

II Bioblitz Ancares-Courel, edición Courel

Autores: Julián Alonso Díaz^{1,2}, José Castro Ferreiro², Antonio Rigueiro Rodríguez¹

¹Departamento de Producción Vexetal e Proxectos de Enxeñaría.
Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (Campus de Lugo-USC).

²Sociedade Micolóxica Lucus.

julian.alonso@usc.es; jose.cogomelos@gmail.com; antonio.rodriguez@usc.es

RESUMEN

Este artigo resume os aspectos máis relevantes do “II BIOBLITZ ANCARES-COUREL, edición COUREL” evento cuxo principal obxectivo, satisfactoriamente acadado, é favorecer o coñecemento e conservación da biodiversidade e os valores ambientais do territorio, a través de actividades didácticas e respectuosas de ciencia cidadá.

Presentase a listaxe de 607 taxons inventariados durante a súa realización, por reinos: 312 *Animalia*, 253 *Plantae*, e 42 *Fungi*, e que conxuntamente coa do I BIOBLITZ de 2018 alcanzan os 729: 364 *Animalia*, 281 *Plantae*, 83 *Fungi* e 1 *Protozoa*.

Palabras clave: Bioblitz, O Courel, Lugo, España, biodiversidade.

ABSTRACT

This paper resumes the most relevant aspects of “II BIOBLITZ ANCARES-COUREL, edición COUREL”, an event which main objective, satisfactorily achieved, is to favour the biodiversity’s knowledge and conservation and the territory’s ambiental values, via didactic and respectful activities of citizen science.

The list of 507 inventoried taxa during it’s realization is presented, by kingdoms: 312 *Animalia*, 253 *Plantae*, 42 *Fungi*, and that, in addition to the inventory from I Bioblitz of 2018, they reach 729: 364 *Animalia*, 281 *Plantae*, 83 *Fungi* and 1 *Protozoa*.

Keywords: Bioblitz, O Courel, Lugo, Spain, biodiversity.

INTRODUCCIÓN

Un Bioblitz é unha prospección intensiva de biodiversidade nunha área determinada, na que participan tanto naturalistas profesionais como afeccionados, asesorados por expertos de campo. Un Bioblitz é unha excelente maneira de xerar datos útiles para a ciencia e a conservación involucrando á cidadanía para conectarse coa natureza, o seu coñecemento e respecto a través dunha actividade amena e divertida (ALONSO *et al.*, 2018).

Con ese espírito celebrouse en 2018 o I Bioblitz Ancares-Courel, edición Courel (en diante I Bioblitz Courel), en varios espazos representativos da Serra do Courel, dentro do municipio de Folgoso do Courel (Lugo), un espazo natural singular no que

se reúnen características xeolóxicas, botánicas, zoolóxicas e micolóxicas únicas, obtendo un magnífico resultado tanto polo inventariado conseguido, como pola participación, implicación e magnífica disposición que mostraron todos os asistentes (VIDAL *et al.*, 2015; ALONSO *et al.*, 2018).

Co fin de ir ampliando e complementando o inventariado obtido e, sobre todo, co obxectivo principal de continuar coa liña de favorecer o coñecemento e conservación dos valores ambientais do territorio a través de actividades didácticas e respectuosas de ciencia cidadá, organizouse o II Bioblitz Ancares-Courel, edición Courel (en diante, II Bioblitz Courel), levando a cabo durante 24 horas un inventario biolóxico intensivo da flora,



Cartel e distintos momentos do II Bioblitz Courel.

fauna e micobiota en varios espazos deste territorio excepcional, algúns deles novos respecto do I Bioblitz Courel, coa Estación Científica do Courel (en diante ECC) como centro de recepción, traballo e xestión, e coa participación de 43 asistentes de toda Galicia.

Ademais dos organizadores (Escola Politécnica Superior de Enxeñería -EPSE/USC-, ECC e área de Turismo da Deputación de Lugo), tamén colaboran activamente o Concello de Folgoso do Courel, a Asociación para Desenvolvemento Rural Serra do Courel, a Asociación Galega de Custodia do Territorio, o Grupo Naturalista Hábitat, a Sociedade Micolóxica Lucus, a área de Medio Ambiente da Deputación de Lugo, a reserva da biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá, e diversos naturalistas.

Este evento enmárcase dentro do proxecto “Actuacións e desenvolvemento de actividades Micolurísticas no xodestino Ancares-Courel”, ao amparo do convenio subscrito entre a área de Turismo e Cultura da Deputación de Lugo e a Universidade de Santiago de Compostela a través do grupo de investigación “Sistemas Silvopastorais” do Departamento de Producción Vexetal da Escola Politécnica Superior de Enxeñería (EPSE-USC).

OBXECTIVOS DO II BIOBLITZ COUREL

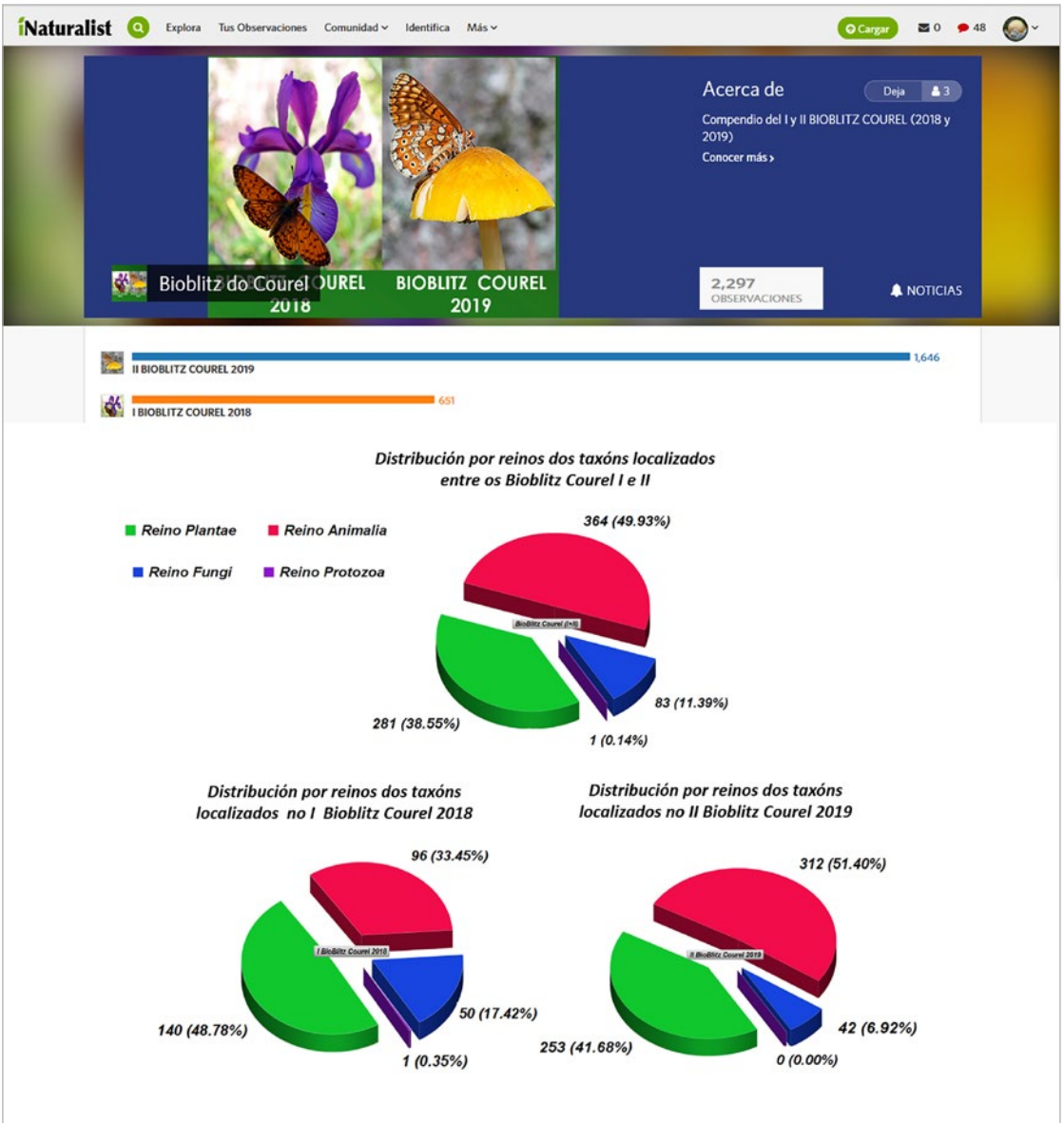
- Contacto entre habitantes, público en xeral, as organizacións que estudan a natureza e entidades educativas, favorecendo o diálogo e intercambio entre afeccionados e expertos, e a participación efectiva da cidadanía en temas científicos.

- Favorecer o coñecemento dos valores ambientais do territorio, a súa conservación e a atracción dun turismo sostible.
- Documentar e ampliar os inventarios e o coñecemento da biodiversidade do Courel, durante unha celebración de carácter didáctico e festivo.
- Desenvolver actividades públicas respectuosas dentro deste espazo natural.

PROGRAMA DO II BIOBLITZ COUREL

Sábado, 15 de xuño

- 12:30 h. Inauguración e presentación do Bioblitz na ECC.



Proxecto Bioblitz Courel no portal iNaturalist e distribución de taxons.

- 13:00 h. Recepción aos asistentes. Normas e instrucións para o desenvolvemento do Bioblitz, manexo de aplicacións para documentar observacións, descrición das zonas de estudo e organización dos grupos de voluntarios e expertos, con distribución nas zonas de prospección.
- 14:00 h. Comida libre
- 15:30 h. Inicio da actividade de campo.
- Os asistentes distribuíronse en dous grupos tutelados por organizadores que realizaron prospeccións nas seguintes zonas: 1. Itinerario inicio do roteiro a Devesa da Rogueira por Moreda, e 2. Itinerario por parte da ruta do río Pequeno (Mercurín – taras de Mercurín).
- 19:00 h. Regreso de todos os grupos á ECC. Traballo en común de revisión, identificación e recompilación das observacións.

Domingo, 16 de xuño

- 00:00 h Actividade de observación de organismos nocturnos (insectos e morcegos), nos espazos anexos ao Acampamento Courel (Esperante do Courel).
- 10:00 h. Recepción na ECC e inicio da actividade de campo e/ou de traballo nas salas.
- Os asistentes desprazáronse ao terceiro itinerario: “Alto do Couto, inicio da Devesa da Rogueira”. Para evitar un exceso de observadores nun só itinerario e como se fixo na edición do pasado ano, formouse un grupo tutelado que prospectou unha zona previa que é unha parte da “ruta do Monte Cido” na súa proximidade ao Castelo de Carbedo.
- 13:00 h. Regreso dos grupos, revisión e recompilación de datos e observacións.
- 14:00 h. Conclusión e clausura oficial do Bioblitz.

LOXÍSTICA E ORGANIZACIÓN

Como centro de recepción e xestión do II Bioblitz Courel utilizaronse novamente as magníficas instalacións da Estación Científica do Courel, que é un edificio singular da Universidade de Santiago de Compostela dotado de instalacións e equi-

pamento destinados a apoiar a investigación e a docencia en todas aquelas áreas relacionadas coa montaña galega, con disposición de salas con lupas e microscopios, salas de ordenadores e salón para exposición e charlas abertas ao público.

Constituíuse e un grupo de persoas responsables do desenvolvemento das actividades de campo e tutela dos grupos:

- Antonio Rigueiro Rodríguez e Julián Alonso Díaz do Departamento de Producción Vexetal da Escola Politécnica Superior de Enxeñería (EPSE-USC)
- Martiño Cabana Outeiro e Oscar Rivas López, da Asociación Galega de Custodia do Territorio.
- José Castro Ferreiro, da Sociedade Micolóxica Lucus.
- Marcos Reinoso Domínguez, da Asociación de Desenvolvemento Rural Serra do Courel,
- Elia Pérez e Manuel Cernadas do Grupo Naturalista Hábitat e Luís Fernández da Fundación Oso Pardo, na preparación e desenvolvemento da actividade de observación nocturna de insectos.
- Manuel Arzúa Piñeiro, da asociación Drosera/Morcegos de Galicia, na preparación e desenvolvemento da observación nocturna de morcegos.

ZONAS DE ESTUDO

Establecéronse tres itinerarios de fácil acceso para as observacións en zonas representativas do territorio.

Os tres itinerarios principais de estudo foron:

1. Itinerario inicio da ruta á Devesa da Rogueira por Moreda: zona de souto de castiñeiros, bosque mixto de frondosas e árbores de ribeira (aprox. 3,5 km totais, lineal de ida-volta, con pequenas derivacións).
2. Itinerario por parte da ruta do río Pequeno (Mercurín – taras de Mercurín): zona calcaria con presenza de soutos de castiñeiro e posterior bosque mixto e de aciñeiras (aprox. 2,5 km, lineal, unidireccional, descendente).



Anthocharis cardamines. Autor: Jose Castro.

3. Itinerario Alto do Couto-inicio Devesa da Rogueira: itinerario con zonas de matogueira e piñeiros no seu inicio e bosque mixto atlántico no último tramo (aprox. 3 km totais, lineal de ida-volta, polo mesmo itinerario).

Cada itinerario dividiuse en varios sectores para facilitar a referencia das observacións. Entregouse un mapa esquemático a todos os asistentes. Ademais das observacións realizadas nos itinerarios oficiais, tamén se aceptaron as feitas polos asistentes durante a realización do II Bioblitz Courel noutras zonas do espazo territorial do Concello de Folgoso do Courel, como zonas de tránsito aos itinerarios, a contorna da ECC, etc., indicando sempre nos datos da observación a súa localización exacta e características.

REXISTRO DE OBSERVACIÓNS

O elemento documental das observacións foron as fotografías ou os arquivos sonoros de ser o caso (ex.: cantos de aves). A recolección de exemplares de plantas, fungos ou animais non foi permitida e so nalgúns casos moi concretos de interese didáctico ou de estudo, recolleuse algunha mostra pun-

tual de folla, froito, parte dun cogomelo, sempre baixo a supervisión dos responsables designados para cada grupo de campo.

Cada grupo disciplinar puido utilizar os métodos habituais de observación da súa disciplina, pero tendo en conta as restricións que se establecen nestes espazos protexidos situados en Rede Natura e recolleitos no seu Plan Director, que se lembraron nas normas do Bioblitz.

Para o rexistro das observacións abriuse un proxecto específico no portal “iNaturalist” denominado: “II Bioblitz Courel 2019” (INATURALIST, 2019a), no que se puideron ingresar os datos e fotografías das observacións dun modo sinxelo a través da súa aplicación móbil ou mediante os ordenadores personais ou os dispoñibles na ECC.

Para facilitar a revisión do inventariado, froito do I e II Bioblitz Courel, creouse tamén no portal “iNaturalist” un proxecto “paraugas” denominado “Bioblitz do Courel”, no que se mostran combinados os datos de observacións, especies e demais estatísticas de ambos eventos (INATURALIST, 2019b).

No II Bioblitz Courel subíronse ao portal 1.646 observacións (651 no Bioblitz 2018 e 2297 totais) o que supón un incremento moi notable respecto do I Bioblitz Courel de 2018.

Tamén se entregou aos asistentes un caderno de campo con fichas para o rexistro manual das observacións.

“Subliñar este ano o notable aumento das observacións e citas de insectos grazas á participación de naturalistas especializados en entomoloxía”

LISTAXE DE TAXONS REXISTRADOS DURANTE O BIOBLITZ

Unha vez revisadas as observacións e identificacións por parte dos especialistas en cada disciplina e realizadas as correccións necesarias nalgúns casos, a continuación móstrase a listaxe de taxons rexistrados no II Bioblitz Courel, que se presentan tamén combinados cos rexistrados no I Bioblitz Courel de 2018 da seguinte forma: seguidos no número 1, os inventariados só no I Bioblitz Courel. Seguidos do número 2 os soamente inventariados no II Bioblitz Courel, e seguidos de 1-2 os que se atoparon e inventariaron en ambos eventos.

No II Bioblitz Courel contabilizáronse 607 taxons (287 no I Bioblitz Courel de 2018 e 729 taxons totais).

As identificacións e a taxonomía e nomenclatura foron revisadas utilizando diversas bases de datos (CATALOGUE OF LIFE, 2019; FLORA IBERICA, 2019; INDEX FUNGORUM, 2019) e, nalgún casos, artigos especializados (VIT *et al.*, 2017; DESCHUYTENEER & MELZER, 2017; VOTO *et al.*, 2019) e monografías do territorio (GUITIÁN & VILLAR, 2014; SAHUQUILLO, 2018)

Para o reino *Animalia* os taxons observados sepáranse nos fillos e as clases máis intuitivas: Filo *Annelida*: invertebrados anélidos clitelados como lombrigas de

terra (clase *Clitellata*). Filo *Arthropoda*: invertebrados artrópodos como arácnidos (clase *Arachnida*), cempés e escolopendras (clase *Chilopoda*), insectos (clase *Insecta*) e cochinillas de terra (clase *Malacostra*). Filo *Chordata*: vertebrados como peixes óseos (clase *Actinopterygii*), anfibios (clase *Anphibia*), aves (Clase *Aves*), mamíferos (clase *Mammalia*) e réptiles (Clase *Reptilia*). Filo *Mollusca*: moluscos como caracois e limachas (clase *Gastropoda*).

Reino ANIMALIA

253 taxons en II Bioblitz e 278 taxons totais: 21 a nivel de xénero, 257 a nivel de especie.

Filo Annelida Clase Clitellata

2 taxons en II Bioblitz e 2 totais: 1 a nivel de familia, 1 a nivel de especie.

Hirudinidae fam. 2

Lumbricus terrestris 2

Filo Arthropoda Clase Arachnida

12 taxons en II Bioblitz e 12 totais: 4 a nivel de xénero, 8 a nivel de especie.

Aceria cephalonea 2

Araniella cucurbitina 2

Araniella sp. 2

Ixodes ricinus 1-2

Leiobunum rotundum. 2

Misumena vatia 2

Nuctenea umbratica 2

Pisaura mirabilis 2



Pisaura mirabilis. Autor: Jonatan Antúnez.

Poecilochirus sp. 2
Synema globosum 2
Tetragnatha sp. 2
Xysticus sp. 2

Filo *Arthropoda* Clase *Chilopoda*

4 taxons en II Bioblitz e 4 totais: 1 a nivel de xénero, 3 a nivel de especie.

Lithobius variegatus 2
Lithobius sp. 2
Scutigera coleoptrata 1-2
Theatops erythrocephalus 2

Filo *Arthropoda* clase *Insecta*

248 taxons en II Bioblitz e 281 totais: 5 a nivel de familia, 63 a nivel de xénero, 213 a nivel de especie

Abrostola tripartita 1
Acronicta leporina 2
Acronicta rumicis 2
Adela sp. 2
Adelidae fam. 1
Adscita sp. 1-2
Aglais io 2
Aglais urticae 2
Agrotis sp. 2
Agrotis exclamationis 1-2
Agrotis segetum 2
Agrypnus murinus 2
Aiolopus strepens 2
Altica brevicollis 2
Anania hortulata 2
Andrena sp. 2



Pyrgus serratulae. Autor: Jesús Tizón.

Andricus quercustozae 2
Anoplotrupes sp. 2
Anoplotrupes stercorosus 2
Anthaxia sp. 1
Anthocharis cardamines 2
Anthocharis euphenoides 1-2
Anthrax anthrax 2
Aphis sp. 2
Aphodius sp. 2
Aphrophora alni 2
Apis mellifera 2
Aporia crataegi 2
Arge sp. 2
Arge cyanocrocea 2
Argynnis 2
Argynnis aglaja 2
Aricia cramera 2
Arctia villica 1
Attalus amictus 2
Autographa gamma 2
Bibio sp. 2
Bibio marci 2
Boloria euphrosyne 1
Boloria selene 2
Bombus sp. 1-2
Bombylius sp. 2
Bombylius major 2
Brachyderes lusitanicus 2
Calliphora sp. 2
Callistege mi 2
Calliteara pudibunda 2
Callopietria juvenina 1
Calopteryx virgo 2
Campaea margaritaria 2
Camponotus sp. 2
Camptogramma bilineata 2
Cantharis livida 2
Capsodes flavomarginatus 2
Capsodes sulcatus 2
Carabus deyrolei 2
Caradrina aspersa 2
Caradrina clavipalpis 2
Caradrina sp. 1
Celastrina argiolus 2
Charanyca trigrammica 2
Chloroclystis v-ata 1
Chloromyia formosa 2



Platycerus spinifer. Autor: Jesús Tizón.

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Chorthippus</i> sp. 2 | <i>Cucullia verbasci</i> 2 |
| <i>Chrysocrambus</i> sp. 2 | <i>Cupido alcetas</i> 1 |
| <i>Chrysocrambus craterella</i> 2 | <i>Cupido minimus</i> 1-2 |
| <i>Chrysolina</i> sp. 2 | <i>Cupido</i> sp. 2 |
| <i>Chrysoteuchia culmella</i> 2 | <i>Cybosia mesomella</i> 2 |
| <i>Chrysomelidae</i> fam. 1 | <i>Cynaeda dentalis</i> 2 |
| <i>Chrysotoxum</i> sp. 2 | <i>Dasytes</i> sp. 2 |
| <i>Chrysura</i> sp. 2 | <i>Deilephila porcellus</i> 1 |
| <i>Clanoptilus elegans</i> 2 | <i>Diachrysia</i> sp. 2 |
| <i>Clostera curtula</i> 2 | <i>Diachrysia chrysitis</i> 2 |
| <i>Clytus arietis</i> 2 | <i>Diplolepis rosae</i> 2 |
| <i>Coccinella septempunctata</i> 2 | <i>Dolichovespula sylvestris</i> 2 |
| <i>Coelometopus clypeatus</i> 2 | <i>Dorcus parallelipedus</i> 2 |
| <i>Coenonympha dorus</i> 2 | <i>Dryocosmus kuriphilus</i> 1-2 |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> 1-2 | <i>Dypterygia scabriuscula</i> 2 |
| <i>Colias croceus</i> 1-2 | <i>Eilema complana</i> 2 |
| <i>Colocasia coryli</i> 2 | <i>Eilema sororcula</i> 1 |
| <i>Coreus marginatus</i> 2 | <i>Ematurga atomaria</i> 2 |
| <i>Coscinia cribraria</i> 2 | <i>Emblethis</i> sp. 2 |
| <i>Cryptinae</i> (subfamilia) 1 | <i>Empis</i> sp. 2 |
| <i>Cryptocephalus</i> sp. 2 | <i>Epirrhoe alternata</i> 1 |
| <i>Cryptocephalus bipunctatus</i> 2 | <i>Epirrhoe rivata</i> 2 |
| <i>Cryptocephalus sexpustulatus</i> 2 | <i>Erebia palarica</i> 2 |



Sphaerophoria scripta. Autora: Rocío Ocharán.

- Erebia triaria* 1-2
Eristalis tenax 2
Ethmia semilugens 1
Eublemma purpurina 2
Euclidia glyphica 2
Euphydryas aurinia 1-2
Eupithecia pulchellata 1
Eupithecia sp. 2
Eurodachtha pallicornella 2
Eurygaster maura 2
Euspilapteryx auroguttella 2
Exocentrus adpersus 1-2
Exosoma lusitanicum 2
Eysarcoris venustissimus 2
Forficula auricularia 2
Formica sp. 2
Formica sanguinea 2
Gerris lacustris 2
Glaucopsyche alexis 1-2
Glaucopsyche melanops 1
Gonepteryx rhamni 1-2
Graphosoma italicum 2
Gryllus campestris 1-2
Grypocoris stysi 1
Gymnoscelis ruffasciata 2
Gymnosoma sp. 2
Hadena compta 2
Hadena sp. 2
Haematoloma dorsata 2
Halictus sp. 2
Halictus scabiosae 2
Hamearis lucina 1-2
Hemaris tityus 1
Hemipenthes morio 2
Horvathiolus syriacus 2
Hydropsyche sp. 2
Hypomecis punctinalis 2
Hypomecis sp. 1-2
Idaea degeneraria 1
Idaea sp. 2
Iphiclides feisthamelii 1-2
Issoria lathonia 1-2
Isturgia famula 2
Jodis lactearia 2
Lachnaia sexpunctata 2
Lachnaia sp. 2
Lampyrus sp. 2
Laphria sp. 2
Lasioglossum sp. 2
Lasiommata maera 2
Lasiommata megera 2
Leptidea sinapis 2
Leptophyes punctatissima 2
Leptynia sp. 2
Libelloides coccajus 1-2
Libelloides hispanicus 1-2
Libelloides longicornis 2
Lomaspilis marginata 2
Lycaena phlaeas 1
Lytta vesicatoria 1-2
Macroglossum stellatarum 2
Malachius lusitanicus 2
Malacosoma neustria 2
Maniola jurtina 2
Mantis religiosa 2
Mastigus prolongatus 2
Melanargia galathea 2
Melanargia lachesis 2
Melanocoryphus albomaculatus 2
Melyridae fam. 1
Melitaea deione 2
Melitaea didyma 1
Melitaea nevadensis 1-2
Melitaea phoebe 2
Melitaea sp. 2
Metrioptera ambigua 2
Myrmica rubra 2
Myrmica sp. 2
Mythimna albipuncta 2
Mythimna l-album 2
Myzia oblongoguttata 2



Vanessa atalanta. Autor: Jonatan Antúnez.

Nephrotoma sp. 2
Netelia sp. 1
Nicrophorus vespilloides 2
Nymphalis polychloros 2
Ochlodes sylvanus 2
Ochropleura leucogaster 2
Ochropleura plecta 2
Oedemera flavipes 2
Oedemera nobilis 2
Oedemera podagrariae 2
Oiceoptoma thoracicum 2
Oligia sp. 1-2
Oligia versicolor 2
Omocestus sp. 2
Omocestus rufipes 2
Ontholestes murinus 2
Onthophagus melitaeus 2
Onthophagus vacca 2
Opatrum sp. 2
Opisthograptis luteolata 1
Otiorhynchus sp. 2
Oxythyrea funesta 2

Palomena prasina
Panorpa sp. 2
Panorpa communis 2
Pantomorus sp. 2
Papilio machaon 2
Pararge aegeria 1-2
Peribatodes rhomboidaria 1-2
Peridroma saucia 2
Perla sp. 2
Petrophora chlorosata 2
Philaenus spumarius 2
Phyllobius squamosus 2
Pieris brassicae 1
Pieris napi 1-2
Pieris rapae 2
Platycerus spinifer 2
Plebejus argus 2
Polistes dominula 2
Polygonia c-album 2
Polyommatus dorylas 2
Polyommatus icarus 2
Polyommatus sp. 2



Eptesicus serotinus. Autor: Luís Fernández.

Potamophylax sp. 2
Pseudochorthippus parallelus 2
Pseudoips prasinana 2
Pseudopanthera macularia 2
Pseudoterpna coronillaria 2
Pseudovadonia livida 2
Pyrausta despicata 2
Pyrausta purpuralis 2
Pyrgus armoricanus 2
Pyrgus serratulae 2
Pyrgus sp. 1-2
Pyrochroa serraticornis 2
Pyropteron chrysidiforme 2
Rhagio sp. 2
Rhagonycha sp. 2
Rhingia campestris 2
Rhynocoris iracundus 2
Rhynocoris sp. 2
Rivula sericealis 1
Rutpela maculata 2
Scaeva pyrastris 1
Scathophaga stercoraria 2

Sepsis sp. 2
Sicus ferrugineus 2
Sphaerophoria scripta 2
Sphaerophoria sp. 2
Sphinx pinastri 1
Spialia sertorius 1-2
Spilosoma lutea 2
Stenurella melanura 2
Syricoris lacunana 2
Tachina fera 2
Tachina sp. 2
Tettigonia viridissima sp.
Thereva sp. 2
Thymelicus sylvestris 2
Trichodes alvearius 2
Trichodes leucopsideus 2
Tropinota squalida 2
Trypocoprís pyrenaeus 2
Usia sp. 2
Vanessa atalanta 1-2
Vanessa cardui 1
Volucella bombylans 2

Xanthogramma pedissequam 2

Xylocopa sp. 2

Yponomeutidae fam. 1

Filo Arthropoda Clase Malacostraca

2 taxons en II Bioblitz e 3 totais: 1 a nivel de familia, 2 a nivel de especie.

Armadillidiidae fam. 1

Oniscus asellus 2

Porcellionides cingendus 2

Filo Chordata Clase Actinopterygii

1 taxon en II Bioblitz e 1 total: 1 a nivel de especie.

Salmo trutta 2

Filo Chordata Clase Anphibia

2 taxons en II Bioblitz e 3 totais: 3 a nivel de especie

Lissotriton helveticus 1-2

Rana ibérica 1

Salamandra salamandra 2

Filo Chordata Clase Aves

24 taxons en II Bioblitz e 41 totais: 41 a nivel de especie.

Alectoris rufa 2

Anthus trivialis 1

Apus apus 1-2

Buteo buteo 1

Certhia brachydactyla 1

Chloris chloris 2

Cinclus cinclus 2

Corvus corax 1

Cuculus canorus 1

Delichon urbicum 1

Dendrocopos major 1-2

Emberiza cia 1

Erithacus rubecula 1-2

Fringilla coelebs 1-2

Gyps fulvus 1

Hieraaetus pennatus 1

Hippolais polyglotta 1

Hirundo rustica 1-2

Jynx torquilla 2

Linaria cannabina 2

Parus major 2,

Passer domesticus 1-2

Periparus ater 1

Pernis apivorus 1-2

Phoenicurus ochruros 2

Phylloscopus bonelli 2

Phylloscopus ibericus 2

Pica pica 2

Prunella modularis 1

Ptyonoprogne rupestris 1

Pyrrhula pyrrhula 2

Regulus ignicapilla 1-2

Regulus regulus 1

Serinus serinus 1-2

Strix aluco 1-2

Sylvia atricapilla 1-2

Sylvia borin 1

Sylvia communis 1

Troglodytes troglodytes 1

Turdus merula 1-2

Turdus philomelos 2

Filo Chordata Clase Mammalia

5 taxons en II Bioblitz e 5 totais: 1 a nivel de familia, 4 a nivel de especie.

Bos taurus 2

Eptesicus serotinus 2

Ovis aries 2

Soricidae fam. 2

Sus scrofa 2

Filo Chordata Clase Reptilia

6 taxons en II Bioblitz e 6 totais: 6 a nivel de especie.



Rana iberica. Autor: Jonatan Antúnez.

Anguis fragilis 1-2
Chalcides striatus 1-2
Malpolon monspessulanus 2
Podarcis bocagei 2
Podarcis guadarramae 1
Vipera seoanei 2

Filo *Mollusca* Clase *Gastropoda*

6 taxons en II Bioblitz e 6 totais: 1 a nivel de xénero, 5 a nivel de especie.

Arion ater 2
Cepaea nemoralis 2
Cornu aspersum 2
Geomalacus maculosus 2
Pomatias elegans 2
Oestophora sp. 2

REINO FUNGI

42 taxons en II Bioblitz, 83 totais: 7 a nivel de xénero, 76 a nivel de especie.

Agaricus xanthodermus 1
Agrocybe aegerita 1
Amanita franchetii 1
Amanita pantherina 1
Amanita rubescens 1
Amanita vaginata 1
Annulohyphoxylon cohaerens 2
Astraeus hygrometricus 2
Boletus reticulatus 1-2
Bovista plumbea 2
Cantharellus pallens 1
Cerrena unicolor 1
Cladonia sp 1,
Clitocybe sp. 1
Coltricia perennis 1
Conocybe sp. 2
Cyanoboletus pulverulentus 1
Entoloma lampropus 1
Erysiphe alphitoides 2
Evernia prunastri 2
Flavoparmelia caperata 1
Flavoplaca citrina 2
Fomes fomentarius 1
Ganoderma applanatum 1
Gymnopus fusipes 1

Helvella elástica 1
Helvella leucomelaena 2
Hormiscium ericae 1-2
Hymenochaete rubiginosa 1-2
Hypholoma fasciculare 1
Hypogymnia tubulosa 2
Inocybe fuscidula 1
Inocybe erubescens 2
Laccaria laccata 1-2
Lachnum sp. 2
Lactarius piperatus 1
Laetiporus sulphureus 1
Lepra amara 2
Lobaria pulmonaria 1-2
Mycena sp. 1
Neoboletus erythropus 1
Nephroma laevigatum 2
Otidea concinna 1
Parmelia sulcata 2
Parmelina tiliacea 2
Parmotrema perlatum 2
Pectenium plumbea 2
Peltigera canina 2
Peltigera membranacea 2
Peltigera sp. 1-2
Peniophora quercina 2
Pertusaria sp. 2
Phoma oleae f. *Hederae* 1
Placynthium nigrum 2
Pluteus salicinus 1
Polyporus tuberaster 1
Psathyrella almerensis 2
Psathyrella candolleana 2
Psathyrella piluliformis 1



Anguis fragilis. Autor: Jesús Tizón.



Psathyrella hellebosensis. Autor: Alfonso Vázquez.

Psathyrella spadiceogrisea 2
Pseudevernia furfuracea 2
Ramalina farinacea 2
Rhytisma acerinum 2
Russula aurea 1
Russula cyanoxantha 1
Russula delicata 2
Russula risigallina 1
Russula sororia 1
Stereum gausapatum 1
Stereum hirsutum 1-2
Stereum rugosum 1
Stictia fuliginosa 2
Taphrina pruni 2
Thelephora anthocephala 1
Trametes betulina 2
Trametes versicolor 1-2
Tremella aurantia 2
Tylopilus felleus 1
Usnea florida 1-2
Vibrissea flavovirens 1
Xanthoria parietina 1

Xerocomellus poederi 1
Xylaria hypoxylon 1.

REINO PLANTAE

253 taxons en II Bioblitz e 281 taxons totals: 21 a nivel de xénero, 257 a nivel de especie.

Acer pseudoplatanus 1-2
Achillea millefolium 1-2
Adenocarpus complicatus 2
Ajuga pyramidalis 1
Ajuga reptans 2
Alliaria petiolata 1
Allium sphaerocephalon 1-2
*Alnus lusitanica** 1-2
Anacamptis morio 2,
Anarrhinum bellidifolium 1-2
Andryala integrifolia 2
Anemone nemorosa 2,
Anthoxanthum odoratum 2
Anthyllis vulneraria 1-2
Aquilegia vulgaris 1-2
Arctium lappa 1



Ophrys apifera. Autor: Julián Alonso.

- Arctium minus* 2
Arenaria grandiflora 1-2
Arenaria montana 1-2
Arrhenatherum elatius 2
Artemisia vulgaris 2
Arum italicum 2
Asphodelus albus 1-2
Asplenium adiantum-nigrum 1-2
Asplenium ceterach 1-2
Asplenium ruta-muraria 2
Asplenium scolopendrium 1-2
Asplenium sp. 2
Asplenium trichomanes 1-2
Bellis perennis 1-2
Betula pubescens 1-2
Biscutella laevigata 2
Biscutella valentina 2
Briza minor 2
Bromus catharticus 2
Bromus hordeaceus 1-2
Campanula adsurgens 2
Campanula lusitanica 2
Campanula patula 2
Campanula rapunculus 2
Capsella bursa-pastoris 1
Carex sp. 1
Carduus nigrescens 2
Carduus sp. 2.
Carlina sp. 2.
Castanea sativa 1-2
Celtis australis 1
Cephalanthera longifolia 2
Cerastium glomeratum 2
Chamaecyparis lawsoniana 2
Chamaenerion angustifolium 2
Chelidonium majus 1-2
Chrysosplenium oppositifolium 1-2
Circaea lutetiana 2
Cirsium filipendulum 2
Clematis sp. 2.
Clematis vitalba 1-2
Clinopodium alpinum 2
Clinopodium nepeta 2
Clinopodium vulgare 2
Conium maculatum 2
Conocephalum sp. 2
Cortaderia selloana 2
Corylus avellana 1-2
Crassula sp. 2.
Crataegus monogyna 1-2
Crepis lamsanoides 2
Crepis sp. 2
Cruciata laevipes 2
Cynosurus cristatus 1
Cytisus scoparius 1-2
Cytisus multiflorus 1
Daboecia cantabrica 2
Dactylis glomerata 2
Dactylis sp. 1.
Dactylorhiza cantábrica 1-2
Daphne laureola 1-2
Dianthus hyssopifolius 2
Digitalis purpurea 1-2
Dioscorea communis 1-2
Dipsacus fullonum 2
Dryopteris affinis 2
Dryopteris filix-mas 1-2
Echium vulgare 1-2
Echium plantagineum 2
Epipactis helleborine 1-2
Equisetum arvense 2



Orchis anthropophora. Autor: Julián Alonso.

Erica arborea 1-2
Erica australis 1-2
Erigeron canadensis 2
Erinus alpinus 2
Erodium glandulosum 1-2
Erysimum linifolium 1-2
Eupatorium cannabinum 1-2
Euphorbia sp.. 1-2
Fagus sylvatica 1-2
Ferula communis 1
Ficus carica 2
Filipendula sp. 1.
Filipendula ulmaria 1-2
Foeniculum vulgare 1-2
Fragaria vesca 1-2
Frangula alnus 1-2
Fraxinus excelsior 1-2

Fraxinus sp. 2.
Galactites tomentosa 2
Galium aparine 1
Galium odoratum 1
Galium sp.. 2
Galium verum 1-2
Genista tridentata 1-2
Geranium lucidum 1-2
Geranium robertianum 1-2
Geranium rotundifolium 1
Geranium sanguineum 2
Geum sylvaticum 2
Gladiolus illyricus
Glandora difusa 2
Glandora prostrata 1-2
Halimium lasianthum subsp. *alyssoides* 1-2
Hedera hibernica 1-2
Helianthemum nummularium 2
Helleborus foetidus 1-2
Heracleum sphondylium 1-2
Hieracium sp. 2.
Himantoglossum hircinum 1-2
Hippocrepis commutata 2.
Holcus lanatus 1-2
Hordeum murinum 2
Hornungia alpina 2
Hyacinthoides hispanica 1
Hyacinthoides non-scripta 1-2
Hypericum androsaemum 2
Hypericum perforatum 2
Ilex aquifolium 1-2
Jacobaea vulgaris 2
Jasione montana 2
Juglans regia 1,2
Juncus effusus 1
Lamium maculatum 1-2
Lamium purpureum 2
Lapsana communis 2
Laurus nobilis 2
Leontodon crispus 2
Leucanthemum vulgare 2
Lilium martagon 2
Linaria triornithophora 1-2
Lolium perenne 1-2
Lonicera periclymenum 1-2
Lotus pedunculatus 1-2
Lotus sp. 2.

Lunaria annua 2
Lysimachia arvensis 2
Lysimachia nemorum 2
Malva moschata 2
Malva sp.. 2
Malva sylvestris 1-2
Malva tournefortiana 2
Matthiola fruticulosa 1-2
Melampyrum pratense 2
Melittis melissophyllum 1-2
Mentha suaveolens 1-2
Mercurialis perennis 1-2
Moricandia arvensis 2
Myosotis arvensis 1-2
Myosotis sylvatica 1
Neotinea ustulata 1-2
Neottia nidus-avis 2
Omphalodes nitida 2
Ophrys apifera 1-2
Ophrys scolopax 2
Orchis anthropophora 1-2
Orchis mascula 1-2
Orchis morio 1
Origanum vulgare subsp. *virens* 1-2
Ornithopus perpusillus 2
Orobanche minor 1-2
Orobanche sp. 2
Oxalis acetosella 2
Papaver dubium 2
Pentaglottis sempervirens 1-2
Petrosedum forsterianum 2
Pilosella sp..2
Pinus sylvestris 1-2
Plantago lanceolata 1-2
Plantago major 2
Plantago media 1-2
Platanthera bifolia 1
Poa annua 2
Polygala vulgaris 1-2
Polygonatum odoratum 2
Polygonatum verticillatum 1-2
Polypodium vulgare 1-2
Polystichum setiferum 1-2
Populus nigra 2
Potentilla erecta 2
Primula vulgaris 1-2
Prunella grandiflora 1-2
Prunella laciniata 2
Prunella vulgaris 2
Prunus avium 1-2
Prunus insititia 1-2
Prunus spinosa 1-2
Pseudarrhenatherum longifolium 1
Pteridium aquilinum 1-2
Pyrus cordata 1
Quercus ilex subsp. *ballota* 1-2
Quercus pyrenaica 1-2
Quercus robur 2
Ranunculus acris 1
Ranunculus platanifolius 2
Ranunculus sp. 2
Ranunculus repens 1-2
Rhinanthus minor 1-2
Robinia pseudoacacia 2
Rosa canina 1-2
Rosa villosa 2
Rubus sp.1-2
Rumex acetosa 1-2
Rumex crispus 2
Ruscus aculeatus 1-2
Ruta montana 2
Salix alba 1
Salix atrocinerea 1-2
Salix caprea 1-2
Sambucus nigra 1-2
Sanguisorba minor 2
Sanicula europaea 2
Saxifraga granulata 2
Saxifraga hirsuta 1-2
Saxifraga paniculata 2
Saxifraga spathularis 1
Scabiosa columbaria 2
Scrophularia scorodonia 2
Sedum album 2
Sedum dasyphyllum 2
Sedum hirsutum 2
Sequoiadendron giganteum 2
Serapias lingua 1-2
Sherardia arvensis 2
Silene latifolia 2
Silene nutans 2
Sorbus aucuparia 1-2
Stachys sylvatica 2
Stellaria holostea 1-2

Struthiopteris spicant 1-2
Tanacetum parthenium 2
Taraxacum officinale 1-2
Taxus baccata 1-2
Teucrium scorodonia 2
Thapsia villosa 1-2
Thymus mastichina 2
Tradescantia fluminensis 2
Tragopogon dubius 2
Trifolium campestre 2
Trifolium pratense 1-2
Trifolium repens 1-2
Tuberaria guttata 1-2
Ulex gallii 1-2,
Ulmus glabra 2
Umbilicus rupestris 1-2
Urtica dioica 1-2
Vaccinium myrtillus 1-2
Valeriana montana 2
Valeriana pyrenaica 1-2
Verbascum blattaria 2
Verbascum thapsus 2
Verbascum virgatum 2
Verbena officinalis 2
Veronica chamaedrys 2
Veronica officinalis 2
Vicia hirsuta 2
Vicia sativa 2
Vicia sepium 2
Vicia sp. 1-2
Vincetoxicum nigrum 2
Viola riviniana 2
Wisteria sinensis 2

*Segundo VÍT *et al.* (2017), as poboacións de *Alnus* de Portugal, centro e oeste da península ibérica se corresponden con *Alnus lusitanica*

REINO PROTOZOA

0 taxon en II Bioblitz, 1 total: 1 a nivel de especie)

Lycogala epidendrum

OBSERVACIÓNS E CONCLUSIÓN

No II Bioblitz Courel asistiron as actividades 43 naturalistas (32 no I Bioblitz Courel), subíronse ao portal 1.646 observacións (651 no Bioblitz 2018 e

2297 totais) por parte de 30 usuarios (39 nos dous eventos, tendo en conta que parte dos asistentes fixérono colectivamente a través da mesma conta de usuario), participaron *on line* 220 persoas como identificadores (87 no Bioblitz 2018, 292 totais). e, tras a revisión das observacións e identificacións, contabilizáronse 607 taxons (287 no Bioblitz 2018, 729 taxons totais), o que supón un incremento moi notable en todos os parámetros respecto do I Bioblitz Courel de 2018.

Destacar, por tanto, que no II Bioblitz Courel conseguíuse inventariar e achegar datos fenolóxicos e cronolóxicos dunha ampla variedade de organismos que, conxuntamente cos do I Bioblitz Courel, representan un importante número que con todo segue sendo so unha mostra da enorme biodiversidade deste territorio. Subliñar este ano o notable aumento de citas de insectos grazas á participación de naturalistas especializados en entomoloxía e aínda que polas condicións de tempo seco as observacións de frutificacións de fungos reducíronse respecto da anterior edición, sobresaes unha cita: *Psathyrella hellebosensis* Deschuyteneer & Melzer, un raro taxon (ou escasamente coñecido) cuxa identificación foi confirmada polo estudo molecular do material atopado, e do que soamente nos constan citas publicadas para Bélxica, Francia e Italia (DESCHUYTENEER & MELZER, 2017; VOTO *et al.*, 2019), polo que sería primeira cita publicada para Galicia, España e península ibérica.

Destacar tamén que no inventario existen 4 especies incluídas no catálogo galego de especies ameazadas (GALICIA, 2007), dentro da categoría de “Especies vulnerables”, e dicir, aquelas que corren perigo de pasar ás categorías “sensibles” ou “en perigo de extinción” nun futuro inmediato se os factores adversos que actúan sobre elas non se corrixen e que son a planta *Campanula adsurgens*, o réptil *Anguis fragilis* e os anfíbios *Rana iberica* e *Salamandra salamandra*.

Finalmente queremos agradecer a participación dos asistentes, a súa disposición e colaboración, convertendo o evento nunha actividade amena, divertida e unha fonte de intercambio de infor-

mación e de aprendizaxe interdisciplinar, permitindo a consecución do obxectivo de ser unha actividade didáctica, respectuosa e sustentable de ciencia cidadá para este tipo de territorios.

AGRADECIMENTOS

Á Escola Politécnica Superior de Enxeñería, á área de Turismo da Deputación de Lugo, ao Concello de Folgoso do Courel, á Asociación de Desenvolvemento Rural Serra do Courel, á Asociación Galega de Custodia do Territorio, ao Grupo Naturalista Hábitat, á Sociedade Micolóxica Lucus, á área de Medio Ambiente da Deputación de Lugo, á reserva da biosfera Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá, á Fundación Oso Pardo, e a todos os naturalistas asistentes que coa súa activa disposición e as súas achegas fixeron posible conseguir os obxectivos desde Bioblitz.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J., CASTRO, J., RIGUEIRO, A. 2018. I Bioblitz Ancares-Courel, edición Courel. *Micolucus* 5, pp. 70-83.
- CATALOGUE OF LIFE [sitio web]. 2019. The Species 2000 & ITIS Catalogue of life. [Última consulta: 30-07-2019]. Dispoñible en: <http://www.catalogueoflife.org/>
- DESCHUYTENEER, D.; MELZER, A. 2017. *Psathyrella hellebosensis*, a new species from Belgium. *Bulletin de l'Association des Mycolgues Francophones de Belgique* 10, pp. 3-10. ISSN 2507-1947. Dispoñible en: <http://www.amfb.eu/Publications/2017/Bulletin2017-10.pdf>
- FLORA IBÉRICA [sitio web]. 2019. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. [Última consulta: 29-07-2018]. Disponible en: <http://www.floraiberica.es/>
- GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE. 2007. Decreto 88/2007 do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas. *Diario Oficial de Galicia* [en liña], 9 de maio de 2007, 89, pp. 7409-7423. Dispoñible en: https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2007/20070509/Anuncio12742_es.html
- GUITIAN, J.; VILLAR, J.L.M. 2014. *Las plantas de la Sierra de O Courel*. Santiago de Compostela: Ézaro ediciones. ISBN: 978-84-942943-1-0.
- INATURALIST [sitio web]. 2019a. California Academy of Science & National Geographic Society. *II Bioblitz Courel 2019*. Dispoñible en: <https://www.inaturalist.org/projects/ii-bioblitz-courel-2019>.
- INATURALIST [sitio web]. 2019b. California Academy of Science & National Geographic Society. *Bioblitz do Courel*. Dispoñible en: <https://www.inaturalist.org/projects/bioblitz-do-courel>
- INDEX FUNGORUM [sitio web]. 2019. CAB International. [Última consulta: 30-07-2019]. Dispoñible en: <http://www.indexfungorum.org/>
- SAHUQUILLO, E. 2018. *As orquídeas da serra do Courel. Monografías do IBADER. Serie cadernos da Estación Científica do Courel*. Lugo: IBADER. ISSN dixital: 1988-8341. Dispoñible en: <http://www.ibader.gal/ficha/563/793/As-orquideas-da-Serra-do-Courel-2018-.html>
- VIDAL, J.R.; GRANDAL, A.; VILA, R. 2015. Percorrido xeolóxico pola Serra do Courel. Información de *Geología* 15. Dispoñible en: http://www.sociedadgeologica.es/archivos_pdf/geologia15/geoguias%20geologia%2015/gdia15gui_lugo.pdf
- VÍT, P.; DOUDA, J.; KRAK, K., HAVRDOVÁ, A., MANDÁK, B. Two new polyploid species closely related to *Alnus glutinosa* in Europe and North Africa – An analysis based on morphometry, karyology, flow cytometry and microsatellites. *Taxon* 66 (3), pp. 567–583. Dispoñible en: <https://doi.org/10.12705/663.4>
- VOTO, P.; DOVANA, M.; GARBELOTTO, M. 2019. A revision of the genus *Psathyrella*, with a focus on subsection *Spadiceogriseae*. *Fungal Systematics and Evolution* 4: 97-170. Dispoñible en: <https://doi.org/10.3114/fuse.2019.04.08>