



Sociedad Española de Briología

Sierra de Cazorla –13-16 de Junio de 2014

RESÚMENES DE LAS COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

Centro de Capacitación y
Exploración Forestal de Vadillo, Jaén.

ORGANIZADORES: Ricardo Garillete
Belén Albertos

XXIV REUNIÓN DE BRIOLOGÍA



El fotorreceptor de radiación ultravioleta-B (UVR8) en briófitos.

Soriano G. (1), L. Monforte (1), M.A. del Castillo (1), E. Nuñez-Olivera (1), J. Martínez-Abaigar (1) & G.I. Jenkins (2)

(1) Universidad de La Rioja. Complejo Científico-Tecnológico. Área de Biología Vegetal.

(2) University of Glasgow

Tras el reciente descubrimiento del fotorreceptor proteico UVR8 en *Arabidopsis thaliana*, el conocimiento sobre las respuestas de los organismos fotosintéticos a la radiación UV-B, así como de las bases moleculares de estas respuestas, ha aumentado de manera considerable. Esta proteína fotorreceptora sufre un cambio conformacional tras la exposición a la UV-B, pasando de una forma dimérica a monómeros funcionales, los cuales desencadenan toda una serie de respuestas, tales como la expresión de determinados genes implicados en la biosíntesis de flavonoides y/o aspectos morfogenéticos.

Desde una perspectiva evolutiva, el estudio del UVR8 en briófitos posee gran importancia, ya que estos organismos fueron las primeras plantas en colonizar ambientes terrestres mucho más expuestos a la radiación UV-B que los ambientes acuáticos primigenios. En briófitos, el UVR8 únicamente se ha estudiado en el musgo modelo *Physcomitrella patens*, encontrándose dos homólogos del UVR8 de *Arabidopsis*, siendo al menos uno de ellos funcional.

Por ello nuestro objetivo es estudiar la presencia de este fotorreceptor en las otras dos líneas evolutivas de briófitos no estudiadas hasta el momento, hepáticas y antocerotas. De este modo se establecieron cultivos de *Marchantia polymorpha*, provenientes de una accesión próximamente secuenciada, en placas Petri, se aisló su ARN y se sintetizó su correspondiente ADNc. Con primers diseñados en las regiones conservadas del ADN del gen UVR8 de otras especies, se amplificó un fragmento del UVR8 de *Marchantia polymorpha*, que está actualmente secuenciándose. Además, se recolectó una población de *Anthoceros punctatus*, que se está cultivando para posteriormente tratar de amplificar su gen UVR8. Tras esto, se comprobarán sus actividades fotorreceptoras, mediante la clonación en hojas de tabaco, y sus posibles funciones mediante la transformación de plantas mutantes de *Arabidopsis uvr8-1*, que carecen de proteína UVR8 propia, con *Agrobacterium* como vector de clonación.

Compuestos absorbentes de radiación UV en musgos de los Andes venezolanos: diferencias interespecíficas e influencia ambiental.

Castillo M.A. del (1), C. Rojas (2), Y. León (2), G. Soriano (1), L. Monforte (2), E. Núñez-Olivera (1) & J. Martínez-Abaigar (1).

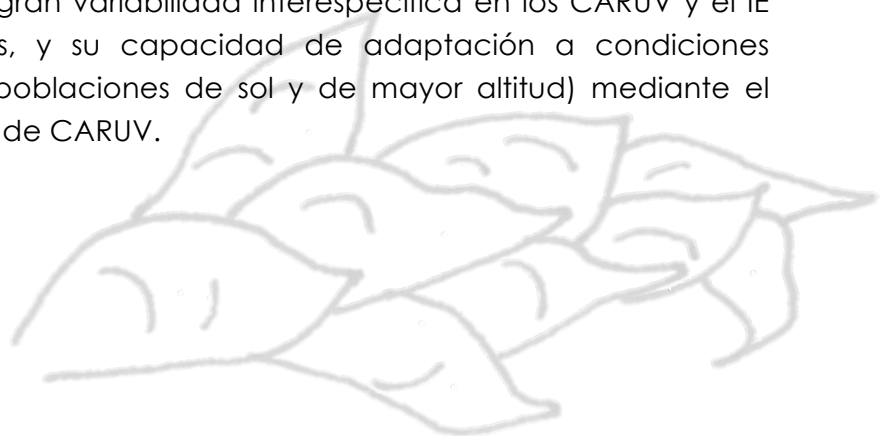
(1) Universidad de La Rioja. Complejo Científico-Tecnológico. Área de Biología Vegetal.

(2) Universidad de los Andes, Mérida. Venezuela

La capacidad de las plantas de tolerar altos niveles de radiación UV (RUV) es en parte constitutiva y en parte adaptativa, siendo la acumulación de compuestos absorbentes de radiación UV (CARUV) la respuesta más consistente frente a un aumento de RUV. En este sentido, los briófitos no son tan sensibles a la RUV como podría suponerse por sus limitaciones estructurales, sino que responden de manera semejante a los traqueófitos, aunque todavía son escasos los estudios realizados en briófitos de ambientes extremos como las altas montañas tropicales.

El objetivo fue analizar las variaciones interespecíficas y la influencia de factores ambientales en los niveles globales de CARUV, tanto en la fracción soluble (CARUV-S) como en la insoluble (CARUV-I), así como en los compuestos individuales solubles y en el Índice de Esclerofilia (IE) de 10 musgos andinos recolectados en la Sierra de Culata (Mérida, Venezuela). De cuatro especies se tomaron muestras de sol y sombra a dos altitudes distintas (2.964 y 4.394 m). Existía una gran variabilidad interespecífica en los niveles globales de CARUV, aunque la concentración de CARUV-I era mayor que la de CARUV-S en todas las especies. Las muestras de sol mostraron en general valores más altos de CARUV-S y CARUV-I, y fueron más esclerófilas, que las de sombra. Solo los CARUV-S respondieron a la altitud, con valores más altos a mayor altitud. Se identificaron dos flavonoides, un derivado del kaempferol y otro de la apigenina, cuya concentración fue diferente entre los musgos de sol y de sombra.

En conclusión, se constata la gran variabilidad interespecífica en los CARUV y el IE de los 10 musgos analizados, y su capacidad de adaptación a condiciones ambientales de mayor RUV (poblaciones de sol y de mayor altitud) mediante el aumento de la concentración de CARUV.



Influencia de distintos factores ambientales sobre la fisiología y los compuestos absorbentes de radiación ultravioleta de la hepática acuática *Jungermannia exsertifolia* subsp. *cordifolia* a lo largo de un amplio gradiente latitudinal.

Monforte L., M.A. del Castillo, G. Soriano, J. Martínez-Abaigar & E. Núñez-Olivera.

Universidad de La Rioja. Complejo Científico-Tecnológico. Área de Biología Vegetal.

Con el objetivo de evaluar los factores ambientales que influyen en la fisiología de la hepática acuática *Jungermannia exsertifolia* subsp. *cordifolia*, se analizaron los compuestos absorbentes de radiación ultravioleta (CARUV), la fluorescencia de clorofilas (rendimiento cuántico máximo del fotosistema II: Fv/Fm), el índice de esclerofilia y los daños en ADN en 17 muestras recolectadas en las principales cadenas montañosas de España: Picos de Europa, Montes Vascos, Pirineos, Sistema Ibérico, Sistema Central, y Sierra Nevada. El muestreo se completó en solo 18 días cerca del solsticio de verano. Con respecto a los CARUV, se diferenciaron los compuestos solubles e insolubles en metanol, que se localizan principalmente en las vacuolas y la pared celular, respectivamente. Estas dos fracciones posiblemente constituyen diferentes mecanismos de protección frente a la radiación ultravioleta. En ambas fracciones, se midieron los niveles globales de CARUV y la concentración de compuestos individuales. Además, para cada localidad se obtuvieron varias variables ambientales: altitud, latitud, longitud, temperatura del agua, ozono, y datos de radiación (PAR, irradiancias máximas y dosis diarias de UV-A y UV-B sin ponderar, y también ponderadas biológicamente).

Se calcularon las correlaciones entre las variables fisiológicas y ambientales, se analizó el efecto de la localidad sobre las variables fisiológicas, y se ordenaron las muestras mediante Análisis de Componentes Principales teniendo en cuenta los datos ambientales y fisiológicos. A pesar de los considerables gradientes de latitud (más de 6°), altitud (casi 2500 m) y temperatura del agua (11°C) considerados, las diferencias entre las variables fisiológicas de las distintas cadenas montañosas eran pequeñas. Esto se debía probablemente a la gran variabilidad que existía dentro de cada cadena montañosa. Por lo tanto, la fisiología de *Jungermannia exsertifolia* subsp. *cordifolia* estaba influida no solo por factores de macro-escala, sino también, y probablemente de manera más importante, por factores de micro-escala.

Un enfoque práctico para evaluar patrones de diversidad usando muestreos sistemáticos.

Aranda, S.C. (1), H. Hespanhol (2), P.A.V. Borges (3), J.M. Lobo (1) & R. Gabriel (3)

(1) Museo Nacional Ciencias Naturales. Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva.

(2) Universidade do Porto. Departamento de Botânica.

(3) Universidade dos Açores. Departamento das Ciências Agrárias.

La mayoría de nosotros hemos salido al campo a inventariar las especies que existen en una región. Y todos nos hemos planteado alguna vez por qué hay sitios más diversos que otros. Aunque aparentemente simple, la respuesta a esta pregunta depende considerablemente de la metodología utilizada para estimar la diversidad. Un aspecto clave en organismos menos conspicuos como los briófitos. Aquí explicaré una manera sencilla de realizar dichas comparaciones cuando disponemos de datos de muestreos sistemáticos. Además, mostraré cuán valiosa es la información de colectas históricas para validar nuestros diseños de campo. Como caso de estudio presentaré los resultados de mi trabajo en la isla de Terceira (Azores), donde se realizó un muestreo estratificado según los principales macroambientes y usos de suelo. En total, se seleccionaron 19 localidades de muestreo y en cada una se anotó de forma estandarizada la presencia y abundancia de todos los briófitos de suelo, roca y troncos muertos. Para estimar las diferencias de diversidad entre macroambientes o usos de suelo, se comparó el número efectivo de especies mediante curvas de rarefacción. Para ello, se calculó la completitud de inventarios en todas las localidades y se eligió el mínimo valor como umbral de comparación, independientemente del esfuerzo de muestreo realizado en cada una. En total se colectaron 148 especies, aportando cinco nuevas citas para la isla y tres para el archipiélago. Se encontraron diferencias significativas de diversidad entre usos de suelo, que siguieron un gradiente de perturbación esperable. Sin embargo, también se encontraron diferencias notables entre macroambientes. En hábitats forestales, por ejemplo, dichas diferencias fueron de hasta casi el doble. Para aquellos casos donde disponíamos de inventarios históricos, las comunidades de especies fueron similares. Esta investigación destaca la importancia de diseñar y validar muestreos sistemáticos para poder estudiar patrones de diversidad de especies.

Diversidad y pautas de afinidad geográfica de las comunidades de briófitos epífitos en el cuadrante noroccidental de la Península Ibérica.

Medina, N.G. (1), J. Hortal (2), I. Draper (1), B. Albertos (3), V. Mazimpaka (1) & F. Lara (1)

(1) Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología (Botánica).

(2) Museo Nacional de Ciencias Naturales. Departamento de Biogeografía y Cambio Global.

(3) Universidad de Valencia. Facultad de Farmacia, Departamento de Botánica.

Las comunidades de briófitos epífitos ibéricas son notablemente diversas. Durante las últimas décadas se ha incrementado notablemente su estudio, poniendo en evidencia su riqueza y su importancia como indicadores de las condiciones ambientales. Aun así, existen importantes tipos de vegetación que aún no han sido prospectados en extensas áreas de la geografía peninsular. En esta situación se encuentran la mayor parte de los encinares, quejigares y melojares de las cuencas del Duero y del Tajo, formaciones que constituyen algunos de los ambientes forestales más representativos de la península.

En este contexto el presente trabajo tiene como principales objetivos contribuir a completar el catálogo florístico de los briófitos epífitos ibéricos y estudiar la variación en estructura y composición de las comunidades brioepífitas. Para ello se ha muestreado un área de más de 150000 km², básicamente comprendida en la porción española de las cuencas del Duero y del Tajo. En el presente estudio se han prospectado 80 bosques y se ha utilizado además los datos de otros 29 muestreados en trabajos previos, lo que proporciona una buena representación de los encinares, quejigares y melojares del área de estudio.

Los resultados ponen de manifiesto una importante diversidad de briófitos epífitos, ya que el catálogo supera ampliamente las 90 especies. Se observa, además, una gran variación en riqueza y composición que reflejan el extenso gradiente ambiental y geográfico existente en la zona de estudio. Así, de las formaciones estudiadas son encinares los que, por la gran amplitud de ambientes en que se desarrollan, presentan los mayores cambios tanto en riqueza como en composición.

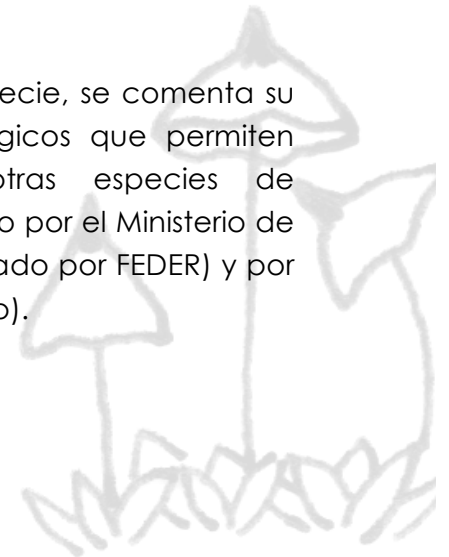
***Pseudosymblepharis perlongifolia* (J. Froehl.) R. H. Zander (Bryophyta, Pottiaceae), una nueva especie para la flora americana.**

Alonso, M., M.J. Cano & J.A. Jiménez

Universidad de Murcia. Facultad de Biología, Departamento de Biología Vegetal.

Durante la revisión taxonómica del género *Pseudosymblepharis* Broth. en América se tuvo la oportunidad de estudiar colecciones de musgos de Puerto Rico, depositadas en el herbario NY. Entre estas muestras se encontraron algunos especímenes pertenecientes al género *Pseudosymblepharis* que no podían incluirse en ninguna de las especies conocidas de este género en América. Tras llevar a cabo un exhaustivo estudio morfológico, los especímenes han sido identificados como *Pseudosymblepharis perlongifolia* (J. Froehl.) R. H. Zander, una especie asiática considerada hasta ahora un sinónimo de *Chionoloma bombayense* (Müll. Hal.) P. Sollman (Sollman 2001. *Trop. Bryol.* 20: 139) y de la que únicamente se conocía el material tipo, colectado en 1959 por W. Meijer en el Monte Kinabalu, Borneo, en el estado malayo de Sabah.

En este trabajo se presenta la descripción completa de la especie, se comenta su distribución y hábitat, y se discuten los caracteres morfológicos que permiten diferenciarla tanto de *C. bombayense* como de otras especies de *Pseudosymblepharis* de América. Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Proyecto CGL2010–15959/BOS cofinanciado por FEDER) y por el Subprograma “Ramón y Cajal” (MICINN-Fondo Social Europeo).



El género *Rhynchostegiella* (Schimp.) Limpr. (Brachytheciaceae) en Flora Briofítica Ibérica.

Ríos, D., M.T. Gallego & J. Guerra

Universidad de Murcia. Facultad de Biología, Departamento de Biología Vegetal.

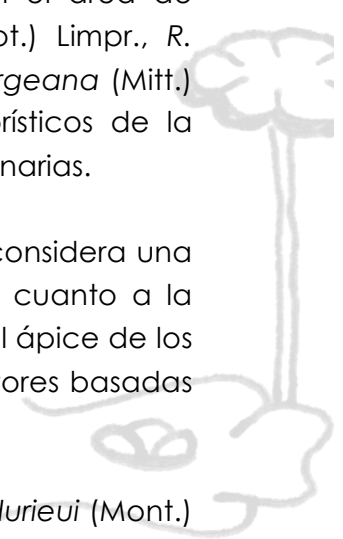
El género *Rhynchostegiella* (Schimp.) Limpr., perteneciente a la familia Brachytheciaceae, ha sufrido cambios recientes en cuanto al concepto de género, número de especies y distribución.

Con la finalidad de actualizar los datos del género en la Península Ibérica e Islas Baleares, e introducir un capítulo dedicado a *Rhynchostegiella* en Flora Briofítica Ibérica, se realiza la revisión taxonómica del género en base a caracteres morfológicos. Para ello se estudian más de 300 muestras depositadas en herbarios de toda la Península y el material tipo de los taxones que ha sido posible localizar. Se definen los caracteres morfológicos del género *Rhynchostegiella*, aportando una clave de identificación de las especies para el área de estudio. Se realizan descripciones e iconografías para cada una de las especies y se comentan aspectos relacionados con su taxonomía y distribución de manera actualizada.

Se concluye que el género *Rhynchostegiella* está representado en el área de estudio por 5 especies: *R. tenella* (Dicks.) Limpr., *R. litorea* (De Not.) Limpr., *R. teneriffae* (Mont.) Dirske & Bouman, *R. curviseta* (Brid.) Limpr. y *R. bourgeana* (Mitt.) Broth. De las cuáles *R. bourgeana* es novedad en los tratados florísticos de la Península, ya que anteriormente estaba considerada endémica de Canarias.

Por otro lado, *R. litorea*, antes considerada variedad de *R. tenella* se considera una buena especie al observarse suficientes diferencias morfológicas en cuanto a la papilosidad de la seta, la longitud del nervio del filidio, la anchura en el ápice de los pelos axilares y el tamaño de las esporas. Investigaciones de otros autores basadas en datos morfológicos y moleculares confirman esta propuesta.

En cuanto a la especie anteriormente denominada *Rhynchostegiella durieui* (Mont.) P. Alloge & Perss. se está de acuerdo con la reciente combinación a *Pseudorhynchostegiella duriaei* (Mont.) Ignatov & Vanderpoorten, realizada en base a estudios filogenéticos de secuencias cloroplastídicas en conjunto con el estudio de sus caracteres morfológicos.



Re-conociendo *Orthotrichum acuminatum* H. Philib.: novedades corológicas, estudio morfológico y filogenético.

Vigalondo, B. (1), I. Draper (1), V. Valcarcel (1), R. Garilleti (2), F. Lara (1) & V. Mazimpaka (1).

(1) Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología.

(2) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.

Orthotrichum acuminatum es un musgo muy extendido y localmente frecuente en la mayor parte del Mediterráneo. En la Europa mediterránea continental, se distribuye desde la Península Ibérica a Turquía, mientras que en el norte de África se conoce en Marruecos, Túnez y Argelia. También se encuentra en las principales islas del Mediterráneo así como en las Islas Canarias. Sin embargo, *O. acuminatum* también ha sido citado fuera de la región mediterránea, en países como Alemania, Holanda y Gran Bretaña, donde se puede considerar como un musgo divagante, puesto que en las localidades donde ha sido citado no constituye poblaciones estables.

En este trabajo se presentan nuevos datos corológicos para *O. acuminatum* fuera del Mediterráneo. Así mismo se pretende evaluar la variabilidad morfológica y genética de esta especie a lo largo de su distribución y presentar un encuadre filogenético preliminar de *O. acuminatum* respecto al resto de especies del género *Orthotrichum* con estomas superficiales y evaluar su carácter monofilético. Para ello se han realizado análisis morfométricos multivariantes, así como análisis moleculares con 4 marcadores: 2 cloroplásticos (*rps4* y *trnL-F*) y dos nucleares (*ITS2* y *ort-LFY*).

Los resultados obtenidos indican que *O. acuminatum* es una especie monofilética con una gran variabilidad morfológica a lo largo de toda su distribución, aunque no se han detectado claros patrones geográficos a este respecto. Los datos moleculares muestran, por el contrario, una escasa variabilidad genética entre las muestras analizadas de *O. acuminatum*, que tampoco reflejan estructura geográfica alguna.

Tipificación de tres nombres conflictivos: *Orthotrichum crispum* Hedw., *Ulotia crispula* Bruch in Brid. y *Ulotia intermedia* Schimp. (Bryopsida: Orthotrichaceae).

Caparrós R., (1), **R. Garilleti** (2), M.J. Price (3) V. Mazimpaka (1) & F. Lara (1)

(1) Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología (Botánica).

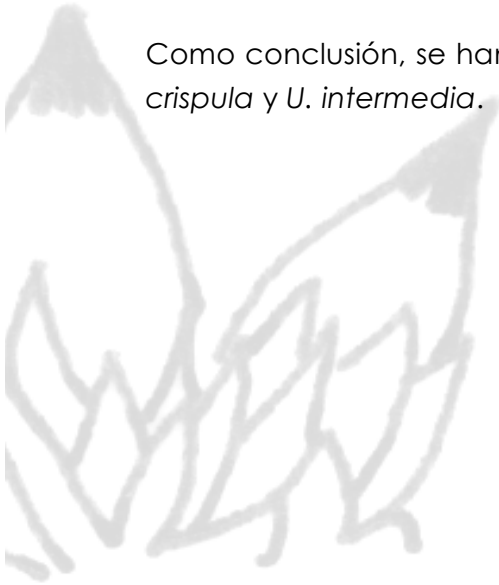
(2) Universidad de Valencia. Facultad de Farmacia, Departamento de Botánica.

(3) Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, Switzerland.

Durante los últimos años, nuestro equipo ha estudiado el controvertido grupo de especies *Ulotia crispera* (Hedw.) Brid., *U. crispula* Bruch in Brid. y *U. intermedia* Schimp. con una perspectiva integradora que incluye aproximaciones morfológicas, biogeográficas y moleculares. Los resultados obtenidos son plenamente coincidentes entre sí, y demuestran la existencia de tres táxones bien diferenciados y merecedores de rango específico, en vez de una sola especie con amplia variabilidad.

Durante el estudio de los materiales originales existentes de estos nombres se advirtió que en numerosas ocasiones los pliegos de herbario contenían muestras heterogéneas, que podían pertenecer a dos o incluso a las tres especies tratadas. Así se puso de manifiesto la necesidad de tipificar con precisión los tres nombres. De acuerdo con ello, se estudió detenidamente todos los materiales existentes (BM, PC, B), seleccionándose aquellos especímenes que mejor se ajustasen al concepto que de cada especie tenía su autor. Cuando esto no ha sido posible, se ha intentado preservar el uso actual y más extendido de los nombres.

Como conclusión, se han seleccionado lectótipos para *Orthotrichum crispum*, *Ulotia crispula* y *U. intermedia*.



Efecto de *Campylopus introflexus* sobre la comunidad de invertebrados en matorrales silicícolas mediterráneos.

Jover, M. (1), J.R. Mor (2), Ll. Vilar (1) & C. Gómez (1)

(1) Universidad de Girona, Departamento de Ciencias Ambientales.

(2) C/Guifré, 1. 17220. Sant Feliu de Guíxols.

Recientemente hemos detectado la presencia de *Campylopus introflexus* Hedw. (Brid). en las provincias de Girona y Barcelona. Este musgo, originario del hemisferio sur, a menudo forma masas casi monoespecíficas en el suelo de los matorrales silicícolas mediterráneos (al. *Cistion*), sustituyendo a los tapices de líquenes (principalmente del género *Cladonia*) propios de estos ecosistemas.

Para evaluar cuál puede ser el efecto de *Campylopus* sobre la comunidad de invertebrados de estos ambientes, se ha realizado un muestreo comparativo, del cual se presentan aquí los resultados preliminares. Se han seleccionado dos tipos de vegetación, los cuales fueron 1) zonas con elevada cobertura de *Campylopus*, el cual forma tapices casi continuos y 2) zonas con elevada cobertura de líquenes. Se seleccionaron tres réplicas para cada tipo de vegetación, y este muestreo se repitió en tres localidades distintas pero con un clima y tipo de terreno similares. Cada muestra consistió en fragmentos (tanto de las masas de *Campylopus* como de los tapices de líquenes) de 25 x 25 cm, y para cada una de ellas se capturaron e identificaron todos los invertebrados presentes a nivel de morfoespecie. Se compararon la riqueza específica, número de individuos y diversidad, tanto total como para cada uno de los grandes grupos, y se realizó un análisis MDS con el fin de determinar la similitud entre las muestras.



Influencia de la contaminación atmosférica proveniente de la autovía A1 en la Comunidad de Madrid sobre las comunidades de briófitos.

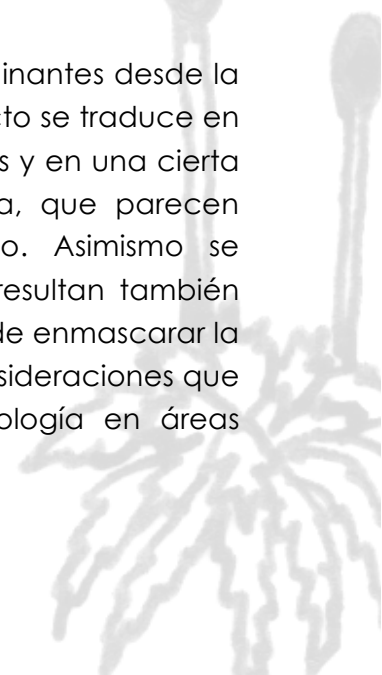
Draper, I., M.M. Romero, M.L. Álvarez, L.R. C. & B. Estébanez.

Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología (Botánica).

Los musgos constituyen uno de los grupos de organismos más frecuentemente empleados en la bioindicación indirecta con diferentes objetivos, que incluyen desde la detección de variaciones en las condiciones climáticas hasta el análisis de diversos contaminantes. En este contexto se ha llevado a cabo un estudio desde el año 2011 para analizar la influencia que tiene la emisión de contaminantes procedentes del tráfico rodado en el paso de la autovía A1 por la Comunidad de Madrid sobre las comunidades de briófitos. Este estudio persigue un doble objetivo: 1) establecer si la emisión de contaminantes desde la carretera ejerce un efecto observable sobre las comunidades de briófitos; y 2) comprobar la aplicabilidad en zonas mediterráneas de una metodología de estudio habitualmente empleada en áreas eurosiberianas.

Se han tomado muestras a lo largo de un total de 7 transectos lineales en tres áreas: Guadalix de la Sierra, Lozoyuela y Somosierra. En cada punto se ha analizado la composición florística de las comunidades briofíticas y se han tomado muestras de suelo para detectar la existencia de plomo. Los datos obtenidos han sido analizados mediante técnicas estadísticas de regresión y ordenación.

Nuestros resultados ponen de manifiesto que la emisión de contaminantes desde la A1 produce un efecto sobre las comunidades de briófitos. Este efecto se traduce en una disminución de la abundancia de las comunidades de briófitos y en una cierta sustitución de especies en función de la cercanía a la autovía, que parecen relacionarse con la cantidad de plomo detectado en suelo. Asimismo se comprueba que otros factores, como la humedad o la altitud, resultan también determinantes en la composición de las comunidades, lo cual puede enmascarar la influencia de la contaminación. Finalmente, se analizan ciertas consideraciones que se deben tener en cuenta a la hora de aplicar esta metodología en áreas mediterráneas.



Brioflora terrícola en olivares no labrados de la provincia de Jaén (Andalucía, España).

Rams, S. (1), M. Saavedra (2), C. Cabezas (3) & C. Alcántara (2)

(1) Centro de Magisterio "La Inmaculada", adscrito a la Universidad de Granada.

(2) Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), Córdoba.

(3) Asociación Técnica de Producción Integrada de Olivar (ATPIOliver), Aguadulce (Sevilla).

Se ha estudiado la flora briofítica de 26 olivares no labrados de la provincia de Jaén a través de un muestreo dirigido a la detección de la mayor diversidad, tanto entre árboles como bajo copa. Se han catalogado 40 especies, repartidas en 39 musgos y 1 hepática, que pertenecen a 6 familias: Pottiaceae (30 especies), Bryaceae (4 especies), Funariaceae (2 especies), Orthotrichaceae (2 especies), Dicranaceae (1 especie) y Lunulariaceae (1 especie). Se ha realizado paralelamente un estudio de la abundancia y frecuencia de las especies, resultado una media del 72,1% de cobertura y 12 especies por olivar. Las especies dominantes han resultado ser *Ptychostomum imbricatulum* (Müll. Hal.) Holyoak & N. Pedersen, *Bryum argenteum* (Hedw.), *Didymodon vinealis* (Brid.) R.H. Zander, *Didymodon luridus* Hornsch. y *Aloina aloides* (Koch ex Schultz) Kindb., con una frecuencia mayor del 90%, seguidas de *Barbula unguiculata* Hedw., *Crossidium crassinerve* (De Not.) Jur. y *Pseudocrossidium hornschurchianum* (Schultz) R.H. Zander., con una frecuencia mayor del 50%. Unido a estos datos es de destacar que estas 8 especies representan el 85% del total de la superficie ocupada. Se extrae como conclusión que, en caso de utilizarse los briófitos como cubierta vegetal alternativa a las plantas vasculares en estos ambientes, es posible alcanzar elevadas coberturas de los mismos manejando un número reducido de especies.

Ampliación de la distribución conocida de algunas hepáticas localizadas en poblaciones ibéricas de *Prunus lusitanica* L.

Calleja, J.A. (1), L. Mingorance (1), M. Sim-Sim (2) & **F. Lara** (3)

(1) Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Biociències, Botànica.

(2) Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências de Lisboa - Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Jardim Botânico.

(3) Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología (Botánica).

Se presentan novedades corológicas para la Península Ibérica sobre cuatro hepáticas localizadas en bosques dominados por *Prunus lusitanica* L.: *Frullania oakesiana*, *Cololejeunea minutissima*, *Lejeunea cavifolia* y *Microlejeunea ulicina*. Se describe la primera localidad en la Cordillera Cantábrica de la hepática amenazada *Frullania oakesiana*. Además, se aporta la primera cita de *Lejeunea cavifolia* en Extremadura y de *Microlejeunea ulicina* en la provincia de Burgos. Para esta última especie y para *Cololejeunea minutissima*, se ofrecen sendas nuevas localidades en el litoral nororiental ibérico, donde ambas resultan muy raras. Todos estos hallazgos confirman los resultados de estudios briológicos previos que ponen de manifiesto la singularidad florística y biogeográfica de la brioflora que coexiste con *Prunus lusitanica* en la Península.

SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
BRIOLOGÍA

