferreiro da Costa, J., Rubinos Román, M., Gómez-Orellana, L., de Nóvoa Fernández, B., Díaz Varela, R.A., Martínez Sánchez, S. & Cillero Castro, C. (2008a). Os Hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Descripción e Valoración Territorial. 189 pp. Monografías do Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Ferreiro da Costa, J., Rubinos Román, M., Gómez-Orellana, L., de Nóvoa Fernández, B., Hinojo Sánchez, B.A., Martínez Sánchez, S., Cillero Castro, C., Díaz Varela, R.A., Rodríguez González, P.M. & Muñoz Sobrino, C. (2008b). Os Hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas. 627 pp. Monografías do Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Hinojo Sánchez, B.A., de Nóvoa Fernández, B., Rubinos Román, M., Sinde Vázquez, M., Ferreiro da Costa, J., Gómez-Orellana, L., Díaz Varela, R.A., Martínez Sánchez, S., Cillero Castro, C., Muñoz Sobrino, C., Rodríguez González, P.M. (2012). Plan Director da Rede Natura 2000. Anexo I. Patrimonio natural e biodiversidade. Xunta de Galicia.
- Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A., Romero Buján, M.I., Rubinos Román, M., Ferreiro da Costa, J., Hinojo Sánchez, B.A., Sinde Vázquez, M., Gómez-Orellana Rodríguez, L., De Nóvoa Fernández, B., Martínez Sánchez, S., Díaz Varela, R.A., Cillero Castro, C. & Muñoz Sobrino, C. (2008c). Manual de Hábitats de Interese Comunitario presentes en Galicia. Ver. 2008. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela

- Ramil-Rego, P., Rodríguez-Guitián, M.A., López Castro, H., Ferreiro da Costal, J. & Muñoz Sobrino, C. (2013). Loss of European dry heaths in NW Spain: A case study. *Diversity* 5: 557-580.
- Ramsar (2002). Resolución VIII.11 de la COP8. Orientación adicional para identificar y designar tipos de humedales insuficientemente representados como Humedales de Importancia Internacional. En: "Humedales: agua, vida y cultura". 8ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971). Valencia (España).
- Reimunde Basanta, J. (1923a). Contribución al estudio de la turba en España: las turberas de la sierra de Gistral en la provincia de Lugo. *Anal. Soc. Esp. Fís. Quím.* 200: 132-135.
- Reimunde Basanta, J. (1923b). Contribución al estudio de la turba en España: las turberas de la sierra de Gistral en la provincia de Lugo. *Rev. Min. Met.* vol XLI, serie C:
- Remón, J.L. & Lorda, M. (2013-2015). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Alkurruntz (Baztan) en 2013. Informe de seguimiento de los trabajos realizados en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Remón, J.L. & Lorda, M. (2014-2015). Life Tremedal (LIFE11/NAT/ES/707). Flora y hábitats de turberas y zonas turbosas de Navarra. Estudio del estado inicial de flora y hábitats del enclave de Okolin (Baztan) en 2014. Informe de seguimiento del enclave de 2015. Informes inéditos. Gobierno de Navarra y Gestión Ambiental de Navarra. Pamplona.
- Rey Benayas, J.M, Pérez Pérez, C., González Bernáldez, F. y Zabaleta franco, M. (1990). Tipología y cartografía por fotointerpretación de los humedales de las cuencas del Duero y del Tajo. *Mediterránea*, Ser. Est. Biol. 12: 5-26.
- Rickebusch, S., Metzger, M. J., Xu, G., Vogiatzakis, I. N., Potts, S. G., Stirpe, M. T., & Rounsevell, M. D. (2011). A qualitative method for the spatial and thematic downscaling of land-use change scenarios. *Env. Sci. Pol.* 14(3): 268-278.
- Ricklefs, R.E. & Miller, G.L. (2000). *Ecology* (4th ed.). 822 pp. Freeman & Co. New York.
- Rickebusch, S., Metzger, M.J., Xu, G., Vogiatzakis, I., Potts, S., Stirpe, M. T. & Rounsevell, M. D.A. (2011). A qualitative method for the spatial and thematic downscaling of land-use change scenarios. *Env. Sci. Pol.* 14(3): 268-278.
- Rivas Goday, S. & Fernández Galiano, E. (1951). Preclímax y postclímax de origen edáfico. *An. Jard. Bot. Madrid* 10(1): 455-517.
- Rivas Martínez, S. (1979). Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión fitosociológica de las clases *Calluno-Ulicetea* y *Cisto-Lavanduletea*). *Lazaroa* 1: 5-127.
- Rivas Martínez, S. (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. E. 1: 400.000. Serie Técnica 1: 9-208. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Rivas Martínez, S. (2007). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España. Parte I. *Itinera Geobot.* 17: 5-435.
- Rivas Martínez, S. (2011a). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España. Parte II (1). *Itinera Geobot.* 18(1): 5-424.
- Rivas Martínez, S. (2011b). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España. Parte II (2). *Itinera Geobot.* 18(2). 425-800.
- Rivas Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández Prieto, J.A., Loidi, J. & Penas, A. (1984). La vegetación de la alta montaña cantábrica: Los Picos de Europa. 300 pp. Ediciones Leonesas. León.
- Rivas Martínez, S. & Pizarro, J. (1988). Datos sobre la vegetación y biogeografía de los Picos de Europa. *Acta Bot. Mal.* 13: 201-208.
- Rivas Martínez, S., Lousã, M., Díaz, T.E., Fernández-González, E. & Costa, J.C. (1990). La vegetación del Sur de Portugal (Sado, Alentejo y Algarve). *Itinera Geobot.* 3: 5-126.
- Rivas-Martínez, S., Bascónes, J.C., Díaz, T.E., Fernández-González, F. & Loidi, J. (1991). Vegetación del Pirineo occidental y Navarra. *Itinera Geobot.* 5: 5-456.
- Rivas Martínez, S., Asensi, A., Costa, M., Fernández González, F., Llorens, L., Masalles, R., Molero, J., Penas, A. & Pérez de Paz, P.L. (1993). El proyecto de cartografía e inventariación de los tipos de hábitats de la Directiva 92/43/CEE en España. *Coll. Phyt.* 22: 611-661.
- Rivas Martínez, S., Fernández-González, F. & Loidi, J. (1997a). Check-list of the high syntaxa of Spain and continental Portugal (Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands). *Fol. Bot. Mat.* 17: 1-23.

- Rivas Martínez, S., Merino, A.P., Lousã, M. & Cembranos, L.H. (1997b). Aproximación a Bioclimatología de Portugal. Livro de Resúmenes do 1º Encontro de Fitossociologia: 49. Bragança. Portugal.
- Rivas Martínez, S., F. Fernández-González & J. Loidi (1998). Check-list of the high syntaxa of Spain and continental Portugal (Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands). *Fol. Bot. Mat.* 17: 1-23.
- Rivas Martínez, S., F. Fernández-González & J. Loidi (1999). Checklist of plant communities of Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands to suballiance level. *Itinera Geobot.* 13: 353-451.
- Rivas Martínez, S., Aguiar, C., Costa, J.C., Costa, M., Jansen, J., Ladero, M., Lausã, M. & Pinto Gomes, C.J. (2000). Dados sobre a Vegetação da Serra da Estrela (Sector Estrelense). Guia do Itinerario Geobotánico dos III Encontros de Fitossociologia. *Quercetea* 2: 3-63.
- Rivas Martínez, S., Federico Fernández-González, F. Loidi, J., Lousã, M. & Penas, A. (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.
- Rivas Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J., Lousã, M. & Penas, A. (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobot.* 15(1-2): 5-922.
- Rivas Martínez, S. & Penas, A. (Dir.) (2003). Atlas y Manual de los Hábitat de España. 492 pp. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Rivas Martínez, S., Penas, A. & Díaz, T.E. (2004). Biogeographic Map of Europe. Servicio de Cartografía de la Universidad de León. León.
- Rivas Martínez, S., Izco Sevillano, J., Díaz, T.E., Penas, A., Costa, J.C., Amigo, J., Herrero, L. Gimenez de Azcárate, J. & del Río, S. (2014). The Galician-Portuguese biogeographic sector. An initial advance. *Int. Jour. Geobot. Res.* 4: 65-81.
- Rodríguez González, E. (1960). Diccionario enciclopédico gallego-castellano. 3 tomos. Ed. Galaxia. Vigo.
- Rodríguez Guitián, M.A. (2004). Aplicación de criterios botánicos para a proposta de modelos de xestión sustentable das masas arborizadas autóctonas do subsector galaico-asturiano septentrional. Tesis doctoral. Universidade de Santiago de Compostela.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Guitián Rivera, J. (1993). El piso subalpino en la Serra dos Ancares: condicionantes geomorfológicos y climáticos de la distribución de las comunidades vegetales. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil-Rego (eds.). La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 165-181. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. (2008). Fitogeografía de Galicia (NW Iberico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. *Recursos Rurais* 4: 19-50.
- Rodríguez Guitián, M.A., Ramil-Rego, P., Real, C., Díaz Varela, R., Ferreiro da Costa, J. & Cillero, C. (2009). Caracterización vegetacional de los complejos de turberas de cobertor activas del SW europeo. En: Llamas García, F. & Acedo, C. (Coords.): Botánica Pirenaico-cantábrica en el siglo XXI: 633-654. Universidad de León. León.
- Rodríguez Oubiña, J. (1986). Estudio fitosociológico de las brañas de la provincia de A Coruña. Tesis Doctoral. 355 pp. Departamento de Biología Vexetal, Facultade de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.
- Rodríguez Oubiña, J., Izco, & Ramil, P. (2001). Phytosociological characterization of *Sphagnum pylaesii* Brid. communities in Northwest Spain. *Acta Bot. Gall.* 148(3): 201-213.
- Rodwell, J.S. (1991). British Plant Communities. Vol. 2. Mires and heaths. 628 pp. Cambridge Univ. Press. Cambridge.
- Rodwell, J.S. (2006). National Vegetation Classification: Users' Handbook. 68 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Rodwell, JS, & Dring, J (1996). Assessing coverage of the National Vegetation Classification. Unpublished report to the Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- Rodwell, J.S., Dring, J.C., Averis, A.B.G., Proctor, M.C.F., Malloch, A.J.C., Schaminée, J.N.J. & Dargie, T.C.D. (2000). Review of coverage of the National Vegetation Classification. 69 pp. Joint Nature Conservation Committee Report No. 302. Peterborough. UK.
- Rodwell, J.S., Schaminée, J.H.J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J. & Moss, D. (2002). The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. 115 pp. National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries. Wageningen. The Netherlands.

- Romariz, C. (1950). Contribuição da análise polínica no estudo da vegetação primitiva da Serra da Estrela. *Comptes de Rendus du XVI Congrès Internationale de Géographie* (Lisbonne 1949). Tome II, Travaux des Sections II et III: 824-830. Union Géographique Internationale. Lisboa.
- Romero Pedreira, D., Perille Seoane, M., Pimentel Pereira, M. & Sahuquillo Balbuena, E. (2003). Uso del Análisis Multivariante en la caracterización ecológica de dos turberas de la Sierra de Os Ancares (NW Península Ibérica). En: IX Conferencia Española de Biometría. A Coruña.
- Ruiz Zapata, B., Correia, A.I., Daveau, S. & Lacompte, M. (1993). Datos preliminares sobre la evolución de la vegetación en las Sierras del Noroeste de Portugal durante el Holoceno. *Actas da 3ª Reunião do Quaternário Ibérico*. 97-104. Coimbra (Portugal).
- Ryan, J.B. & Cross, J.C. (1984). The conservation of peatlands in Ireland. *Proceedings of the Seventh International Peat Congress*: 414-432. Irish National Peat Committee. Dublin.
- Rydin, H. & Jeglum, J. (2006). *The biology of peatlands*. 343 pp. Biology of Habitats Series. Oxford University Press.
- Rydin, H. & Jeglum, J.K. (2013). *The Biology of Peatlands*. 2nd Ed. 382 pp. Oxford University Press. Oxford.
- Saa Otero, M.P. (1985). Contribución a la conología de sedimentos costeros por análisis polínico. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad of Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- SAINSL (2007). Vegetación del LIC Sierra del Escudo, Luena (Cantabria). Documento Técnico redactado por Servicios Ambientales Integrales del Norte S.L., para la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza (Gobierno de Cantabria). Santander.
- Salas, L. (1995). Los estudios polínicos en España utilizados en la reconstrucción climática de los últimos 10.000 años. *Cuad. Lab. Xeol. Laxe* 20: 67-98.
- Santos Fidalgo, L., Vidal Romani, J.R. & Jalut, G. (1997). Contribución al conocimiento de la vegetación holocena en el NO de la Península Ibérica (Galicia, España). *Cad. Lab. Xeol. Laxe* 22: 99-119.
- Santos, L., Bao, R. & Jalut, G. (1993). Estudio micropleontológico de una turbera litoral holocena en la ría de Ares (A Coruña, España). *Cad. Lab. Xeol. Laxe* 18: 175-188.
- Saura S., Estreguil C., Mouton, C. & Rodríguez-Freire, M. (2011). Network analysis to assess landscape connectivity trends: Application to European forests (1990-2000). *Ecol. Ind.* 11: 407-416.
- Schmilewski, G.K. (1984). Aspects of the raw material peat-Resources and availability. *Acta Hort.* 150: 601-610.
- Schouten, M.G.C. (1984). Some Aspects of the geographical gradient in Irish ombrotrophic bogs. *Proceedings of the Seventh International Peat Congress*: 414-432. Dublin.
- Schulz, G. (1844). Ligera instrucción popular para descubrir carbon de piedra, lignito y turba. *Boletín Oficial de Minas*. 68: 77-79.
- Schulz, G. (1835). Descripción Geognóstica del Reino de Galicia. Imp. Herederos de Collado. Madrid. 52 pp. Edición facsímil. Seminario de Estudos Galegos, Area de Xeoloxía (1992). Edición do Castro. Sada (A Coruña).
- Sherry, J. (2007). Lowland heathland in Wales-a review and assessment of National Vegetation Classification survey data 1993-2002. Countryside Council for Wales Staff Science Report, No 07/3/1.
- Shotyk, W. (1988). Review of the inorganic geochemistry of peats and peatland waters. *Earth Sci. Rev.* 25: 95-176.
- Silva Pando, F.J. (1990). La flora y vegetación de la Sierra de Ancares: base para la planificación y ordenación forestal. Tesis Doctoral. 532 pp. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Silva Pando, F.J., García Martínez, X.R. & Valdés-Bermejo, E. (1987). Vegetación de las Gándaras de Budiño. 47 pp. Departamento de Publicaciones. Diputación Provincial de Pontevedra. Pontevedra.
- Smith, G.F., O'Donoghue, P., O'Hara, K. & Delaney, E. (2011). Best practice guidance for habitat survey and mapping. The Heritage Council Church Lane. Kilkenny. Ireland.
- Sneddon, P. & Randall, R.E. (1993). Coastal vegetated shingle structures of Great Britain. Main report. 62 pp. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. UK.
- SNIFFER (2009) WFD95: A Functional Wetland Typology for Scotland-Project Report. http://www.sniffer.org.uk/files/7213/4183/8004/SnifferWFD95_FinalProjectReport.pdf.
- Soil Survey Staff (1975). *Soil Taxonomy*. 436 pp. SCS-USDA, A.H. Washington.
- Soil Survey Staff (1992). *Keys to Soil Taxonomy*. 551 pp. SMSS Technical Monograph 19. Pocahontas Press Inc. Blacksburg, Virginia.
- Soil Survey Staff. (1999). *Soil Taxonomy: A basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys*. 2nd edition. 871 pp. Handbook 436. Natural Resources Conservation Service. U.S. Department of Agriculture.

- Soil Survey Staff (2010). Claves para la Taxonomía de Suelos, 11ª ed. 365 pp. USDA-Natural Resources Conservation Service, Washington, DC.
- Soil Survey Staff (2014a). Illustrated guide to soil taxonomy. 498 pp. U.S. Department of Agriculture. Natural Resources Conservation Service. National Soil Survey Center. Lincoln. Nebraska.
- Soil Survey Staff. (2014b). Keys to Soil Taxonomy. 12th ed. 320 pp. USDA-Natural Resources Conservation Service. Washington, DC.
- Soñora, F.X. (1989). Flora vascular de Valdoviño. *Concepción Arenal, Ciencias y Humanidades* 22: 93-115.
- Soñora, F.X. (1995). Estudio das matagueiras da área coruñesa do subsector Galaico-asturiano septentrional. Memoria de Licenciatura. 222 pp. Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Stevens, D., Blackstock, T., Smith, S. & Bosanquet, S. (2007). Lowland grassland survey of Wales. *British Wildlife* 18(5): 314-323.
- Stieperaere, H., Rodríguez-Oubiña, J. & Izco, J. (1988). Distribution and ecology of *Sphagnum pylaisii* Brid. in Northern Spain. *J. Bryol.* 15: 199-208.
- Swinehart, A.L. & Parker, G.R. (2002). The potential role of lake basin morphometry in the formation and development of peatlands in Indiana. *Proceedings of the Indiana Academy of Science* 1: 32-44.
- Taboada Castro, M.T., Ramil-Rego, P. & Aira, M.J. (1995). Morfología y aspectos físico-químicos de los materiales hísiticos de Chan do Lamoso (Galicia, España). *Actas da III Reunión do Cuaternario Ibérico. CTPEQ-AEQUA. Porto.*
- Taboada Castro, T., Ramil-Rego, P. & Aira, M.J. (1995). Caracterización de una turbera de las Sierras Septentrionales gallegas. *Actas de la 3ª Reunión del Cuaternario Ibérico: 117-121. Coimbra.*
- Taboada, M.T., Aira, M.J. & Díaz-Fierros, F. (1993). Formación de turberas en la sierra de O Bocelo. Relación con las condiciones paleoambientales del holoceno. *Cuad. Lab. Xeol. Laxe* 18: 365-37.
- Tahvanainen, T. (2005). Diversity of water chemistry and vegetation of mires in the Kainuu Region, middle boreal Finland. PhD. Dissertation in Biology. 30 pp. University of Joensuu. Finland.
- Tahvanainen, T., & Tuomaala, T. (2003). The reliability of mire water pH measurements-a standard sampling protocol and implications to ecological theory. *Wetlands* 23(4): 701-708.
- Tansley, A.G. (1911). *The british islands and their vegetation. Volume 2.* Cambridge University Press. Cambridge.
- Tansley, A.G. (1935) The use and abuse of vegetational terms and concepts. *Ecology* 16: 284-307.
- Tarazona Lafarga, T. & Zaldivar Garcia, P. (1984). Los brezales de la provincia de Burgos. *IV Jornadas de Fitosociología: Universidad de León. León.*
- Tarazona, T. & P. Zaldivar (1987): Nota sobre los brezales de la provincia de Burgos. *Lazaroa* 7: 351-362.
- Taylor, J.A. (1983). The peatlands of Great Britain and Ireland. En: Gore A.P.J. (edit.): *Ecosystems of the World 4B. Mires: swamp, bog, fen and moor. Regional Studies: 1-46.* Elsevier Science. Amsterdam.
- Teles, A.N. (1957). Os lameiros do nordeste de Portugal. Subsídios para o seu estudo fitossociológico. *XXIII Congresso Luso-Espanhol Progr. Ci. (Coimbra)* 5: 387-395.
- Teles, A.N. (1969). Os lameiros de montanha do Norte de Portugal. Subsídios para a sua caracterização fitossociológica e química. *Agron. Lus.* 31(1-2): 5-132.
- Törnqvist, T.E. (1986). Die vegetatieonwikkeling in Noord-West Galicië gedurende de laatste 3.000 jaar. *Laboratory of Paleobotany and Palynology. Utrech.*
- Törnqvist, T.E., Janssen, C.R. & Pérez Alberti, A. (1989). Degradación antropogénica de la vegetación en el noroeste de Galicia durante los últimos 2.500 años. *Cuadernos de Estudios Gallegos* 38: 175-198.
- Törnqvist, T.E., Joosten, J.H.J. (1988). On the origing and development of Subatlantic "man-made" mire in Galicia (northwest Spain). *Proc. of the 8th Int. Peat Congress: 214-224. Leningrad. Rusia.*
- Torras Troncoso, M.A. (1982). Aplicación del análisis polínico a la datación de paleosuelos en Galicia. Tesis Doctoral. 458 pp. Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- Touffet, J. (1985). Les tourbières de Bretagne. 72 pp. Délégation regionales à l'architecture et à l'environnement de Bretagne. Université de Rennes. Rennes.
- Treacy, N. (1990). Ecology and conservation of Irish Peatlands: opening address. En: G.J. Doyle (ed.): *Ecology and Conservation of Irish Peatlands: 11-12.* Royal Irish Academy. Dublin.

- Trøels-Smith J. (1955). Karakterisering af løse jordarter. Danmarks Geologiske Undersøgelse, Series IV 3(10): 73 pp.
- Tuxen, R. (1933). Klimax-probleme des NW-Europäischen Fest. Landes. Ned. Kruid. Arch. 43.
- Tüxen, R., Miyawaki, A. & Fujiwara, K. (1972). Eine erweiterte Gliederung der *Oxycocco-Sphagnetea*. En: R. Tüxen (ed.): Grundfragen und Methoden in der Pflanzensoziologie: 500-520. Den Haag.
- Ugarte, F., García Antón, M., Ruiz Zapata, B., Aseguinolaza, C. & Heras, P. (1986). La Turbera de Saldropo. En: Gorbea Mendikatearen Antolaketarako Azterketa: 110-199. Eusko Jaularitza. Vitoria-Gasteiz.
- UNESCO (1973). International classification and mapping of vegetation. 101 pp. Ecology and Conservation. UNESCO. Paris.
- United Nations (1976). Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitats. UN Treaty Series No. 14583: 245-268. Ramsar (Iran), 2 February 1971.
- Université Libre de Bruxelles (1995). Etude relative au projet de manuel technique d'interpretation de l'Annexe I de la Directive Habitats 92/43/CEE. Types d'Habitats non prioritaires. Rapport final. DG XI - Environment, Nuclear safety and Civil Protection.
- Uribe, P. & Feros, E. (2001). Vegetación actual del Parque Natural de Izki. Mapa E. 1:20.000. Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, Servicio de Conservación de la Naturaleza, Diputación Foral de Álava.
- Uribe, P., Sesma, J., Ortubai, A., De Francisco, M., Fernández, J.M., Gurrutxaga, M. & Cantero, A. (2007). Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (Directiva 92/43/CEE). Documento inédito. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Urquiola, M.M., López Buendía, A.M. & Bastida, J. (2010). Valor de las turbas como patrimonio geológico y protocolo preliminar para la conservación de turba. En: P. Florido & I. Rábano (eds.): Una visión multidisciplinar del patrimonio geológico y minero. XIV Sesión científica de SEDPGYM. X Congreso Internacional sobre patrimonio geológico y minero. Coria, Cáceres (2009). Madrid.
- Valderrábano Luque, J., Mora Cabello de Alba, A. & Bueno, A. (2013). Gestión de turberas en Picos de Europa. Proyecto LIFE+ Tremedal: Conservación integrada *ex situ/in situ* de plantas. *El/O Botánico* 7: 63-65.
- Valle, C. & Navarro, F. (1983). Sobre la vegetación y flora turfófila de la Sierra de La Culebra (Zamora). *Lazaroa* 5: 165-171.
- Van den Brink, L.M. & Janssen, C.R. (1985). The effect of human activities during cultural phases on the development of montane vegetation in the Serra da Estrela, Portugal. *Rev. Palaeob. Palyn.* 44: 193-215.
- Van der Knaap, W. & Van Leeuwen, J.F.N. (1997). Late Glacial and early Holocene vegetation succession, altitudinal vegetation zonation, and climatic change in the Serra da Estrela, Portugal. *Rev. Palaeob. Palyn.* 97(3-4): 239-285.
- Van der Knaap, W.O. & Van Leeuwen, J.F.N. (1995). Holocene vegetation succession and degradation as responses to climatic change and human activity in the Serra de Estrela, Portugal. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 89(3-4): 153-211.
- Van der Knaap, W.O. & Van Leeuwen, J.F.N. (1994). Holocene Vegetation, human impact, and climatic change in the Serra da Estrela, Portugal. *Diss. Bot.* 234: 497-535.
- Van Doorslaer, L. (1990). The ecology of *Erica mackaiana* Bab with reference to its conservation in Connemara (Ireland). Ph.D. Thesis. National University of Ireland. Dublin.
- Van Mourik, J.M. (1985). Pollen profiles of slope deposits in the Galician Area (NW Spain). *Nederlandse Geografische Studies* 12: 1-171.
- Van Wirdum, G. (1990). Vegetation and hydrology of floating rich-fens. 310 pp. Maastricht. The Netherlands.
- Vanden Berghen, C. (1969). Notes sur la végétation du sud-ouest de la France. VII-Observations sur la végétation des landes tourbeuses et des tourbières du département des Landes. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 39: 383-400.
- Verhoeven, J.T.A. (ed.) (1992). Fens and Bogs in the Netherlands: Vegetation, History, Nutrient Dynamics and Conservation. 490 pp. *Geobotany* 18. Springer. The Netherlands.
- Vieira, C., Honrado, J.J., Séneca, A., & Caldas, F.B. (2001). Comunidades higrófilas herbáceas (clases *Potametea*, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Isoeto-Littorelletea*, *Scheuchzerio-Caricetea*, *Oxycocco-Sphagnetea* e *Montio-Cardaminetea*) no Parque Nacional da Peneda-Gerês (Noroeste de Portugal Continental). *Quercetea* 3:
- Vigo, J., Carreras, J. & Ferré, A. (2005). Manual dels hàbitats de Catalunya. 8 vol. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

- Villar, L. & Fernández, M.C. (1980). Unidades vegetales del paisaje. Navarra, Guía ecológica y paisajística: 189-303. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.
- Villar, L. (1982). La vegetación del Pirineo occidental. Estudio de geobotánica ecológica. Príncipe de Viana (Supl. Ci.) 2: 263-433.
- Virkkala, R., Heikkinen, R., Fronzek, S., Kujala, H. & Leikola, N. (2013). Does the protected area network preserve bird species of conservation concern in a rapidly changing climate?. *Biodiv. Conserv.* 22: 459-482.
- Vitrian, I. (1643). Las memorias de Felipe de Comines señor de Argenton, de los hechos y empresas de Luís XI y Carlos VIII Reyes de Francia. Traducidas del Frances con escollos propios por Ivan Vitrian Prior y Provisor de Calatayud. Asesor del Sancto Oficio. Tomo primero. Imprenta de Ivan Mevrsio. Amberes.
- Vitt, D.H. (2000) Peatlands: ecosystems dominated by bryophytes. En: J.R. Shaw & B. Goffinet (eds.). *Bryophyte Biology*: 312-343 pp. Cambridge University Press. Cambridge.
- von Post, L. (1946). The prospect for pollen analysis in the study of the earth's climatic history. *New Phytol.* 45: 193-217.
- VVAA (2006-2010). Mapa de Vegetación del Parque Nacional Picos de Europa. Documentación técnica elaborada para el Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Jardín Botánico Atlántico. Gijón.
- VVAA (2011). Espacios naturales protegidos. Gobierno del Principado de Asturias. Vice-consejería del Medio Ambiente. Consejería del Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras. CD-Rom. Oviedo.
- VVAA. (2008). Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia. 7 vol. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio. Región de Murcia.
- VVAA. (2009). Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España. Dirección General del Medio Natural. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.
- VVAA. (2014). Memorias y Base de Datos del proyecto Cartografía detallada de hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE a escala 1:10.000 de la Comunidad de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- Walsh, T. & Barry, T.A. (1958). The chemical composition of some Irish peats. *Proceedings of the Royal Irish Academy B59*: 305-328.
- Webb, D.A. (1983). The flora of Ireland in its European context. *Journ. Life Sci.* 4: 143-160.
- Westhoff, V. & van der Maarel, E. (1978). The Braun-Blanquet approach. En: R.H. Whittaker (ed.): *Classification of plant communities*: 287-399. Dr. W. Junk Publishers, The Hague.
- Wheeler B.D. & Proctor, C.F. (2000). Ecological, gradients, subdivisions and terminolgy of north-west European mires. *Journ. Ecol.* 88: 187-203.
- Wheeler, B.D., Shaw, S., & Tanner, K. (2009). A wetland framework for impact assessment at statutory sites in England and Wales. Intergrated catchment science programme. Science report: SC030232. Environment Agency. Bristol.
- Whitbread, A.M. & Kirby, K.J. (1992). A summary of National Vegetation Classification woodland descriptions. Joint Nature Conservation Committee, UK Nature Conservation Series No. 4.
- White, J. & Doyle, G. (1982). The vegetation of Ireland. A catalogue raisonné. *Journ. Life Sci.* 3: 289-368.
- Wieder, R.K. & Vitt, D.H. (eds.) (2006). *Boreal Peatland Ecosystems*. 436 pp. Springer.
- Wyatt, B.K. et al. (1986). CORINE register of sites of importance for nature conservation in Europe. Specifications for data content and format of the standard site record. CORINE/ BIOTOPE/86-2.2.
- Wyatt, B.K. et al. (1988). CORINE Biotopes Project. An inventory of Sites of Importance for Nature Conservation in the European Community. Technical Handbook. Volume 1. CORINE/ BIOTOPE/89-2.2 partially upadted February 14, 1989.
- Zbyszewski, G. (1979). Ocorrências de turfás em Portugal. *Boletim de Minas* 16(3/4): 151-159.
- Zendoia I., Oreja L., Garmendia J., Azpiroz M., Arbelaitz E., Urkizu A., Tamayo I., Aizpuru I. (2006). *Cladium mariscus* formazioen kartografia, karakterizazioa eta kontserbazio-egoera. 30 pp. Sociedad de Ciencias Aranzadi.



USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

IBADER
Instituto de Biodiversidade
Agraria e Desenvolvimento Rural