

# BioBlitz Ancares-Courel, edición Courel

Autores: Julián Alonso Díaz <sup>1,2</sup>, José Castro Ferreiro <sup>2</sup>, Antonio Rigueiro Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Producción Vexetal e Proxectos de Enxeñaría  
Escola Politécnica Superior (Campus de Lugo-USC)

<sup>2</sup>Sociedade Micolóxica Lucus

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

## RESUMO

Este artigo resume os aspectos máis importantes do evento “BioBlitz Ancares-Courel, edición Courel” realizado en varios espazos representativos da serra do Courel, dentro do territorio do municipio de Folgoso do Courel (Lugo, España), e presenta a listaxe de especies inventariadas durante a súa realización. Contabilizáronse un total de 295 taxons, por reinos: 146 *Plantae*, 97 *Animalia*, 51 *Fungi*, 1 *Protista*, que representan unha pequena mostra da enorme biodiversidade deste espazo natural que se irá actualizando e incrementando en futuras edicións, conseguíndose moi satisfactoriamente o obxectivo fundamental de difundir os valores ambientais do territorio, a súa conservación, o diálogo entre afeccionados e naturalistas, e a atracción dun turismo sostible cun evento didáctico de ciencia cidadá.

**Palabras clave:** BioBlitz, evento, inventario, espazo natural, turismo sostible, ciencia cidadá, O Courel, Lugo, España.

## ABSTRACT

This paper summarizes the most important aspects of the “BioBlitz Ancares-Courel, Courel edition”. This event was held in several habitats typical of the “Serra do Courel”, within the territory of the municipality of “Folgoso do Courel” (Lugo, Spain), and presents the list of species inventoried during the event. A total of 295 taxa were counted, by kingdoms: 146 *Plantae*, 97 *Animalia*, 51 *Fungi*, 1 *Protista*, which represent a small sample of the enormous biodiversity of this natural landscape that will be updated and increased in future editions. The BioBlitz event achieved very satisfactorily the fundamental objective of spreading the environmental values of the territory, biodiversity conservation, the dialogue between amateurs and naturalists, and the attraction of sustainable tourism with a didactic event of citizen science.

**Keywords:** BioBlitz, event, inventory, natural landscape, sustainable tourism, citizen science, O Courel, Lugo, España.

## INTRODUCCIÓN

O termo “BioBlitz” utilízase por primeira vez en 1996, sendo acuñado por Susan Rudy durante a celebración do primeiro evento destas características organizado polo Servizo Nacional de Parques de Estados Unidos, tratando de destacar a idea dunha acción moi rápida e intensa (“Blitz” significa lóstrego en alemán), comparada cos estudos tradicionais de biodiversidade (SOCIEDAD GADITANA DE HISTORIA NATURAL, 2016).

Un BioBlitz basicamente é unha prospección intensiva de biodiversidade nunha área determinada, na que participan tanto naturalistas profesionais como afeccionados. Trátase dunha 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 de ciencia cidadá amena e divertida.

Con este espírito organizouse e levou a cabo o “BioBlitz Ancares-Courel, edición Courel”



Cartel e distintos momentos do BioBlitz Courel.

(en diante BioBlitz Courel), durante 24 horas consecutivas dos días e noite do 16 e 17 de xuño, en varios espazos representativos da serra do Courel, dentro do municipio de Folgoso do Courel (Lugo), coa Estación Científica do Courel (en diante ECC) como centro de recepción, traballo e xestión, e coa participación de máis de 30 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

*“O obxectivo fundamental do BioBlitz Courel é difundir os valores ambientais do territorio, a súa conservación, o diálogo entre afeccionados e naturalistas, e a atracción dun turismo sostible cun evento didáctico de ciencia cidadá.”*

Serra do Courel, a Asociación Galega de Custodia do Territorio, a Sociedade Micolóxica Lucas, a área de Medio Ambiente da Deputación de Lugo, a Reserva da Biosfera dos Ancares Lucenses, e diversos naturalistas.

A serra do Courel, ao leste da provincia de Lugo, é un espazo natural singular no que se reúnen características xeolóxicas, botánicas e faunísticas únicas (VIDAL *et al.*, 2015).

Este evento enmárcase dentro do proxecto “Actuacións e desenvolvemento de actividades Micoturísticas no xeodestino 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 Produción Vexetal da Escola Politécnica Superior de Enxeñería (EPSE-USC).



Proxecto BioBlitz Courel no portal iNaturalist.

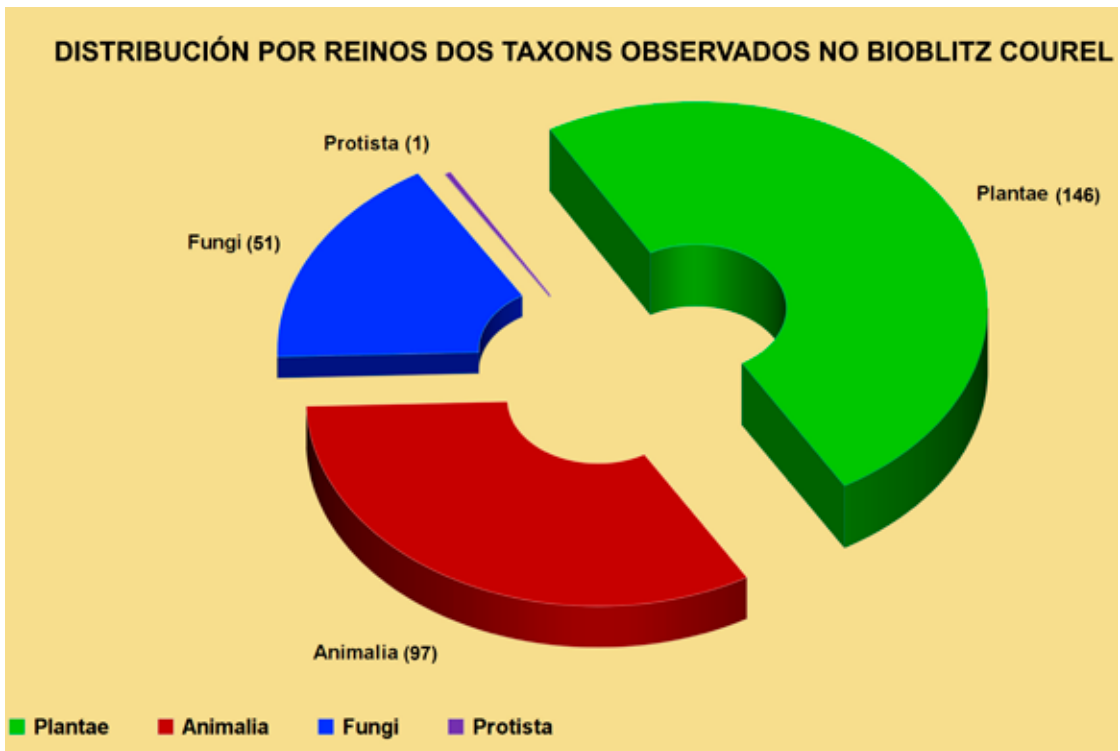


Gráfico de distribución de taxons do BioBlitz Courel.

**OBXECTIVOS DO BIOBLITZ COUREL:**

- Contacto entre habitantes, público en xeral e 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.



*Erithacus rubecula*. Autor: Jose Castro



*Iphiclydes festhamelii*. Autor: José Castro

---



*Deilephila porcellus*. Autor: Julián Alonso

-Documentar e mellorar os inventarios e o coñecemento e fenoloxía da biodiversidade do Courel, durante unha celebración de carácter didáctico e festivo.

-Desenvolver actividades públicas respectuosas dentro deste espazo natural.

#### **PROGRAMA DO BIOBLITZ COUREL**

##### **Sábado, 16 de xuño:**

- 12:30 h. *Inauguración e presentación do BioBlitz na ECC.* Como representantes das Institucións organizadores interviñeron: D. Eduardo Vidal Baamonde, delegado de Turismo e Cultura da Deputación de Lugo, Dna. Dolores Castro

Ochoa, alcaldesa de Folgoso do Courel, D. Antonio Rigueiro Rodríguez, director da Estación Científica do Courel e Julián Alonso Díaz, técnico do Departamento de Producción Vexetal ( EPSE-USC).

- 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.*



*Ophrys scolopax*. Autor: Jose Castro.



*Otidea concinna*. Autor: Julián Alonso

- 15:30 h. *Inicio da actividade de campo.*  
Os asistentes distribuíronse en 2 grupos tutelados por organizadores que realizaron prospeccións nas seguintes zonas: 1. Itinerario ruta Sequeiros de Mostaz, e 2. Itinerario Val das Mouras.
- 19:00 h. *Regreso de todos os grupos á ECC.*  
Traballo en común de revisión, identificación e recompilación das observacións.

#### Domingo, 17 de xuño:

- 00:00 h. *Observación de insectos nocturnos.*  
Grazas á colaboración de Luis Fernández e Fernando Ballesteros da “Fundación Oso Pardo”, que amablemente se ofreceron e encargaron da preparación e desenvolvemento desta amena actividade, utilizando como elemento de atracción dos insectos unha trampa de luz nocturna consistente nunha lámpada de vapor de mercurio colgada na parte superior dunha gran tea branca colocada en posición vertical sobre unha parede.
- 10:00 h. *Recepción na ECC e inicio da actividade matutina 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 formouse un grupo tutelado que realizou unha prospección nunha 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.*
- 16:00-18:00 h. *Tempo supletorio.*

Aínda que fóra xa de programa, manteranse abertas as salas de traballo da ECC para revisión e recompilación de datos e traballo de grupos que o requiriron.

#### **LOXÍSTICA E ORGANIZACIÓN**

Como centro de recepción e xestión do BioBlitz se utilizaron as magníficas instalacións da ECC (Estación Científica do Courel que é un edificio singular da Universidade de Santiago de Compostela dotado de instalacións e equipamento 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 un grupo de persoas responsables do desenvolvemento da actividade de campo e tutela dos grupos:

- Antonio Rigueiro Rodríguez e Julián Alonso Díaz, do Departamento de Producción Vexetal da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (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 para Desenvolvemento Rural Serra do Courel,
- Luis Fernández e Fernando Ballesteros da Fundación Oso Pardo, que se encargaron da preparación e desenvolvemento da actividade de observación nocturna de insectos.

#### **ZONAS DE ESTUDIO**

Estableceranse tres itinerarios de fácil acceso para as observacións en zonas representativas da serra do Courel, no municipio de Folgoso do Courel:

1. Itinerario “ruta Sequeiros de Mostaz”: zona de bosque mixto de frondosas e bosque de

ribeira e herbais (aprox. 2,5 km, semicircular). Altura mínima 600 m. Altura máxima: 625 m.

2. Itinerario “Val das Mouras”: zona kárstica calcaria con presenza de soutos de castiñeiro e bosque mixto de frondosas (aprox. 1,2 km, semicircular). Altura mínima 570 m. Altura máxima: 640 m.
3. Itinerario “Alto do Couto-inicio Devesa da Rogueira”: itinerario con zona de piñeiros no seu inicio, matogueiras no tramo medio e bosque mixto atlántico no último tramo, (aprox. 3,9 km totais lineal ida-volta, por mesmo itinerario). Altura mínima 1250 m. Altura máxima: 1310 m.

Cada itinerario dividiuse en varios tramos para facilitar a referencia das observacións. Entregouse un mapa esquemático dos itinerarios a todos os asistentes.

Ademais das observacións realizadas nos itinerarios oficiais, tamén se aceptaron as feitas polos asistentes durante a realización do BioBlitz 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 fundamental das observacións foron as fotografías ou os arquivos sonoros nalgún casos (ex.: cantos de aves), rexistrados sempre tendo en conta as restricións que se establecen en relación aos espazos situados en Rede Natura 2000 e evitándose utilizar calquera técnica de captura ou trampeo que puidesen danar as especies animais.

Para o rexistro das observacións abriuse un proxecto específico no portal “iNaturalist” denominado: “BIOBLITZ COUREL” (iNATURALIST, 2018), no que se puideron ingresar os datos e fotografías das observación dun modo sinxelo a través da súa aplicación móbil ou mediante os ordenadores dispoñibles na ECC.

Subíronse ao portal 641 observacións por parte de 15 usuarios (algúns asistentes fixérono colectivamente a través da mesma conta de usuario), participaron 87 persoas como

identificadores e contabilizáronse 295 distintos taxons ( fig.2).

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

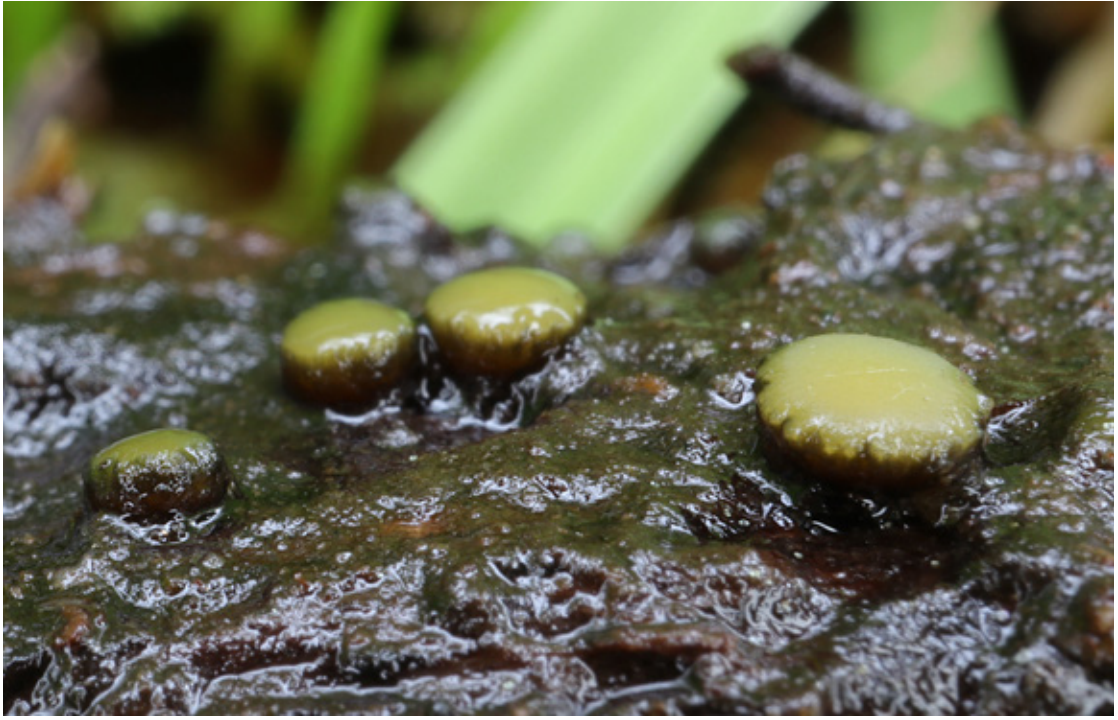
### LISTAXE DE TAXONS REXISTRADOS DURANTE O BIOBLITZ

A continuación móstrase a listaxe de taxons rexistrados durante o BioBlitz (295 en total). Nomenclatura revisada en diversas bases de datos (CATALOGUE OF LIFE, 2018; FLORA IBERICA, 2018; INDEX FUNGORUM, 2018) e, nalgún casos, artigos especializados específicos (OLARIAGA *et al.*, 2015) Para o reino *Animalia* os taxons observados sepáranse nos fillos e as clases máis intuitivas: invertebrados artrópodos como insectos (clase *Insecta*), arácnidos (clase *Arachnida*), cempés e escolopendras (clase *Chilopoda*), as cochinillas



*Orchis morio*. Autor: Jose Castro





*Vibrissea flavovirens*. Autor: Julián Alonso

de terra (clase *Malacostrata*) e vertebrados como aves (Clase *Aves*), anfibios (clase *Anphibia*) e réptiles (Clase *Reptilia*).

**Reino PLANTAE** (146 taxons)

*Acer pseudoplatanus*

*Achillea millefolium*

*Ajuga* sp.

*Alliaria petiolata*

*Allium sphaerocephalon*

*Alnus glutinosa*

*Anarrhinum bellidifolium*

*Anthyllis vulneraria*

*Aquilegia vulgaris*

*Arctium lappa*

*Arenaria grandiflora*

*Arenaria montana*

*Asphodelus albus*

*Asplenium adiantum-nigrum*

*Asplenium ceterach*

*Asplenium scolopendrium*

*Asplenium trichomanes*

*Bellis perennis*

*Betula pubescens*

*Blechnum spicant*

*Bromus hordeaceus*

*Capsella bursa-pastoris*

*Carex* sp.

*Castanea sativa*

*Celtis australis*

*Chelidonium majus*

*Chrysosplenium oppositifolium*

*Clematis vitalba*

*Conocephalum* sp.

*Cortaderia selloana*

*Corylus avellana*

*Crataegus monogyna*

*Cynosurus cristatus*

*Cytisus multiflorus*

*Cytisus scoparius*

*Dactylis* sp.

*Dactylorhiza cantábrica*

*Daphne laureola*

*Digitalis purpurea*

*Dioscorea communis*

*Dryopteris filix-mas*  
*Echium vulgare*  
*Epipactis helleborine*  
*Erebia triarius*  
*Erica arborea*  
*Erica australis*  
*Erodium glandulosum*  
*Erysimum linifolium*  
*Eupatorium cannabinum*  
*Euphorbia* sp.  
*Fagus sylvatica*  
*Ferula communis*  
*Filipendula* sp.  
*Foeniculum vulgare*  
*Fragaria vesca*  
*Frangula alnus*  
*Fraxinus excelsior*  
*Galium aparine*  
*Galium odoratum*  
*Galium verum*  
*Genista tridentata*  
*Geranium lucidum*  
*Geranium robertianum*  
*Geranium rotundifolium*  
*Glandora prostrata*  
*Halimium lasianthum*  
*Hedera hibernica*  
*Helleborus foetidus*  
*Heracleum sphondylium*  
*Himantoglossum hircinum*  
*Holcus lanatus*  
*Hyacinthoides hispánica*  
*Hyacinthoides non-scripta*  
*Ilex aquifolium*  
*Juglans regia*  
*Juncus effusus*  
*Lamium maculatum*  
*Linaria triornithophora*  
*Lolium perenne*  
*Lonicera periclymenum*  
*Lotus pedunculatus*  
*Macroglossum stellatarum*  
*Malva sylvestris*  
*Matthiola fruticulosa*  
*Melittis melissophyllum*  
*Mentha suaveolens*  
*Mercurialis perennis*

*Myosotis sylvatica*  
*Neotinea ustulata*  
*Ophrys apifera*  
*Ophrys scolopax*  
*Orchis anthropophora*  
*Orchis mascula*  
*Orchis morio*  
*Origanum* sp.  
*Orobanche minor*  
*Pelargonium* sp.  
*Pentaglottis sempervirens*  
*Pinus sylvestris*  
*Plantago lanceolata*  
*Plantago media*  
*Platanthera bifolia*  
*Polygala vulgaris*  
*Polygonatum verticillatum*  
*Polypodium vulgare*  
*Polystichum setiferum*  
*Primula vulgaris*



*Orchis mascula*. Autor: Jose Castro



*Hormiscium ericae*. Autor: Julián Alonso

*Prunella grandiflora*

*Prunus avium*

*Prunus lusitanica*

*Prunus spinosa*

*Pseudarrhenatherum longifolium*

*Pteridium aquilinum*

*Pyrus pyraeaster*

*Quercus ilex*

*Quercus pyrenaica*

*Ranunculus acris*

*Ranunculus repens*

*Rhinanthus minor*

*Rosa canina*

*Rubus* sp.

*Rumex acetosa*

*Ruscus aculeatus*

*Salix alba*

*Salix caprea*

*Salix cinerea*

*Sambucus nigra*

*Saxifraga hirsuta*

*Saxifraga spathularis*

*Sedum* sp.

*Serapias lingua*

*Sonchus asper*

*Sorbus aucuparia*

*Stellaria holostea*

*Taraxacum officinale*

*Taxus baccata*

*Thapsia villosa*

*Trifolium pratense*

*Trifolium repens*

*Tuberaria guttata*

*Ulex minor*

*Umbilicus rupestris*

*Urtica dioica*

*Vaccinium myrtillus*

*Valeriana pirenaica*

*Vicia* sp.

**Reino ANIMALIA** (97 taxons)

**Filo Arthropoda Clase Insecta** (61 taxons)

*Abrostola tripartita*

*Adelidae* (familia)

*Adscita* sp.

*Aglais urticae*

*Agrotis exclamationis*

*Anthaxia* sp.

*Anthocharis euphenoides*

*Arctia villica*

*Boloria euphrosyne*

*Bombus* sp.

*Callopietria juvenina*

*Caradrina* sp.

*Chloroclystis v-ata*

*Chrysomelidae* (familia)

*Coenonympha pamphilus*

*Colias croceus*

*Cryptinae* (subfamilia)

*Cupido alceas*

*Cupido minimus*

*Deilephila porcellus*

*Dryocosmus kuriphilus*

*Eilema sororcula*

*Epirrhoe alternata*

*Erebia triaria*

*Ethmia semilugens*

*Euphydryas aurinia*

*Eupithecia pulchellata*

*Exocentrus adspersus*

*Glaucopsyche alexis*

*Glaucopsyche melanops*

*Gonepteryx rhamni*

*Gryllus campestris*

*Grypocoris stysi*

*Hamearis lucina*

*Hemaris tityus*

*Hypomecis* sp.

*Idaea degeneraria*

*Iphiclides feisthamelii*

*Issoria lathonia*

*Libelloides coccajus*

*Libelloides hispanicus*

*Lycaena phlaeas*

*Lytta vesicatoria*

*Melitaea didyma*

*Melitaea nevadensis*

*Melyridae* (familia)

*Netelia* sp.

*Oligia* sp.

*Opisthograptis luteolata*

*Pararge aegeria*

*Peribatodes rhomboidaria*

*Pieris brassicae*

*Pieris napi*

*Pyrgus* sp.

*Rivula sericealis*

*Scaeva pyrastris*

*Sphinx pinastri*

*Spialia sertorius*

*Vanessa atalanta*

*Vanessa cardui*

*Yponomeutidae* (familia)

**Filo Arthropoda Clase Malacostraca** (1 taxon)

*Armadillidiidae* (familia)

**Filo Arthropoda Clase Chilopoda** (1 taxon)

*Scutigera coleoptrata*

**Filo Arthropoda Clase Arachnida** (1 taxon)

*Ixodes ricinus*

**Filo Chordata Clase Aves** (29 taxons)

*Anthus trivialis*

*Apus apus*

*Buteo buteo*

*Certhia brachydactyla*

*Corvus corax*

*Cuculus canorus*

*Delichon urbicum*

*Dendrocopos major*

*Emberiza cia*

*Erethacus rubecula*

*Fringilla coelebs*

*Gyps fulvus*

*Hieraaetus pennatus*

*Hippolais polyglotta*

*Hirundo rustica*

*Passer domesticus*

*Periparus ater*

*Pernis apivorus*

*Prunella modularis*

*Ptyonoprogne rupestris*

*Regulus ignicapilla*

*Regulus regulus*

Serinus serinusStrix alucoSylvia atricapillaSylvia borinSylvia communisTroglodytes troglodytesTurdus merula**Filo Chordata Clase Reptilia** (2 taxons)Anguis fragilisChalcides striatus.**Filo Chordata Clase Amphibia** (2 taxons)Lissotriton helveticusRana iberica**Reino FUNGI** (51 taxons)Agaricus xanthodermusAgrocybe aegeritaAmanita franchetiiAmanita pantherinaAmanita rubescensAmanita vaginataBoletus reticulatusCantharellus pallensCerrena unicolorCladonia sp.Clitocybe sp.Coltricia perennisCyanoboletus pulverulentusEntoloma lampropusFlavoparmelia caperataFomes fomentariusGanoderma applanatumGymnopus fusipesHelvella elásticaHormiscium ericaeHymenochaete rubiginosaHypholoma fasciculareInocybe fuscidulaLaccaria laccataLactarius piperatusLaetiporus sulphureusLobaria pulmonariaMycena sp.Neoboletus erythropusOtidea concinnaPeltigera sp.Phoma oleae f. hederiaePluteus salicinusPolyporus tuberasterPsathyrella piluliformisRussula aureaRussula cyanoxanthaRussula risigallinaRussula sororiaStereum gausapatumStereum hirsutumStereum rugosumThelephora anthocephalaTrametes versicolorTylopilus felleusUsnea floridaVibrissea flavovirensXanthoria parietinaXerocomellus poederiXylaria hypoxylon**Reino PROTOZOA** (1 taxon)Lycogala epidendrum.**OBSERVACIÓNS E CONCLUSIÓNS**

Un BioBlitz é unha actividade de prospección intensiva da biodiversidade dunha determinada zona na que se pretende realizar un inventariado o máis completo posible da súa flora, fauna e microbiota.

No BioBlitz Courel conseguiu-se inventariar un importante número de organismos que, con todo, representan soamente unha pequena mostra da enorme biodiversidade deste territorio excepcional, que se irá actualizando e incrementando en futuras edicións. Destacar algunhas especies de fungos que son primeiras citas para Galicia como *Vibrissea flavovirens* (Pers.) Korf & J.R. Dixon, *Otidea concinna* (Pers.) Sacc., ou a máis frecuente *Hormiscium ericae* Unamuno, pero que ata agora non fora citada e publicada para Galicia.

Pero ademais dun inventariado máis ou menos amplo e completo, un BioBlitz debe ter como principal obxectivo ser unha actividade didáctica

de ciencia cidadá que fomente ou diálogo e intercambio de información entre afeccionados e naturalistas expertos, o coñecemento dos valores ambientais dun territorio, a súa conservación e a atracción dun turismo de calidade, respectuoso e sostible para este tipo de territorios, e que nesta edición do BioBlitz Courel conseguíuse moi satisfactoriamente grazas á ilusión, implicación e magnífica disposición que mostraron todos os asistentes.

### AGRADECIMENTOS

Á Escola Politécnica Superior de Enxeñería, á área de Turismo da Deputación de Lugo, ao Concello de Folgoso do Courel, á Asociación para Desenvolvemento Rural Serra do Courel, á Asociación Galega de Custodia do Territorio, á Sociedade Micolóxica Lucus, á área de Medio Ambiente da Deputación de Lugo, á Reserva da Biosfera dos Ancares Lucenses e a todos os naturalistas participantes, que coas súas achegas fixeron posible conquistar os obxectivos deste BioBlitz e que esperamos contar coa súa asistencia en futuras edicións.

### BIBLIOGRAFÍA

CATALOGUE OF LIFE [sitio web]. 2018. [Última consulta: 31-07-2018]. Dispoñible en: <http://www.catalogueoflife.org/>

FLORA IBÉRICA [sitio web]. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. [Última consulta: 31-07-2018]. Dispoñible en: <http://www.floraiberica.es/>

INATURALIST [sitio web]. 2018. [Última consulta: 31-07-2018]. Dispoñible en: <https://www.inaturalist.org/projects/bioblitz-courel>

INDEX FUNGORUM [sitio web]. 2018. CAB International. [Última consulta: 31-07-2018]. Dispoñible en: <http://www.indexfungorum.org/>

OLARIAGA, I.; VAN VOOREN, N.; CARBONE, M.; HANSEN, K. 2015. A monograph of *Otidea* (*Pyronemataceae*, *Pezizomycetes*). *Persoonia* 35, pp. 166–229. Dispoñible en: <https://doi.org/10.3767/003158515X688000>

SOCIEDAD GADITANA DE HISTORIA NATURAL. 2016. Bioblitz 2016. Dehesa San Francisco. *El Corzo* 14, pp. 84-104.

VIDAL, J.R.; GRANDAL, A.; VILA, R. 2015. Percorrido xeolóxico pola Serra do Courel. Información de *Geolodía* 15. Dispoñible en: [http://www.sociedadgeologica.es/archivos\\_pdf/geolodia15/geoguías%20geolodia%2015/gdia15gui\\_lugo.pdf](http://www.sociedadgeologica.es/archivos_pdf/geolodia15/geoguías%20geolodia%2015/gdia15gui_lugo.pdf)

WIJAYAWARDENE, N.N.; HYDE, K.D.; RAJESHKUMAR, K.C. *et al.* (94 autores máis). 2017. Notes for genera: *Ascomycota*. *Fungal Diversity* 86 (1), pp.1-594. Dispoñible en: <https://doi.org/10.1007/s13225-017-0386-0>