Carrizal

ÉPOCA II - Nº 19 maio/xuño 2023

Observación, defensa, protección, estudo e divulgación do patrimonio natural, etnográfico e cultural do Baixo Miño galego-portugués



Carrizal

Época II

Xunta Directiva

Presidente……Agustín Ferreira Lorenzo

Vicepta……Salvador Rodríguez Muñoz

Secret….Mª Consuelo González de Dios

Tesoureiro…Manuel A. Pombal Diego

Vogais… Luís Dorado Senra

Noé Ferreira Rodríguez

Araceli Ozores Peixoto

Suplentes

Carlos Angílica Entenza

Silvia Bautista Salgueiriño

EDITOR-COORDINADOR

Agustín Ferreira Lorenzo

CONSELLO EDITORIAL

Manuel A. Pombal Diego

Tomás García-Caballero

EDITA

ANABAM

Calvario-44-baixo

36780-A Guarda (Po)

CONTACTO

Tfn/WhatsApp: 61 61 80 557

Messenger

Facebook

Correo electrónico:

anabam.anabam@gmail.com

WEB: www.anabam.org

Os artigos son responsabilidade de cada autor. ANABAM non comparte necesariamente o seu contido.

CUOTAS ANO 2023

Establécense as seguintes cuotas:

Socio normal: 40 €

Socio familiar:

1º Socio: 40 €

Resto dos socios familiares:

5 € cada un.

Porque a NATUREZA nos necesita, necesitamos de TI

SE NON ERES SOCIA/O DE ANABAM

SUBSCRÍBETE AO

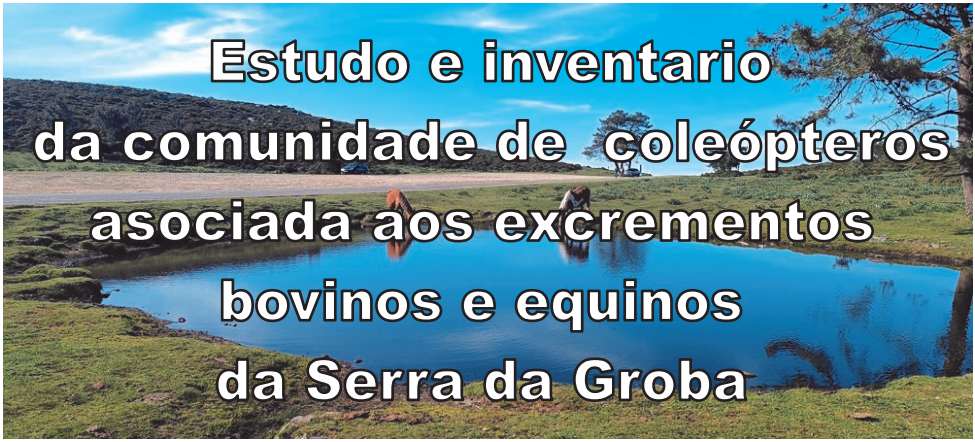
Carrizal

6 números/ano 35 €

Foto portada:
Glandora prostrata
Luís Dorado Senra

DL VG 208-2020

Feito en papel reciclado



Estudo e inventario da comunidade de coleópteros asociada aos excrementos bovinos e equinos da Serra da Groba

O presente artigo corresponde ao traballo de prácticas externas das estudantes do Máster en Biodiversidade Terrestre da UVIGO, María Comesaña Ledo, Laura Díaz Lago e Julia González Escriche e do estudante Jonás Fernández Velasco, desenvolvido na segunda quincena de abril de 2023, baixo a dirección e coordinación de Agustín Ferreira Lorenzo, como titor deles en ANABAM.

María Comesaña Ledo
Laura Díaz Lago
Jonás Fernández Velasco
Julia González Escriche

INTRODUCIÓN

Os excrementos dos grandes herbívoros constitúen un microhábitat que alberga unha comunidade de insectos de gran diversidade, cuxa composición de especies vai variando a medida que progresa o proceso de descomposición. En rexións tépedas, os excrementos adoitan ser colonizados en primeiro lugar por dípteros (Muscidae e Scatophagidae); os cales posúen un modo de dispersión moi eficiente e adoitan atoparse preto das vacas e dos cabalos (Koskela & Hanski, 1977), o que lles permite ovipositar antes de que se forme unha cortiza ríxida nas feces (Galante & Marcos-García, 1997). A continuación, ten lugar a colonización por un dos principais grupos entomolóxicos asociados aos excrementos: os coleópteros coprófagos (subfamilias Scarabaeinae e Aphodiinae e familia Geotrupidae). A medida que o seu número aumenta, séguenlle varios grupos de coleópteros depredadores (Staphylinidae, Histeridae e Carabidae) (Galante & Marcos-García, 1997; Menéndez & Gutiérrez, 1999). Con todo, algúns poden ser clasificados nunha categoría ou outra segundo o seu estadio biolóxico, como ocorre co *Sphaeridium scarabaeoides* (familia Hydrophilidae), xa que os adultos son coprófagos e as larvas depredadoras (Otronen & Hanski, 1983).



Fig. 1. Recolección de escaravellos atopados en excremento de cabalo (imaxe propia)

A abundancia e presenza das diferentes especies de escaravellos coprófagos nos excrementos depende da antigüidade destes. O contido en auga e a dispoñibilidade de nutrientes é máxima ao principio, e vai diminuíndo progresivamente, o que provoca que, cada vez con maior intensidade, as condicións abióticas sexan menos adecuadas para as especies coprófagas. Este feito, xunto ao aumento progresivo da presenza de presas, ovos e larvas co paso do tempo provocan un cambio na composición das especies. Isto é o que se denomina sucesión heterótrofa, que é o cambio en serie da composición das especies en parches de recursos efémeros, como é o caso dos excrementos, ao longo do proceso de descomposición (Lobo, 1982; Menéndez & Gutiérrez, 1999). Por tanto, os requirimentos de cada especie determinan a fase da secuencia na que se detectan nas feces. Por exemplo, existen especies que se alimentan dos "zumes" do excremento, dispoñibles cando este é recente, polo que estas aparecen ao principio e van diminuíndo a súa abundancia conforme este recurso esgótase. Escaravellos endocópridos de pequena talla, como os afódidos, requiren unha fracción insignificante da enerxía inicial dispoñible no excremento, polo que poden estar presentes mesmo cando este xa é antigo. Doutra banda, conforme aumenta o número de presas, aumenta a abundancia de especies depredadoras, o que vai ocorrendo conforme transcorren os días, e vanse depositando ovos que posteriormente se converten en larvas (Menéndez & Gutiérrez, 1999).

Dada a riqueza de especies e diversidade funcional dos coleópteros presentes nos excrementos, así como a peculiaridade do seu efémero hábitat e as facilidades metodolóxicas do seu estudo, non é de estrañar que sexan un grupo de gran interese e amplamente utilizado para diversas investigacións en ecoloxía. Este interese explica o extenso coñecemento taxonómico e bioxeográfico relativo a este grupo no noso país en comparación con outros grupos de invertebrados (Lobo, 1992). Por outra banda, as comunidades de coleópteros coprófagos xogan un papel fundamental na descomposición dos excrementos, xa que, ademais de consumilos, abren túneles que permiten a colonización das feces por microorganismos saprótrofos (como bacterias e fungos) (Galante & Marcos-García,

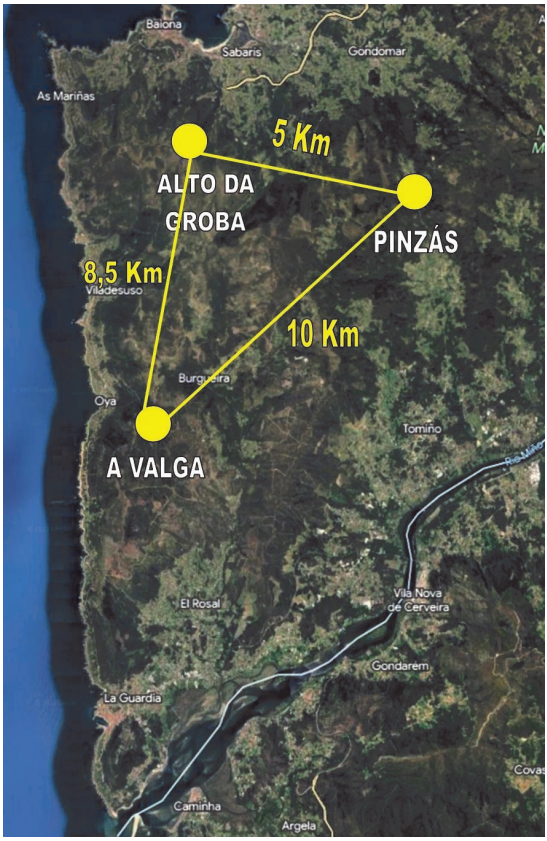


Fig. 2. Lugares de prospeccións e distancias aproximadas entre eles

1997). A degradación dos excrementos permite o retorno dos nutrientes ao chan o que, xunto ao enterramento das sementes presentes nas deposicións por parte dos coleópteros paracópridos (que enterran o excremento en galerías baixo este) e telecópridos (que transportan o excremento para enterralo noutro lugar), favorécese a produción primaria (Piñero & Avila, 2004). Ademais de favorecer o desenvolvemento da vexetación, o rápido enterramento e asimilación dos excrementos polos coprófagos reduce a transmisión de enfermidades, así como parasitos que poden infectar ao gando (Lobo & Veiga, 1990). Con todo, insecticidas, herbicidas e determinados fármacos de uso veterinario afectan negativamente á fauna coprófila (Lobo & Veiga, 1990), o que, xunto coa destrución de hábitat, constitúe un dos axentes causais do declive de moitas especies de coleópteros coprófagos na Península Ibérica (Lobo, 2001).

Neste traballo preténdese comprobar se existen diferenzas na diversidade e composición de especies de escaravellos coprófagos e outros coleópteros en excrementos procedentes de diferentes herbívoros, neste caso de vaca e cabalo (Fig. 1); ademais de estudar se existen diferenzas entre as tres zonas de estudo, os montes da Valga, A Groba e Pinzás. Doutra banda, preténdese coñecer a sucesión heterótrofa dos taxons de escaravellos nos excrementos estudados.

ÁREA DE ESTUDO

O traballo de campo levouse a cabo en tres áreas diferentes con presenza de gando bovino e equino en réxime extensivo, sendo estas A Valga, A Groba e Pinzás (Fig. 2), correspondentes aos municipios de Oia, Baiona e Tomiño, respectivamente (véxanse os

mapas nas páxinas 20 e 21). Estas localizacións atópanse situadas na denominada Serra da Groba, a cal se estende polos municipios de Baiona, A Guarda, Oia e Tomiño, na provincia de Pontevedra, Galicia.

As zonas de mostraxe seleccionadas atópanse asociadas ao macroclima tépedo típico e ao bioclima hiperoceánico-subhiperoceánico (Pinzás) e oceánico-semihiperoceánico (A Valga e A Groba) (Gutián & Rego, 2007).

O monte da Groba (648 m) é o punto de maior altitude do municipio de Baiona. O substrato litolóxico característico desta zona está formado por granito cataclástico (IGME a, 1978). As condicións meteorolóxicas das mostraxes atópanse resumidas na Táboa 1; os datos foron obtidos de Meteogalicia, da estación meteorolóxica de "Baiona. Baiona (PO)" (Meteogalicia a, en liña). Con relación á vexetación, na Groba pódese atopar o hábitat 4030, Breixos secos europeos, caracterizado pola presenza de especies do xénero *Ulex*, así como tamén pola presenza de *Erica cinerea* L. e *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Así mesmo, tamén están presentes especies de piñeiro, *Pinus pinaster* Aiton, como representantes do estrato arbóreo. A maiores, cabe destacar a presenza da especie *Asphodelus albus* Mill.

O monte da Valga presenta o pico de maior altitude no alto do Castelo (484 m). Próximo a este pico, áchase o Curro da Valga, unha construción formada por tres cercados de granito nos que o primeiro domingo de maio xúntanse aos cabalos salvaxes para desparasitalos, cortarlles as crinas e marcalos, deixándoos posteriormente en liberdade (Turismo Rías Baixas, 2023). Esta construción foi utilizada como punto de partida para a mostraxe, colectando os excrementos nos seus arredores. O substrato litolóxico desta zona caracterízase por estar formado por granito cataclástico (IGME b, 1978). As condicións meteorolóxicas das mostraxes atópanse resumidas na Táboa 1; os datos foron obtidos de Meteogalicia, da estación meteorolóxica "Castro Vicaludo. Oia (PO)"

A Groba					
Data	**Temperatura media (°C)**	**Temperatura máxima (°C)**	**Humedade relativa media (%)**	**Velocidade do vento (m/s)**	**Horas de sol (h)**
18/04/2023	16.4 ºC	21.51ºC	54%	1.85 m/s	11.4023 h
26/04/2023	17.48 ºC	19.45 ºC	82%	1.74 m/s	6.0006 h
A Valga					
Data	**Temperatura media (°C)**	**Temperatura máxima (°C)**	**Humedade relativa media (%)**	**Velocidade do vento (m/s)**	**Horas de sol (h)**
17/04/2023	20.34 ºC	24.29 ºC	38%	3.98 m/s	11.6189 h
18/04/2023	17.8 ºC	22.11 ºC	34%	4.11 m/s	12.0691 h
26/04/2023	13.61 ºC	16.5 ºC	99%	2.29 m/s	5.3174 h
Pinzás					
Data	**Temperatura media (°C)**	**Temperatura máxima (°C)**	**Humedade relativa media (%)**	**Velocidade do vento (m/s)**	**Horas de sol (h)**
19/04/2023	14.1 ºC	20.3 ºC	69.10%	1.2 m/s	Sin Datos
27/04/2023	16.5 ºC	23.3 ºC	87.10%	0.7 m/s	Sin Datos

Táboa 1. Datos meteorolóxicos correspondentes aos días das mostraxes.

próxima ao Alto do Castelo (Meteogalicia b, en liña). Este lugar atópase dominado por plantacións de *Pinus pinaster*, intercaladas con claros de vexetación de breixo (hábitat 4030 degradado) e parches de plantacións de bidueiro (*Betula pubescens* Ehrh.) e carballo americano (*Quercus rubra* L.) nos lugares de descanso recreativo. Así mesmo, destaca pola súa abundancia a especie *Asphodelus albus*.

O monte de Pinzás atópase entre a Serra da Groba e a Serra do Galiñeiro, a unha altitude media duns 380 metros sobre o nivel do mar, rodeando case por completo ao núcleo rural da parroquia tomiñesa de Pinzás (Montes Pinzás a, 2020). O substrato litolóxico desta zona caracterízase por estar formado por granito adamellítico xunto con granito de 2 micas pouco deformado (IGME a, 1978). As condicións meteorolóxicas das mostraxes atópanse resumidas na Táboa 1; os datos foron tomados da páxina web da Comunidade de Montes de Pinzás (Montes Pinzás b, 2020), os días nos que se realizaron as mostraxes. No relativo á vexetación, este lugar áchase dominado por plantacións de *Pinus pinaster* e *Pinus radiata* D. Don, e por plantacións de eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), nas que se realiza tala rasa, deixando parches totalmente despexados cubertos por restos de poda, presentando por tanto un estrato arbustivo nulo, e un estrato herbáceo moi limitado. Nas plantacións de piñeiro obsérvase un sotobosque dominado pola especie *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, e un breixo degradado con especies do xénero *Erica* e *Ule*x, entre outras. En menor medida, atópanse claros de breixo, así como tamén especies do xénero *Quercus*, entre as que destaca o carballo americano. Por último, cabe destacar a presenza dunha relativamente extensa zona pantanosa con musgo *Sphagnum* xunto con vexetación de breixo na súa periferia.

A mostraxe de excrementos nesta última localización viuse dificultade debido á presenza de pastos con valado, rodeando e impedindo o paso a lugares de interese para a recolección dos coleópteros en excrementos bovinos. Dito valado foi establecido a partir do ano 2020 como resultado da implantación de melloras para a actividade gandeira por parte da Comunidade de Montes de Pinzás (Montes Pinzás a, 2020).

METODOLOXÍA E MATERIAL

As áreas de mostraxe visitáronse dúas veces, cun intervalo mínimo de tempo de 4 días e, en cada unha fíxose a mostraxe en 5 excrementos de vaca e 5 excrementos de cabalo. O día 17/04/2023 realizouse unha primeira mostraxe na Valga, onde se examinou un excremento de vaca e un de cabalo, debido á falta de tempo, servindo de punto de partida para a realización da mostraxe completa en días posteriores. Nos montes da Valga e A Groba realizáronse mostraxes os mesmos días, sendo a primeira mostraxe o día 18/04/23 e o segundo o 23/04/23. Pola súa banda, no monte Pinzás fíxose a mostraxe por primeira vez o 19/04/23 e por segunda vez o 27/04/23.



Fig. 3: Botes etiquetados para a preservación e identificación dos individuos (imaxe propia).

En canto á análise dos excrementos, recolleuse información do estado do excremento (fresco ou semiseco), especies presentes e abundancia destas. Ademais, recolléronse individuos de cada especie (nunca máis de 4 exemplares) para a súa posterior determinación ao nivel taxonómico máis baixo posible e para a creación dun inventario de coleópteros coprófagos e depredadores presentes en excrementos da comarca do Baixo Miño.

Neste traballo realízase unha colecta directa, na que se busca de maneira activa aos organismos no seu ambiente (Marquez-Luna, 2005). O excremento recóllese e introdúcese nunha bandexa de plástico para evitar que os escaravellos presentes poidan escapar ao manipular o excremento, e revísase a zona do chan baixo este para recoller os posibles escaravellos que puidesen quedar, así como para buscar indicios de coleópteros paracópridos (tobos). Posteriormente, vaise revisando o excremento aos poucos, partíndoo en anacos e desmenuzándoo coa axuda dunhas pinzas. Debido a que os escaravellos son bastante activos e poden saír voando, vanse introducindo en botes separados por especie (Fig. 3), realizando despois o reconto do número de individuos. Tras este procedemento, os escaravellos libéranse, agás 4 exemplares de cada taxon que utilizaremos para a identificación. Para determinar a especie, utilizouse a Guía dos Coleópteros de España e de Europa (Zahradnik, 1990) e a aplicación de ciencia cidadá INaturalist. Os botes etiquétanse debidamente e introdúcese unha pinga de acetato de etilo. Este composto é unha substancia tóxica que se utiliza para sacrificar aos insectos no campo, provocando a súa asfixia máis ou menos rápida. Ademais, esta substancia tamén se utiliza para a súa preservación en seco e poder realizar unha correcta identificación (Marquez-Luna, 2005).

Para a revisión do nome das especies e a comprobación dos nomes aceptados, utilizáronse os recursos Global Biodiversity Information Facility (GBIF.org, 2023). No anexo I recompiláronse fotografías de varias das especies identificadas.

RESULTADOS

Na Táboa 2, móstrase un resumo do número de exemplares por especie e área de estudo, presentes nos excrementos de cabalo e de vaca. Na táboa 3, o número total de exemplares por tipo de excremento en cada zona.

De todas as mostraxes realizadas nos excrementos de vaca e cabalo nas tres localiza-

Cabalo				Vaca			
Especie	A Valga	A Groba	Pinzás	Especie	A Valga	A Groba	Pinzás
Melinopterus sphacelatus	133	224	21	*Melinopterus sphacelatus*	9	59	12
Nimbus contaminatus	3	0	4	*Nimbus contaminatus*	0	0	0
Esymus merdarius	3	12	7	*Esymus merdarius*	0	3	2
Chilothorax distinctus	1	0	0	*Chilothorax distinctus*	0	0	0
Heptaulacus testudinarius	135	1	87	*Heptaulacus testudinarius*	28	0	5
Acrossus rufipes	104	49	35	*Acrossus rufipes*	43	123	34
Sphaeridium scarabaeoindes	0	3	0	*Sphaeridium scarabaeoindes*	10	7	13
Otophorus haemorrhoidalis	10	0	5	*Otophorus haemorrhoidalis*	119	35	5
Teuchestes fossor	5	0	1	*Teuchestes fossor*	9	1	1
Aphodiinae	1	0	0	Aphodiinae	0	0	0
Aphodius fimetarius	1	1	0	*Aphodius fimetarius*	104	21	23
Ammoecius elevatus	16	3	91	*Ammoecius elevatus*	17	6	78
Agrilinus ibericus	0	0	0	*Agrilinus ibericus*	0	0	1
Cocujoidea	0	0	0	Cocujoidea	0	0	1
Cercyon sp.	75	77	83	*Cercyon sp.*	39	49	114
Amara sp.	1	0	0	*Amara sp.*	0	0	0
Platyninae	1	0	0	Platyninae	0	0	0

Cabalo				Vaca			
Especie	A Valga	A Groba	Pinzás	Especie	A Valga	A Groba	Pinzás
Harpalus sp.	0	0	0	*Harpalus sp.*	0	1	0
Onthophagus coenobita	44	53	24	*Onthophagus coenobita*	8	16	11
Onthophagus stylocerus	5	9	28	*Onthophagus stylocerus*	2	2	32
Euoniticellus fulvus	2	2	79	*Euoniticellus fulvus*	1	0	7
Onthophagus vacca	3	0	0	*Onthophagus vacca*	0	0	0
Onthophagus verticicornis	1	3	0	*Onthophagus verticicornis*	0	1	0
Onthophagus taurus	0	1	2	*Onthophagus taurus*	0	3	3
Geotrupes mutator	6	0	1	*Geotrupes mutator*	0	0	0
Trypocopris pyrenaeus	0	0	0	*Trypocopris pyrenaeus*	0	0	1
Ontholestes murinus	2	0	0	*Ontholestes murinus*	2	0	0
Aleochara sp.	20	36	49	*Aleochara sp.*	78	32	43
Xantholinus sp.	1	1	3	*Xantholinus sp.*	6	2	9
Philonthus sanguinolentus	1	0	0	*Philonthus sanguinolentus*	1	0	1
Emus hirtus	0	0	0	*Emus hirtus*	1	0	0
Margarinotus uncostriatus	0	0	0	*Margarinotus uncostriatus*	1	0	1
Hister quadrimaculatus	0	0	1	*Hister quadrimaculatus*	3	1	4
Typhaeus typhoeus	0	0	0	*Typhaeus typhoeus*	1	0	0
Caccobius shreberi	0	4	25	*Caccobius shreberi*	1	1	8
Gymnopleurus flagellatus	0	0	0	*Gymnopleurus flagellatus*	0	0	1

Táboa 2. Resumo do número de exemplares presentes nos excrementos de cabalo e vaca, atopados en cada área da mostraxe.

Cabalo				Vaca			
Lugar	A Valga	A Groba	Pinzás	Especie	A Valga	A Groba	Pinzás
Total exemplares	574	479	546	**Total**	483	363	410

Táboa 3. Número total de exemplares recollidos nos excrementos.

cións mencionadas, recolleuse un total de 36 especies de coleópteros. Obtivéronse diferentes especies en función do animal do que procedía o excremento, atopándose 28 especies nos excrementos de cabalo e 29 especies nos excrementos de vaca.

Como se pode observar nos Gráficos 1 e 2, A Valga resultou ser a localización na cal se obtivo un maior número de exemplares das diferentes especies mencionadas, tanto nos excrementos de cabalo como nos de vaca. Ademais, pódese ver que na Groba atopouse un total de exemplares por especie menor. En canto á análise estatística, non se pode afirmar que existan diferenzas significativas no total de exemplares nos excrementos dos tres lugares de mostraxe ($p = 0,51 > \alpha = 0,05$), nin entre A Valga e A Groba ($p = 0,28 > \alpha = 0,05$), A Groba e Pinzás ($p = 0,40 > \alpha = 0,05$) nin A Valga e Pinzás ($p = 0,38 > \alpha = 0,05$). En cambio, as diferenzas entre os excrementos de vaca e os de cabalo rozan a significancia ($\alpha = 0,05 < p = 0,06 < \alpha = 0,15$), polo que sería necesario ampliar o número de mostraxes.

Nos Gráficos 3 e 4, móstrase o número de especies atopadas en cada área de estudo nos excrementos de cabalo e vaca, respectivamente. Para os excrementos de cabalo, A Valga presentou o maior número de especies e A Groba o menor. Con todo, no caso dos excrementos de vaca, é en Pinzás onde se detectou unha maior cantidade de especies, aínda que A Groba continuou sendo o monte con menor número de especies detectadas. En canto á análise estatística, non se pode afirmar que existan diferenzas significativas no número de especies nos excrementos dos tres lugares de mostraxe ($p = 0,28 > \alpha = 0,05$), nin entre A Valga e Pinzás ($p = 0,698 > \alpha = 0,05$), nin entre A Groba e Pinzás ($p = 0,33 > \alpha = 0,05$), en cambio, as

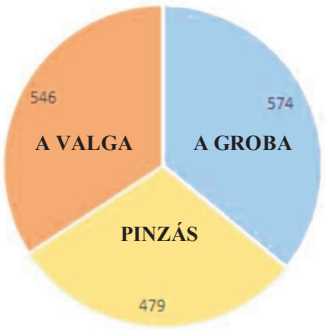


Gráfico 1. Comparación do total de exemplares nos excrementos de cabalo por cada zona.

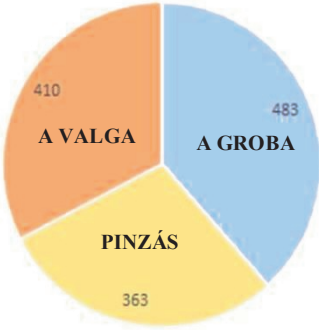


Gráfico 2. Comparación do total de exemplares nos excrementos de vaca por cada zona.



Gráfico 3. Número de especies atopadas nos excrementos de cabalo.

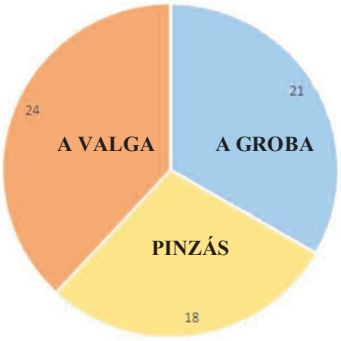


Gráfico 4. Número de especies atopadas nos excrementos de vaca.

diferenzas entre A Groba e A Valga rozan a significancia ($\alpha = 0,05 < p = 0,09 < \alpha = 0,15$), polo que sería necesario ampliar o número de mostraxes. Tampouco se pode afirmar que existan diferenzas significativas no número de especies entre os excrementos de vaca e os de cabalo ($p = 0,60 > \alpha = 0,15$).

No Gráfico 5 móstrase a comparación na densidade de cada especie presente nos excrementos de cabalo para cada área de mostraxe.

No relativo aos excrementos de cabalo, pódese ver como a especie máis abundante é *Melinopterus sphacelatus*, na localización da Groba, con 224 exemplares, aínda que non tivo moita representación no monte de Pinzás, con unicamente 21 exemplares. *Heptaculus testudinarius* é a segunda especie máis abundante neste tipo de excrementos, atopándose en maior cantidade no monte da Valga, con 135 exemplares; apenas obtivo representación na Groba, cun único exemplar. A especie *Acrossus rufipes* destaca como a terceira especie máis abundante, atopando unha maior representación na Valga, con 104 exemplares; nos montes da Groba e Pinzás presentou unha densidade similar, 49 e 35 individuos respectivamente. A maiores, a especie *Ammoecius elevatus*, a pesar de estar presente en todas as áreas de mostraxe, tivo unha maior representación no monte de Pinzás (91 exem-

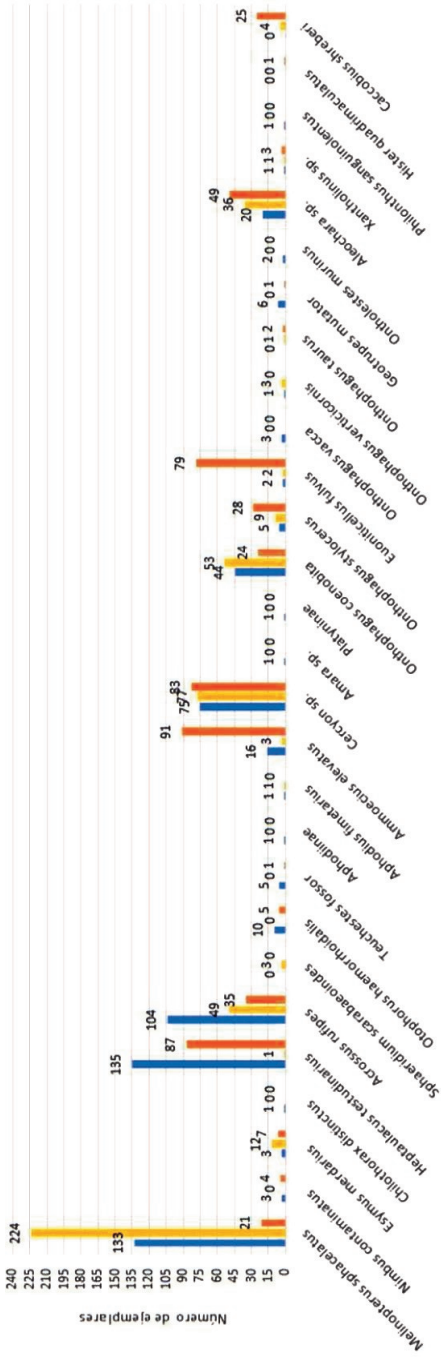


Gráfico 5. Comparación entre o número de exemplares (vertical) e especies detectadas nos excrementos de cabalo en cada área de mostraxe.

A Valga A Groba Pinzás

plares), e resultou ser moi escasa na Groba, con só 3 exemplares. Cabe destacar que *Cercyon* sp. foi atopada nas tres áreas de mostraxe cun número similar de exemplares (74 na Valga, 77 na Groba e 83 en Pinzás). Así mesmo, a presenza de *Euoniticellus fulvus* destaca no monte de Pinzás, con 79 exemplares, mentres que no resto de áreas de mostraxe é moi escaso, con 2 exemplares en cada unha. *Onthophagus coenobita* presentou un número similar de exemplares nos montes da Valga (44 exemplares) e A Groba (53 exemplares), e a súa representación foi menor en Pinzás, con 24 exemplares. Por último, destaca a especie *Caccobius shreberi*, a cal foi atopada case integramente no monte de Pinzás, ao presentar 25 dos 29 exemplares rexistrados.

Gráfico 6. No relativo aos excrementos de vaca, pódese comprobar que a especie máis abundante foi *Acrossus rufipes*, presente nas tres zonas, pero cunha abundancia maior no monte da Groba, con 123 exemplares. *Otophorus haemorrhoidalis* resultou ser a segunda especie máis abundante, atopándose en maior medida na Valga, con 119 exemplares, pero moi escasa en Pinzás, con só 5 exemplares. *Aphodius fimetarius* presentou un elevado número de exemplares no monte da Valga (104), e un número moi similar no resto de áreas de mostraxe, 21 exemplares na Groba e

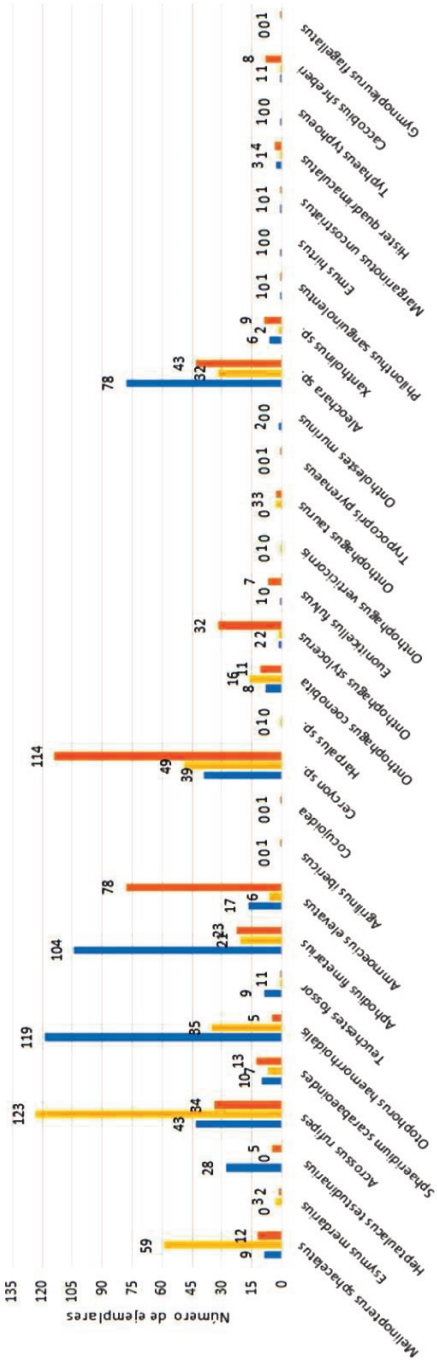


Gráfico 6. Comparación entre o número de exemplares (vertical) e especies detectadas nos excrementos de vaca en cada área de mostraxe.

A Valga A Groba Pinzás



Imaxe 4. Cabalo.



Imaxe 5. Vaca.

23 en Pinzás. A especie *Cercyon* sp. resultou ser máis abundante no monte de Pinzás (114 exemplares), do mesmo xeito que a especie *Onthophagus stylocerus* (32 exemplares), da cal só se atoparon 2 exemplares nos montes da Valga e A Groba. A especie *Aleochara* sp. estivo presente nas tres áreas de mostraxe, pero foi máis abundante na Valga, con 78 exemplares. Por último, cabe destacar que a especie *Melinopterus sphacelatus* presentou unha maior densidade na Groba (59 exemplares), con respecto a Pinzás e A Valga, nas cales se atoparon 12 e 9 exemplares, respectivamente.

Realizando unha comparación dos dous gráficos anteriores, pódense ver as diferenzas entre a densidade de cada especie en cada tipo de excremento. A especie *Melinopterus sphacelatus* foi máis abundante nos excrementos de cabalo, superando os 200 exemplares detectados. En ambos tipos de excrementos, a súa abundancia é maior na Groba. A maiores, a especie *Otophorus haemorrhoidalis* atopouse case exclusivamente nos excrementos de vaca, superando os 100 exemplares na Valga, mentres que nos excrementos de cabalo unicamente atopáronse 15 exemplares, entre A Valga e Pinzás. Outra especie que se atopou case exclusivamente nos excrementos de vaca foi *Aphodius fimetarius*; só foi observado un único exemplar en excremento de cabalo na Groba e un exemplar en Pinzás, mentres que nos excrementos de vaca atopáronse 148 exemplares, estando 104 presentes no monte da Valga. O contrario sucede coa especie *Euoniticellus fulvus*, cuxa representación é maior nos excrementos de cabalo, sendo con diferenza máis abundante no monte de Pinzás. A especie *Acrossus rufipes* presentou unha abundancia elevada e similar en ambos os tipos de ex-

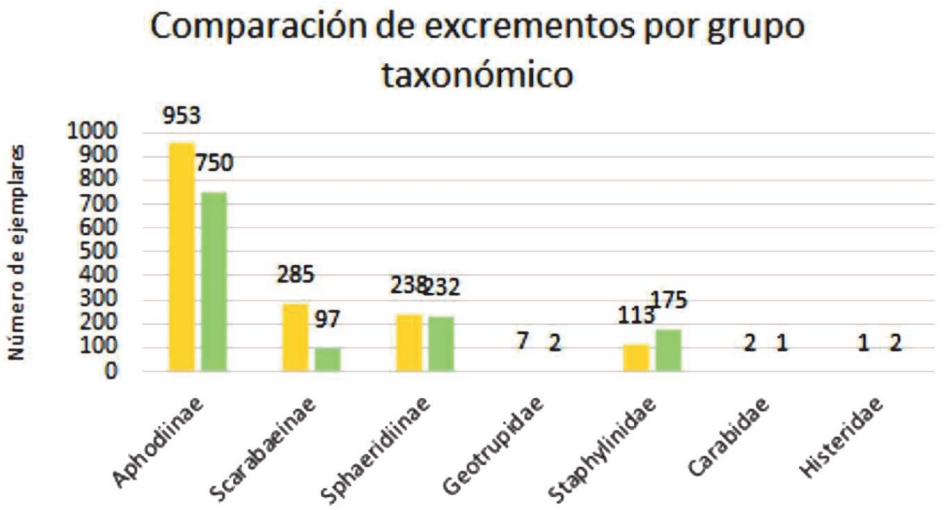


Gráfico 7. Comparación dos excrementos en función do grupo taxonómico (familia/subfamilia).

Cabalo Vaca

cremento, atopándose en maior número en cabalo na Valga, e en vaca na Groba. Da especie *Ammoecius elevatus* atopouse un número elevado de exemplares en ambos os tipos de excremento (91 en cabalo e 78 en vaca), e na mesma área de mostraxe, Pinzás. Outra especie que resultou ser abundante en ambos os tipos de excrementos foi *Cercyon* sp., aínda que a súa representación foi maior nos de vaca de Pinzás, con 114 exemplares. Así mesmo, o estafilínido *Aleochara* sp. atopouse en maior cantidade nos excrementos de vaca na Valga, con 78 exemplares detectados, mentres que en cabalo a maior abundancia deuse en Pinzás, con 49 exemplares.

A maiores, realizouse unha comparación entre excrementos de vaca e cabalo, en función do grupo taxonómico (familia/subfamilia) ao que pertencía cada especie. Como se pode observar no Gráfico 7, a subfamilia Aphodiinae predomina de forma máis acusada nos excrementos de cabalo, así como a Scarabaeinae. Pola contra, Staphylinidae foi máis abundante entre os excrementos de vaca. Pola súa banda, Sphaeridiinae presentou unha abundancia similar entre ambos os tipos de excremento, sen presentar unha clara decanta-

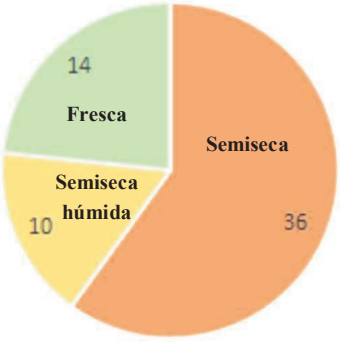


Gráfico 8. Número e estado dos excrementos mostrados.

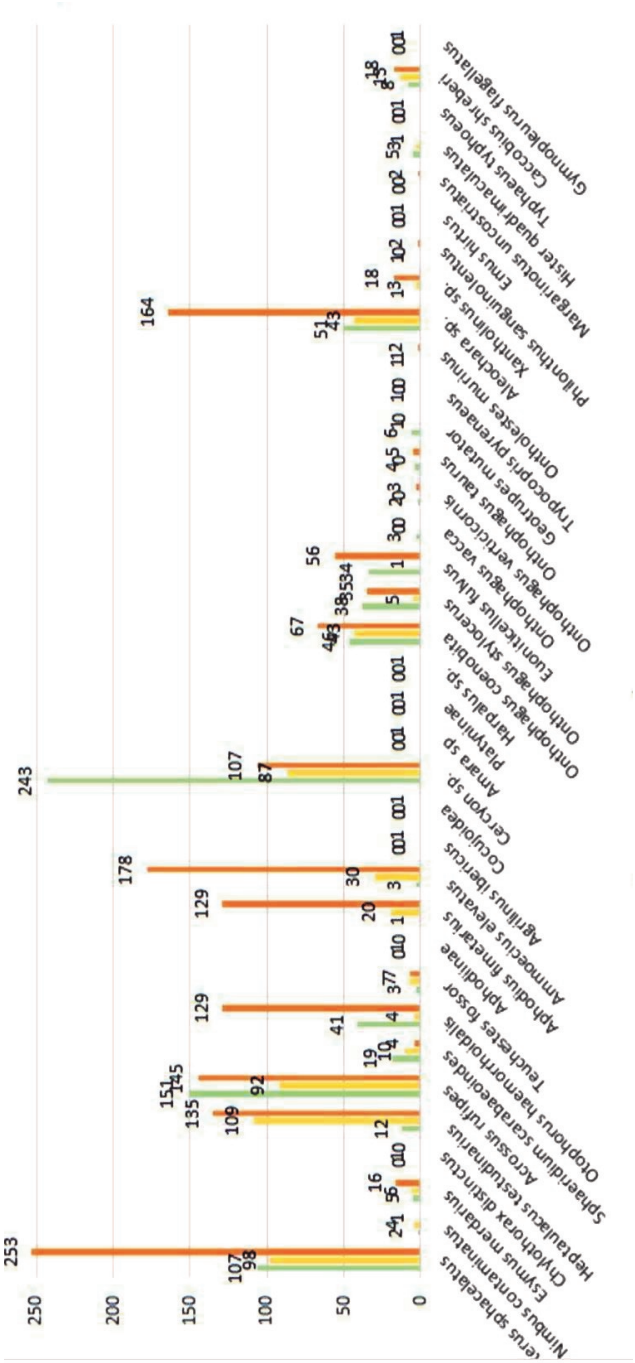


Gráfico 9. Comparación por especies e exemplares en función do estado dos excrementos.

Semiseca

Semiseca húmida

Fresca

ción por un deles.

Do total dos 60 excrementos analizados entre vaca e cabalo, 36 atopábanse parcialmente secos (aínda conservaban humidade, pero non en abundancia), 14 estaban frescos (eran excrementos moi húmidos) e 10 en estado intermedio, ao que se lle denominou estado semiseco húmido (excrementos que non se atopaban en ningunha das clasificacións anteriores, non eran recentes ao presentar unha costra externa dura, pero o interior aínda presentaba moita humidade) (Gráfico 8). Ningún dos excrementos seleccionados se atopaba completamente seco.

Ao realizar unha comparación dependendo do estado dos excrementos (Gráfico 9), obsérvase que a especie *Melinopterus sphacelatus* é máis abundante nos excrementos semisecos (253 exemplares), do mesmo xeito que *Ammoe-*

cius elevatus (178 exemplares), *Aleochara* sp. (164 exemplares), *Heptaulacus testudinarius* (135 exemplares), *Otophorus haemorrhoidalis* (129 exemplares), *Aphodius fimetarius* (129 exemplares), *Onthophagus coenobita* (67 exemplares) e *Euoniticellus fulvus* (56 exemplares). Pola contra, destaca a especie *Cercyon* sp., ao ser máis abundante nos excrementos frescos (243 exemplares). O seu número tamén é elevado, aínda que máis reducido, nos excrementos semisecos (107 exemplares). Así mesmo, a especie *Acrossus rufipes* tamén se atopou principalmente en excrementos frescos, contando con 151 exemplares, aínda que tamén foi moi abundante nos excrementos semisecos (145 exemplares), e resultaba máis escasa nos semisecos húmidos (92 exemplares). Cabe destacar que a especie *Melinopterus sphacelatus* atopouse en números elevados e similares nos excrementos frescos (107 exemplares) e semisecos húmidos (98 exemplares). Doutra banda, a especie *Heptaulacus testudinarius* tamén se atopa nos excrementos semisecos húmidos (109 exemplares), pero o seu número é moi reducido nos frescos (12 exemplares). A maiores, a especie *Onthophagus coenobita* é igual de abundante en excrementos frescos e semiseco húmidos, con 46 e 43 exemplares, respectivamente. Por último, cabe destacar que *Sphaeridium scarabaeoides*, atopouse en maior cantidade en excrementos frescos (19 exemplares).

Non se realizou a comparación estatística entre o estado dos excrementos de cabalo e de vaca, debido á disparidade no número de mostras.

DISCUSIÓN

Aínda que se observa bastante solapamento entre as comunidades asociadas aos excrementos equinos e vacúns, algunhas especies parecen mostrar preferencias en canto ao tipo de excremento, que se poñen de manifesto en forma de diferenzas na densidade de individuos. Este é o caso de *Aphodius fimetarius* e *Euoniticellus fulvus* (Gráficos 5 e 6), que mostran certo grao de especialización ás deposicións de vaca e cabalo, respectivamente. Isto constitúe unha estratexia para reducir a competencia polo alimento (Cartaxena & Saborit, 2005).

Os coleópteros da familia Hydrophilidae atopados nas mostraxes, como é o caso de *Cercyon* sp. e *Sphaeridium scarabaeoides* (Anexo I; Fig. 7), presentan un maior número de individuos nos excrementos frescos. Isto concorda coas observacións da ecoloxía deste grupo, xa que adoitan ser dos primeiros coleópteros en colonizar as feces (Lobo & Veiga, 1990).

A zona de estudo relativa á Groba presentou menor número de exemplares e especies en comparación ao resto. Isto pode deberse á mala alimentación dos animais nesa zona (avistáronse unha gran cantidade con signos de malnutrición), ao ser un toxal-breixo e presentar unha menor diversidade vexetal debida ao sobrepastoreo, o cal pode xerar que

os excrementos sexan menos atractivos para os escaravellos.

Na zona de estudo relativa a Pinzás, a densidade de excrementos atopados foi moito menor en comparación coas outras zonas de estudo, do mesmo xeito que os avistamentos de vacas e cabalos. Isto pode ser debido a que, aínda que a actividade gandeira é unha actividade tradicional na zona, no ano 2020 levouse a cabo o cercado de grandes zonas de pasto como parte das medidas realizadas para recuperar e mellorar a actividade gandeira da zona, que diminuíra anos atrás (Montes Pinzás a, 2020).

Os excrementos moi frescos, aínda que dispoñen de moitos recursos para os escaravellos, poden non estar ocupados ou que haxa moi poucos individuos, xa que aínda non transcorreu o tempo suficiente para que sexan detectados e os escaravellos acudan para o seu aproveitamento. É por iso que se evitou elixir estes excrementos para o estudo, do mesmo xeito que aqueles que estaban moi secos, xa que non achegarían demasiada información. Na zona de estudo de Pinzás, debido á baixa densidade de excrementos, non se puideron descartar todos os excrementos frescos e varios deles tiveron que ser analizados. Por outra banda, os excrementos secos, e por conseguinte máis vellos, albergan menos especies que os frescos. Isto é debido a varias razóns. Por unha banda, os excrementos frescos poden atraer a máis escaravellos que os vellos, xa que estes escaravellos utilizan o olfacto para localizalos (Menéndez & Gutiérrez, 1999). Doutra banda, como se comentou anteriormente, conforme o tempo transcorre e a humidade do excremento diminúe, cada vez existe menos alimento e as condicións son máis inadecuadas, polo que os escaravellos abandonan o excremento. Con todo, pode ocorrer que o excremento non sexa moi antigo, pero que as condicións ambientais, como a exposición ao sol e as altas temperaturas, ocasionen que se seque máis rapidamente. A temperatura incrementa a actividade bacteriana e a perda de humidade no esterco, o que acelera o proceso de sucesión (Menéndez & Gutiérrez, 1999). Do mesmo xeito, se un excremento se atopa en condicións de sombra, choiva ou baixas temperaturas, a sucesión pode retardarse. Por tanto, a humidade que presenta un excremento (fresco, semiseco, seco) non sempre está relacionado co tempo transcorrido tras a súa deposición. En definitiva, a dispoñibilidade de alimento e as condicións microclimáticas en torno ao excremento parecen determinar a aparición sucesional de taxons de escaravellos (Menéndez & Gutiérrez, 1999). Desta forma, os excrementos que se atopan nunha fase sucesional intermedia (semisecos) son os que poden albergar un maior número e diversidade de especies; o que concorda co que se observou durante as mostraxes. Ademais, co aumento do número de presas tamén se notou a presenza dunha maior abundancia nas especies de familias depredadoras (Staphylinidae, Histeridae e Carabidae). No caso concreto dos estafilínidos, como *Aleochara* sp., o número de individuos nos excrementos semisecos era elevado o que podería deberse a que o alimento principal deste grupo consiste en larvas de moscas e escaravellos coprófagos, que non están dispoñibles durante os primeiros días da sucesión

(Menéndez & Gutiérrez, 1999). Cabe destacar a presenza dun exemplar de *Emus hirtus* (Anexo I; Imaxe 10) nun excremento de vaca semiseco con abundantes presas; xunto con varios individuos de *Ontholestes murinus* (Anexo I; Fig. 11).

Un indicio que se utilizou para estimar se o excremento é recente é a presenza de moscas, xa que como se comentou anteriormente son as primeiras en colonizar os excrementos. No caso dos excrementos antigos, pódese intuír pola presenza de larvas, tanto de moscas como de coleópteros, as cales aparecen transcorridos varios días tras a súa deposición.

A elección da metodoloxía viuse condicionada polo tempo e o material do que se dispoñía. Polo tanto, presenta algunhas limitacións en comparación coas técnicas habitualmente utilizadas neste tipo de estudos. Un dos problemas consiste en que os coleópteros que permanecen menos tempo no excremento, como ocorre cos telecópridos e os paracópridos, tenden a aparecer infrarrepresentados. É posible que isto explique por que o único telecóprido atopado foi *Gymnopleurus flagellatus* (Anexo I; Fig. 8). Tamén pode ser o caso dos Geotrúpidos (Gráfico 7), que son escaravellos que constrúen galerías baixo o excremento (Lobo, 1992). Unha maneira de poder mostrar estes escaravellos sería retirar cunha pa os primeiros 10-15 centímetros de chan para recoller os escaravellos, pero estragaríanse as galerías e perturbaríase moito o hábitat. Tamén se produce un nesgo cos taxons de tamaño moi pequeno, xa que poden pasar desapercibidos moi facilmente e a súa identificación *de visu* resulta moi complicada.

Con todo, ao contrario doutras metodoloxías como as trampas de caída (Lobo et ao., 1988), a técnica empregada neste proxecto non conleva a morte de todos os individuos analizados, só dun pequeno número de representantes de cada especie para a súa determinación. Desta forma, evítase afectar negativamente as poboacións de coleópteros, un requisito primordial neste traballo, xa que a prioridade é a conservación da biodiversidade.

Un problema asociado á solta dos individuos para non causar un impacto nas súas poboacións radica en que é necesaria unha identificación in situ dos escaravellos. Esta tarefa é moi complicada debido á gran diversidade de especies que existe, o pequeno tamaño da maioría destes escaravellos, a imposibilidade de ver pequenos detalles no campo que condicionan a identificación de especies moi similares etc. É por iso que puideron existir erros na identificación, e por exemplo asumir que dúas especies moi parecidas eran unha mesma especie, ou ao contrario, que unha especie con variabilidade intraespecífica/fenotípica se considere como varias especies diferentes. Isto vese acentuado se se posúe pouco coñecemento e experiencia na identificación, como ocorreu neste caso. Para evitar cometer erros, conforme se identificaban os taxons a *posteriori* mediante os exemplares que se conservaron nos botes, creouse unha especie de código para asig-

nalo a cada taxon que se ía atopando, no que se utilizaba información da súa coloración, forma e tamaño para determinar no campo a que especie do inventario lle correspondería.

CONCLUSIÓNS

Existen especies que parecen ser selectivas en canto ao tipo de excremento que visitan. As especies ou familias que aparecen exclusivamente en excrementos de cabalo foron: *Nimbus contaminatus*, *Chilothorax distinctus*, Aphodiinae, *Amase* sp., Platyninae, *Onthophagus vacca* e *Geotrupes mutator*. As especies que aparecen exclusivamente en excrementos de vaca foron: *Agrilinus ibericus*, Cucujoidea, *Harpalus* sp., *Trypocopris pyrenaeus*, *Emus hirtus*, *Margarinotus uncostriatus*, *Typhaeus typhoeus*, *Gymnopleurus flagellatus*.

Non existen diferenzas en canto á cantidade de especies diferentes que presentan os excrementos de vaca e de cabalo. A maior diversidade en excrementos de cabalo atopouse na Valga, sendo a especie máis abundante *Heptaculus testudinarius*; e para o caso dos excrementos de vaca, a maior diversidade atopouse en Pinzás, sendo a especie máis abundante *Cercyon* sp.

Parece non haber diferenzas significativas entre as tres zonas de estudo. Podería ser necesario realizar un maior número de mostraxes e que estas abarquen unha zona máis ampla que sexa representativa da diversidade de hábitats presentes.

Percíbese o cambio na presenza dalgunhas especies relacionado coa sucesión heterotrófica (debido á antigüidade do excremento). *Melinopterus sphacelatus* atópase principalmente en excrementos semisecos e *Cercyon* sp. en excrementos frescos.

BIBLIOGRAFÍA

Cartaxena, M. C. & Saborit, A. V. (2005). Estudio de los escarabeideos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeoidea) de las sierras de Salinas y Onil (Alacante). Butlletí da Institució Catalá d'Història Natural, 49-60.

Galante, E., & Marcos-García, M. A. (1997). Detritívoros, coprófagos e necrófagos. Los Artrópodos y el hombre. Boletín de la Sociedad Aragonesa de Entomología. Zaragoza, 20,:57-64.

GBIF.org (2023), GBIF Home page. Available from: https://www.gbif.org

Guitián, M. R., & Rego, P. R. (2007). Clasificaciones climáticas aplicadas a Galicia: revisión desde unha perspectiva biogeográfica. Recursos rurais: revista oficial do Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (IBADER), 3: 31-53.

IGME a (Instituto Geológico y Minero de España). (1978). Mapa geológico de España. Magna 50 - Hoja 261, Tuy. Escala 1:50.000. Ministerio de Industria y Energía. Consultado o 25/04/2022 en: http://info.igme.es/cartografiadigital/geologica/magna50Folla.aspx?language=é&ide=261

IGME b (Instituto Geológico y Minero de España). (1978). Mapa geológico de España. Magna 50 - Folla 298, A Guarda. Escala 1:50.000. Ministerio de Industria y Energía. Consultado o 25/04/2022 en: http://info.igme.es/cartografiadigital/geologica/magna50Folla.aspx?language=é&ide=298

Koskela, H., & Hanski, I. (1977). Structure and succession in a beetle community inhabiting cow dung. Annales Zoologici Fennici, 14(4): 204-22. doi:10.2307/23734429.

Marquez-Luna., J., (2005). Técnicas de colecta e preservación de insectos. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 37: 385-408.

Menéndez, R., & Gutiérrez, D., (1999). Heterotrophic succession within dung-inhabiting beetle communities in northern Spain. Acta Oecologica, 20 (5): 0-535. doi:10.1016/s1146-609x(00)86620-5

Meteogalicia a (en liña). Estación Baiona. Baiona. (PO). Xunta de Galicia. Consultado o 27/04/23 de https://www.meteogalicia.gal/observacion/estacions/estacions.action?request_locale=gl#

Meteogalicia b (en liña). Estación Castro Vicaludo. Oia (PO). Xunta de Galicia. Consultado o 27/04/23 de https://www.meteogalicia.gal/observacion/estacions/estacions.action?request_locale=gl#

Monte Pinzás a (2020). Sobre nós. Comunidade de Montes de Pinzás. Recuperado o 27/04/23 de https://montespinzas.org

Monte Pinzás b (2020). Meteo-Pinzás. Comunidade de Montes de Pinzás. Recuperado o 19/04/23 e 27/04/23 de https://montespinzas.org/meteo-pinzas/

Lobo, J. M., & Veiga, C. M. (1990). Interés ecológico y económico de la fauna coprófaga en pastos de uso ganadero. Ecología, 4: 313-332.

Lobo, J. M., (1992). Os escarabeidos coprófagos, un grupo de insectos con posibilidades. Revta. aragon. ent., 1 (2): 73-78.

Lobo, J.M., Martín-Piera, F., & Veiga, C. M., (1988). Las trampas pitfall con cebo, sus posibilidades en el estudio de comunidades coprófagas de Scarabaoidea (Col.). Características determinantes de su capacidad de captura. Revue dËcologie et de Biologie du Sol, 25(1): 77-100.

Lobo, J. M. (2001). Decline of roller dung beetle (Scarabaeinae) populations in the Iberian peninsula during the 20th century. Biological Conservation, 97(1): 43-50.

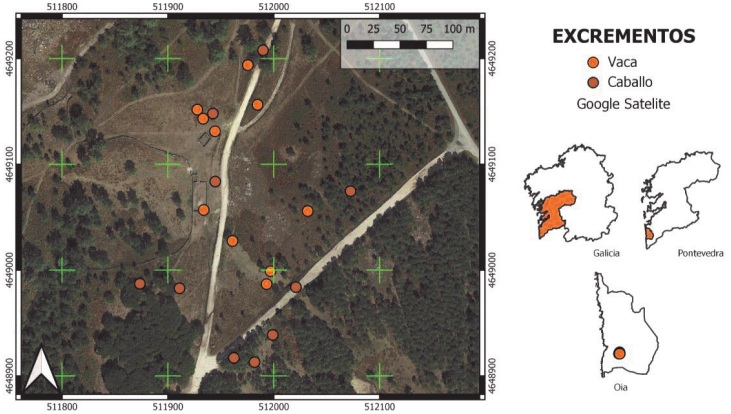
Otronen, M., & Hanski, I. (1983). Movement patterns in Sphaeridium: differences between species, sexes, and feeding and breeding individuals. Journal of Animal Ecology, 52(3): 663-680.

Piñero, F. S., & Avila, J. M. (2004). Dung-insect community composition in arid zones of south-eastern Spain. Journal of Arid Environments, 56(2): 303-327.

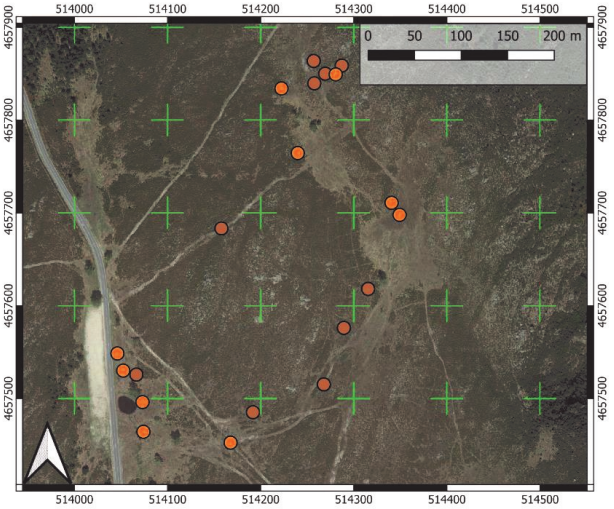
Turismo Rías Baixas (2023). Curro da Valga. Deputación de Pontevedra. Consultado o 19/04/23 de https://turismorias-baixas.com/recursopan1?content=280377324

Zahradnik, J., (1990). Guía de los Coleópteros de España y de Europa. Omega Edic. ISBN: 978-84-282-0781-2

COLEÓPTEROS COPRÓFAGOS A VALGA



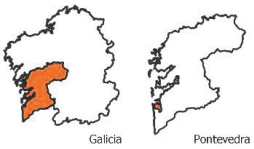
COLEÓPTEROS COPRÓFAGOS A GROBA



EXCREMENTOS

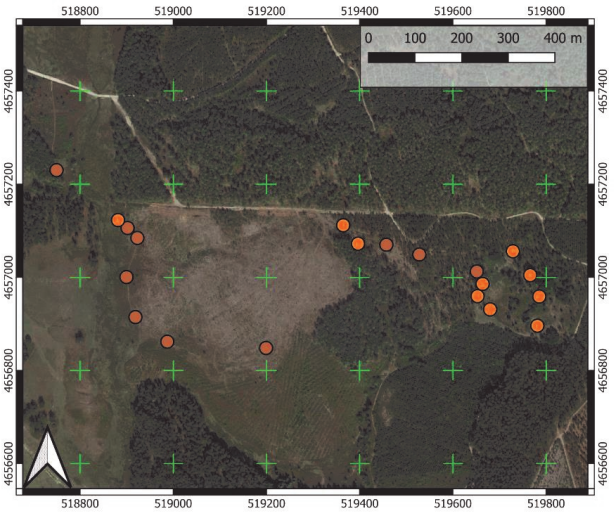
- Vaca
- Caballo

Google Satelite





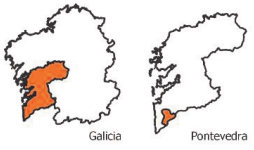
COLEÓPTEROS COPRÓFAGOS PINZÁS



EXCREMENTOS

- Vaca
- Caballo

Google Satelite





ANEXO I: FOTOGRAFÍAS DALGÚNS EXEMPLARES DE COLEÓPTEROS ATOPADOS

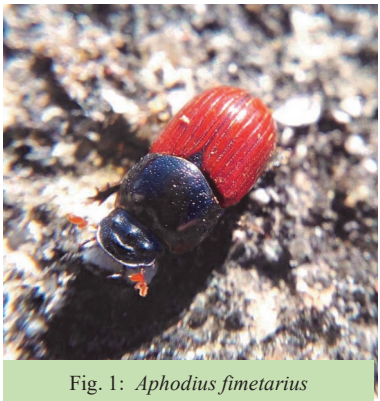


Fig. 1: *Aphodius fimetarius* (Aphodiinae).



Fig. 2: *Teuchestes fossor* (Aphodiinae).



Fig. 3: Femia de *Typhaeus typhoeus* (Geotrupidae).



Fig. 4: *Trypocopris pyrenaeus* (Geotrupidae).



Fig. 5: *Geotrupes mutator* (Geotrupidae).



Fig. 6: *Geotrupes mutator* (Geotrupidae).



Fig. 7: *Sphaeridium scarabaeoides* (Hydrophilidae).



Fig. 8: *Gymnopleurus flagellatus* (Scarabaeinae).



Fig. 9: Macho de *Onthophagus taurus* (Scarabaeinae)



Fig. 10: *Emus hirtus* (Staphylinidae).



Fig. 11: *Ontholestes murinus* (Staphylinidae).

REFRÁNS E DITOS RECOLLIDOS NA GUARDA



por **Antón Ferreira Lorenzo**

O inicios deste traballo, que supera o milleiro de entradas, remóntase a finais dos anos 70 do século pasado, cando comezamos a anotalos logo de escoitalos na rúa ou cando xurdían espontaneamente en conversas con coñecidos ou familiares como o Cirín, vello, o meu sogro Modesto Martínez, a miña sogra Carmen Baz, a miña nai Josefina Lorenzo (Fina a Taboleta), a miña tía Natividad Lorenzo (Nati)... Tamén colaboraron alumnos meus como Ana María Baz, Marta Baz, Rubén D. Maquieira Álvarez, Beatriz Rodríguez, Mª Mercedes Rodríguez Rodríguez, Fátima Amparo Vicente Pérez, Manuel Ángel Pacheco e Miguel González Lomba. Algúns foron facilitados por amigos que coñecían o meu interese por esta recompilación. Outros escoiteinos na Praza de Abastos, nalgunha conversa espontánea na rúa como a Ricardo González Coimbra, e unha boa parte deles foron recollidos nas desaparecidas "tendas" do Jaula, no porto da Guarda, e do Arsenio ("o municipal", meu pai), na rúa do Calvario.

Hai que sinalar que algúns refráns e ditos son exclusivos da Guarda; outros son máis universais e poden escoitarse en calquera outro lugar da xeografía peninsular. Finalmente, algúns refráns teñen lixeiras variantes, pero consideramos oportuno recollelos igualmente.

Queda, para unha etapa posterior, a interpretación destes refráns e ditos; non obstante

buscando que esa interpretación sexa unha obra máis colectiva, imos deixala para aqueles que nola queiran facilitar enviándonos os seus comentarios.

Nota: estes refráns están escritos, **tal e como os escoitamos, nun "galego guardés"**, mesmo mesturando palabras galegas con casteláns, por iso palabras galegas como **maio** ou **raia**, transcribímolas co son de "ll" "mallo", "ralla", que é como as pronunciaban (e continúan a facelo) na Guarda.



I

Dos meses do ano

As fanecas en xaneiro teñen sabor de carneiro.
As fanecas en xaneiro saben a carneiro.
A faneca en xaneiro vale un carneiro.
A ralla en xaneiro ten sabor de carneiro.
En xaneiro o besugho é cabaleiro.
Por xaneiro o besugho é cabaleiro, e as fanecas en xaneiro saben a carneiro.
Xaneiro fóra, máis unha hora.
Xaneiro, xodeiro.
Xaneiro añeiro.
Xaneiro, aneiro.
Zapato blanco en xaneiro señal de pouco diñeiro.
Roupa blanca en xaneiro, señal de pouco diñeiro.
En xaneiro semea o alleiro.
En xaneiro un pouco o sal, outro o fumeiro.
En enero reuma, en marzo catarro, e en mayo outra vez sano.
En xaneiro cama; en marzo catarro, e en maio outra vez sano.
En xaneiro os vellos ó Carreiro, en marzo en cada porta cuatro, en abril vellos máis de mil.
Enero casa de ferro.
Xaneiro berceiro, nin boa meda nin bo palleiro.

En febreiro sete lobos ó carneiro.
febreiro cabreteiro.
Febreiro moucho cos seus vinte oito, se dura máis catro, non queda can ni rato.
Febrero corto, un día peor que el otro.
Febrero siete sayas y un sombrero.
Febrerillo loco, marzo ventoso y abril lluvioso hacen a mayo florido y hermoso.
Febreiro camiseiro, nin boa muda nin bo palleiro.
En febreiro busca a sombra do can.
Come máis un día de febreiro que cantos cabalos ten o reino.
Febreiro corto cos teus vinte oito, si duraras máis cuatro non deixabas can nin ghato, nin cabra, nin ovella, nin o pegureiro delas. Pois cala oh! Que che vén aí o meu irmán marzo que che ha de meter as tripas no espiñazo.

Si por marzo canta a ra, en maio xa calará.
Marzo queima as damas no palacio.
Entre marzo e abril sae o cuco do cubil.
Entre marzo y abril sale el cuco de su cubil.
En marzo espigan cuatro, en abril espigan mil y en mayo todo espigado.
Marzo marzán, pola mañán cariña de rosa e pola tarde cariña de can.
Cando marzo marcea, en mallo florea.
Cuando marzo abrilea, maio marcea.
Marzo ventoso y abril lluvioso hacen a mayo florido y hermoso.
En marzo arden as damas no palacio.
Marzo, marzola: trebón e raiola.

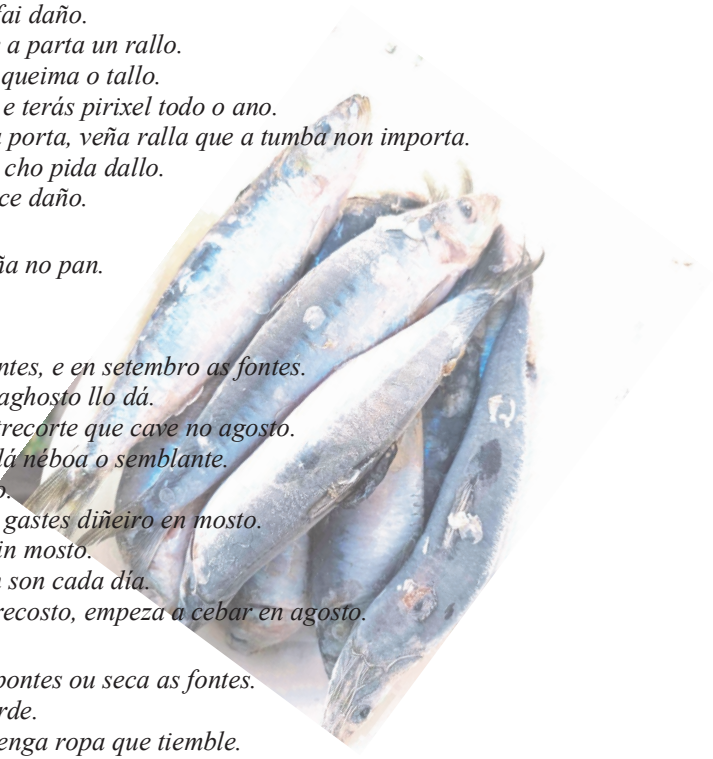
A chuvia de abril enche o carro e o barril.
En abril sale el cuco de su cubil.
Abril ventos mil.
Solla de abril, abre as mans e déixalla ir.
Las aguas de abril caben en un barril
El 1 de abril van los burros a donde no tienen que ir.
Las mañanitas de abril son muy dulces en el dormir.
Las mañanitas de abril son muy dulces en el dormir, cuando vengan las de mayo me levanto y "cayo".
Abril frío, pan e viño.
Cuando abril se quer ir nin as portas deixa abrir.
En abril aguas mil.
En abril aguas mil, ó entrar ó salir e no medio para non mentir.
Que altas, que baixas, en abril son as Pascuas.
En abril van los burros a donde no tienen que ir.
Las aguas que han de regar en abril, en mayo han de quedar.

Con maio á beira colle o sacho e sacha a leira.
Días de mallo días de amargura, inda ben non amanece, xa é noite oscura.
En maio bebe o boi no prado.
Mallo quérome levantar e callo.
Hasta el cuarenta de mayo no te quites el sayo.
Hasta o cuarenta de mallo non te quites o sallo.
Mayo granado San Juan lavado.
Agua de mayo, pan para todo el año.
En mallo caghan os carballos.
Mallo ventoso, para o labrador hermoso para o mariñeiro desastroso.
Si mallo chora, aghua criadora.
Tres aves pasan en mallo: o cuco, a rula e o paspallás.

A aghua de mallo non fai daño.
A sardiña en mallo que a parta un rallo.
En mallo aínda a vella queima o tallo.
Semea pirixel en mallo e terás pirixel todo o ano.
Ralla en mallo tumba a porta, veña ralla que a tumba non importa.
O peixe de mallo a que cho pida dallo.
El agua de mayo no hace daño.

En junio pinga a sardiña no pan.

Agosto frío no rostro.
En agosto secan os montes, e en setembro as fontes.
Once piden pan e solo aghosto llo dá.
O que queira ter bo entrecorte que cave no agosto.
De aghosto en avante dá néboa o semblante.
En agosto faise o mosto.
Si chove en agosto non gastes diñeiro en mosto.
En agosto nin muller nin mosto.
Agosto e vendimia, non son cada día.
Se queres tallar bo entrecosto, empeza a cebar en agosto.



Septiembre ou leva as pontes ou seca as fontes.
Septiembre, ghaliña verde.
En septiembre, el que tenga ropa que tiemble.
En setembre non hai vella que non temble.
Néboa en setembre, trae o sur no vientre.

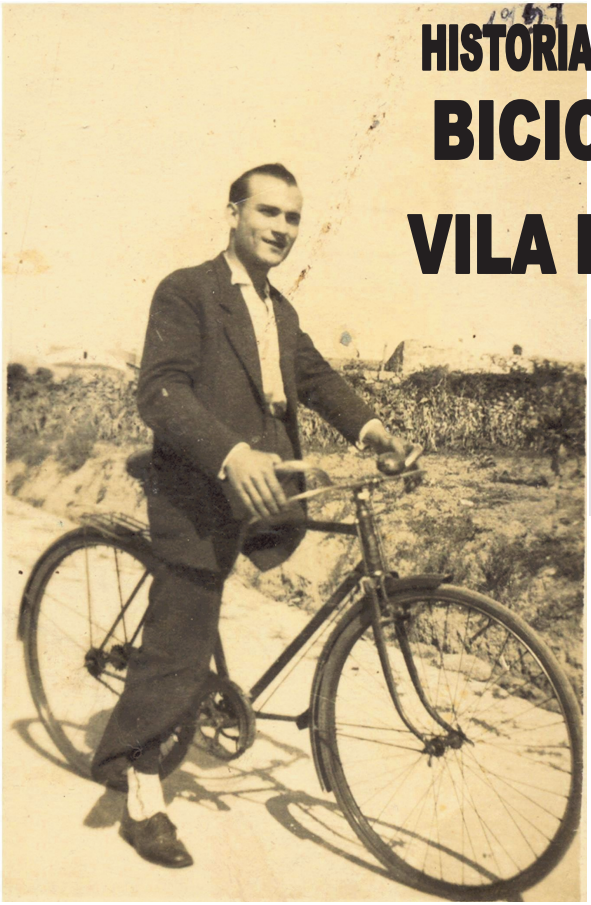
Octubre sete lunas cubre.
Por octubre, rescoldito de lumbre.
A sardiña en octubre pésalle a ubre.
En octubre, a casa de leña cubre.
Octubre, el hogar de leña cubre.

Noviembre é o mes dos difuntos que alá nos veremos todos xuntos montados nun cunco.

Diciembre teremos todos xuntos unha reunión para comer o turrón.
En diciembre si tes frío tápate coa manta do teu tío.

HISTORIAS DOUTRO TEMPO

BICICLETAS NA VILA DA GUARDA



Serafín Lomba "O Coxo", zapateiro e empregado da lonxa guardesa, na súa bicicleta que utilizaba en múltiples ocasións para desprazarse polos arredores (arquivo do autor).

Por **Agustín Ferreira Lorenzo**

A bicicleta foi o medio de transporte común e habitual ata aproximadamente finais da década dos setenta. Era utilizada polos carteiros, que aínda que habitualmente andaban a pé, tamén usaban este medio de transporte, os albaneis para ir ao traballo, mesmo os afiadores, cuxa roda de afiar estaba conectada coa roda da bicicleta e, en xeral, por todo aquel que precisaba desprazarse para chegar en punto ao seu traballo, ou mesmo para ir dun a outro concello próximo, caso do Rosal e A Guarda, por poñer un exemplo. Dende logo, non era consideraba en xeral, como elemento de lecer, senón como un medio necesario de transporte, perdendo a súa esencia primixenia cando a utilización de motocicletas, como o famoso "vespino", apodado "o mosquito" polo seu son, vespas e motos de baixa cilindrada, comezaron a popularizarse. A bicicleta comezou a ser, entón, un medio enfocado máis aos paseos, ao lecer.

Naqueles tempos, era obrigatorio matricular a bicicleta no concello, de tal xeito que para saber que estaba á orde do día, se lle poñía unha chapa metálica, que se colocaba cun arame no eixe perpendicular do guiador e, para evitar a súa manipulación ou cambio para outra bicicleta, lacrábase con chumbo, cousa que facía o funcionario de garda.







Matrículas de bicicleta da Guarda, propiedade do autor, onde figuraba a matrícula correspondente á bicicleta. A cor cambiaba cada ano. A chapa colocábase no eixo vertical do manillar, na parte frontal da bicicleta. A partir do ano 1976 deixou de ser obrigatorio matricular estes vehículos (chapas orixinais no arquivo do autor).

Os gardas municipais eran os encargados de velar porque toda bicicleta que se cruzaba no seu camiño levase a placa correspondente. Evidentemente, había que pagar unha taxa pola matrícula, razón pola que algunhas persoas trataban de evitar matriculalas, aínda que, finalmente acabasen por cumprir co requisito legal so pena de ser multados. A matrícula tiña que renovarse cada ano, e polo tanto, pagar.

Os que temos xa unha idade, lembramos o uso de presillas no final das perneiras do pantalón, elementos de metal que se vendían con esa finalidade nas ferraxerías e nos establecementos de venda de material relacionado coas dúas rodas. Como os tempos eran difíciles economicamente, moitas persoas utilizaban as pinzas da roupa en substitución daquelas. Evidentemente a función era evitar que se producise algún tipo de accidente ao engancharse a "bastilla" do pantalón coa cadea.

O seu uso era case exclusivo dos homes, raro era ver unha muller en bicicleta, aínda que algunha había. Normalmente, na parte de atrás da bicicleta, sobre o gardabarros, había unha pequena base para colocar os paquetes, ferramenta etc. Os bultos alí colocados suxeitábanse con tirantes ou, no seu defecto, cordeis.



Presilla antiga. Fotografía obtida de internet.

Había bicicletas para homes, que tiñan unha barra horizontal, e para mulleres, nas que a barra en vez de ser horizontal era inclinada. Raro era



Dínamo. Fotografía obtida de internet.

ver aos homes montados na bicicleta dunha muller e viceversa.

Algúns propietarios tiñan a sorte de contar na bicicleta cun faro, que se acendía ao anoitecer coa famosa dínamo, un dispositivo que xeraba electricidade ao acoplarse á roda.

O rexistro municipal de bicicletas debeu deixar de ser efectivo cara ao ano 1976, pois é neste ano cando aparece o último dato, que corresponde ao ano anterior, das bicicletas existentes no concello da Guarda. Cremos, no obstante, que xa nos últimos anos, antes do 76, moitas persoas non daban conta da súa tenencia, polo que o número de bicicletas existentes naquelas datas sería sensiblemente maior.

Revisando o arquivo municipal guardés, atopamos a seguinte relación que aparece co epígrafe de "resumo do parque de bicicletas":

Nº DE BICICLETAS E DATA

319——————————31-12-75
337——————————31-12-74
356——————————31-12-73
363——————————31-12-72
405——————————31-12-71
435——————————31-12-70
452——————————31-12-69
481——————————31-12-68
524——————————31-12-67
561——————————31-12-66

Doutra banda, atopamos estoutra relación en diferentes follas:

Nº DE BICICLETAS DATA

Sen pago de matrícula.....350——————1 de xullo de 1978
Sen pago de matrícula.....350——————1 de xullo de 1977
Con pago de matrícula.....287——————1 de xullo de 1976
Sen pago de matrícula.....150
Con pago de matrícula.....368——————1 de xullo de 1975
Sen pago de matrícula.....150

Con pago de matrícula.....385——————1 de xullo de 1974
Sen pago de matrícula.....150
Con pago de matrícula.....401——————1 de xullo de 1973
Sen pago de matrícula.....150
Con pago de matrícula.....441——————1 de xullo de 1972
Sen pago de matrícula.....200
Con pago de matrícula.....471—————— 1 de xullo de 1971
Sen pago de matrícula.....200

Finalmente, no arquivo municipal encontramos varios escritos, correspondentes ós anos 1971, 72 e 73, que fan referencia ás placas das bicicletas que non foron utilizadas e que pasaban a empaquetarse e conservarse en tanto non se procedese a súa destrución. Para tal efecto, tiña lugar nas oficinas da Depositaría Municipal unha reunión na que asistían tres persoas: o Alcalde-Presidente do Concello (nestes anos foron José Luís García Pérez e, posteriormente nos dous seguintes, Raimundo Lomba González), o Interventor de Fondos, Rafael Torres Diz (o ano 71 fora Ramón Vicente González, Auxiliar Administrativo, en substitución do Interventor) e o Depositario de Fondos, Guillermo García Iglesias. Así sabemos que nestes anos producíronse as seguintes placas sobrantes e o importe que representaba cada unha:

501 placas a 7 ptas cada unha (nºs 500 a 1.000)..... 3.507 ptas.
159 placas a 12 ptas cada unha (nºs 442 a 600)..... 1.908 ptas.
159 placas a 15 ptas cada unha (nºs 402 a 600)..... 2.985 ptas.

Observando os tres listados, vemos a non coincidencia dos datos correspondentes aos anos nos que aparecen os dous rexistros primeiramente citados: entre 1971 e 1975. Si hai coincidencia na diminución progresiva do número delas. Dos datos anteriores tamén podemos sacar a conclusión de que se deixou de matricular as bicicletas a partir do ano 1976 e de rexistralas, como dixemos anteriormente, a partir do ano 1979. Un repaso histórico a estas datas, lévanos a recordar que os cambios producidos son parellos co cambio político que acontecía no país a finais do 75; nese ano morría o ditador Franco e entrabamos nunha nova etapa, monarquía, democracia, eleccións, onde encomezaban a quedar atrás aspectos tan cotiáns, ata entón, como a obriga de matricular as bicicletas.

Para rematar, reproducimos a continuación un escrito oficial enviado pola *ZONA DE RECLUTAMENTO Y MOVILIACIÓN Nº 47* (10 nov. 1942), asinado polo Coronel Xefe, que dicía textualmente: *"Pongo en su conocimiento que al confeccionar ese Ayuntamiento el Censo de 1942 de las bicicletas de ese término municipal ha omitido el importantísimo dato de marca de fábrica así como el del número de la matrícula de esa clase de vehículo".*

COUSAS DE ANABAM



NA CAMPAÑA 2023 ANELARANSE OS POLOS DE GAIVOTA RESCATADOS NA GUARDA

Logo das xestións realizadas polos nosos aneladores, Jose Arcas e Marta Robles, para recibir as anelas oficiais, xa podemos confirmar que na tempada deste ano levaremos a cabo, por primeira vez, o anelamento dos polos de gaivota que rescatemos na vila da Guarda. O responsable e coordinador dos anelamentos en ANABAM serán eles dous, xa que están habilitados para desenvolver tal función. Lembremos que ámbolos dous, Jose e Marta, biólogos e membros desta asociación, xa levan varios anos anelando os pitos do Projeto Borrelho, actividade que desenvolvemos nas praias do outro lado do Miño. A finalidade deste anelamento é tratar de ver se as gaivotas, total ou parcialmente, nadas na Guarda, quedan nesta localidade e, no caso de desprazarse, tratar de saber cal é o seu destino. Dado que só contamos con anelas metálicas, imos colorealas estas cunha tonalidade laranxa. Se temos sorte, esperamos coñecer a curto ou medio prazo, algúns datos sobre os desprazamentos das "gaivotas guardesas".

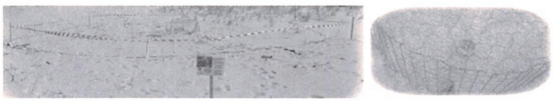
S. R.

MINISTERIO DA DEFESA NACIONAL
AUTORIDADE MARÍTIMA NACIONAL
CAPITANIA DO PORTO DE VIANA DO CASTELO

EDITAL N.º 005/2023

--------Rui Pedro Gomes Fernando da Silva Lampreia, capitão-de-mar-e-guerra, Capitão do Porto de Viana do Castelo, usando da competência que me é conferida pelo art.º 13.º, do Decreto-lei n.º 44/2002, de 02 de março, faz saber que: ----------

- Autoriza-se a colocação do equipamento de proteção aos ninhos do "borrelho-de-coleira-interrompida", pela ANABAM - Asociación Naturalista "Baixo Miño", no âmbito do Projeto Borrelho, entre o Forte do Cão e a praia de Paçô, no período entre 01 de abril a 31 de julho de 2023. ----------
- Os transeuntes devem ter em atenção em não danificar o equipamento. ----------
- Os animais domésticos devem usar trela junto deste equipamento. ----------



------- E para constar, lavrou-se o presente Edital que será afixado nos locais do costume e publicitado no portal desta Capitania. ----------

Viana do Castelo, 19 de abril de 2023

O Capitão do Porto,

Rui Pedro Gomes Fernando da Silva Lampreia
Capitão-de-mar-e-guerra

PERMISOS PARA DESENVOLVER O PROJETO BORRELHO NAS PRAIAS DO NORTE PORTUGUÉS

Coa publicación do "Edital nº 5" por parte da CAPITANÍA DO PORTO DE VIANA DO CASTELO, xa temos os correspondentes permisos para desenvolver, un ano máis, o **PROJETO BORRELHO** nas praias do norte portugués, acción pioneira que iniciamos no ano 2011 no outro lado do Miño, contando na actualidade con outras entidades e asociacións que desenvolven este mesmo proxecto en diferentes lugares da costa portuguesa. Neste senso, contamos co CMIA (Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental) de Viana do Castelo, que leva a cabo este proxecto dende o 2015. En Esposende, os colegas de V.ESP.A e da Río Neiva-Associação, desenvolven tamén o Projeto Borrelho dende o pasado ano.

Por outra banda, temos que lamentar neste ano a necesidade de reducir o presuposto que dedicabamos ao mencionado proxecto, pois dunha media de 5.000 euros pasaremos á metade, 2.500. A economía da asociación vai diminuíndo paulatinamente e non contamos con axudas para dedicar á píllara/borrelho, polo que tódolos gastos que ocasiona a súa protección saen directamente dos fondos da asociación. Aínda así, trataremos de seguir axudando na recuperación dos efectivos desta ave.

RESCATAMOS DÚAS COBRAS DE COLAR (*Natrix astreptophora*) NUNHA VIVENDA PARTICULAR

O 20 de abril desprazámonos ata unha vivenda de San Roque (Salcidos-A Guarda),



logo de recibir unha chamada do propietario na que nos informaba que na súa finca, contigua á vivenda, había dúas cobras. Comprobamos que se trataba de dúas serpes de colar, cobras de auga, totalmente inofensivas. As serpes, unha adulta e outra xuvenil, foron recollidas e trasladadas a un lugar máis axeitado para elas. Agradecemos ao propietario que non recorrese ás habituais prácticas de esnaquizalas e, pola contra, fixese o posible para que estes fermosos exemplares seguisen gozando da vida como os demais seres.



PRIMEIROS PASOS PARA RECUPERAR A POBOACIÓN DO ESCARAVELLO DOS AREAIS

Seguimos traballando na posibilidade de recuperar o insecto máis ameazado dos areais europeos. Ata comezos deste século foi moi abondoso na praia de Camposancos, único lugar do Baixo Miño onde estaba presente. Na actualidade está extinguido na citada praia por mor da actividade humana e da destrución dos seus acubillos. Tratamos, no seu día, de que a Xunta de Galicia, e o goberno español, tomaran cartas no asunto e fose declarado como especie protexida. Non houbo sorte. Non consideraron que este becho debera ser protexido e o seu entorno tamén. É un proxecto pioneiro e imos poñer todo o noso empeño nel. A idea é reintroducir o escaravello con exemplares provintes do outro lado do río, pero non só iso, estamos valorando a posibilidade de reproducilos en catividade para logo deixalos na praia. Hai anos, demos os primeiros pasos neste senso, e durante máis dun mes realizamos os primeiros ensaios chegando a que algunha femia realizara postas, si ben o ensaio remataría nese punto.



CAMPAÑA PARA A PROTECCIÓN DOS NIÑOS DE ANDORIÑA NOS CONCELLOS DO BAIXO MIÑO

Logo de varios anos sen desenvolver esta campaña, decidimos poñela en marcha novamente, xa que estamos observando que cada vez as andoriñas téñeno máis difícil. As vellas bodegas e cabanóns que antigamente eran abondosos, xa practicamente se transformaron en garaxes coas portas permanentemente pechadas ou alturas excesivamente baixas, polo que as andoriñas comúns non atopan, como sucedía anos atrás, lugares axeitados para poder construír o niño e criar. As andoriñas de cu branco sufriron unha alarmante diminución debido á retirada dos niños por parte dos propietarios de pisos e vivendas por mor dos excrementos desas aves. As andoriñas das barreiras apenas atopan lugares onde instalar os seus niños e iso que estas aves adáptanse moi ben, mesmo a criar en tubos nas paredes. A única especie que está en aumento, máis que nada porque antes non estaba presente no Baixo Miño, é a andoriña dáurica. Dende ANABAM queremos axudar a que estas aves que recorren miles de quilómetros ata chegar a estas latitudes, poidan seguir tendo a oportunidade de reproducirse; por este motivo, e diante do panorama que estamos vendo, decidimos retomar a campaña. Tratamos de que colaboraran tódolos concellos do Baixo Miño, pero a nosa petición só obtivo resposta dos concellos de Tomiño e do Rosal que non dubidaron en sumarse a ela. O resto dos concellos, A Guarda, Oia e Tui, nin sequera responderon ao escrito que lles enviamos. Lamentable, dende logo, este comportamento.

Así que aquelas persoas que teñan niños de andoriñas nas súas vivendas, poden sumarse á campaña, para iso, teñen que entrar na web de ANABAM, cubrir o formulario e darlle a enviar.

Repartiremos en total, 600 euros en premios entre as persoas que participen.

O noso agradecemento aos concellos de Tomiño e O Rosal por apoiar e colaborar nesta campaña tan importante para conservar unha parte da biodiversidade baixomiñota.



VISITAMOS DÚAS BARREIRAS DE ANIÑAMENTO DE ANDORIÑAS

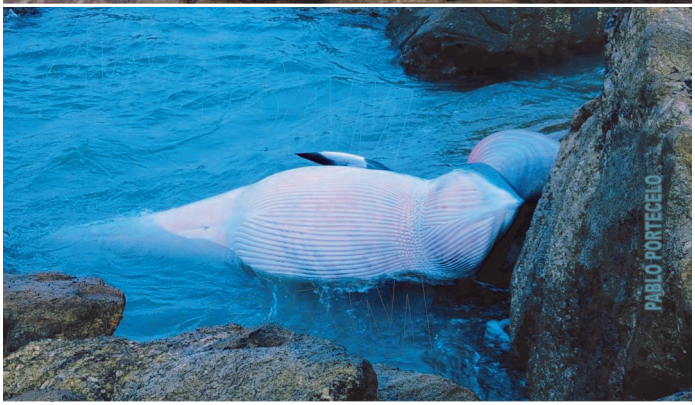
O sábado día 8 de abril, acompañados pola Concelleira de Medio Ambiente do Concello de Tomiño e o presidente da Comunidade de Montes de Taborda, estivemos visitando dúas barreiras ubicadas en terreos da citada comunidade, onde en anos precedentes aniñaran as andoriñas das barreiras. Nunha delas, nas que sobrevoaban algúns exemplares, estaban os tobos feitos no ano anterior, aínda que unha parte da barreira apareceu derrubada debido as choivas deste inverno pasado. A outra barreira, onde hai bastantes anos rexistramos a existencia de niños activos, non reunía as condicións axeitadas para que estas aves puidesen aniñar, xa que se atopaban practicamente cubertas de vexetación. Agradecemos a sensibilidade da Concelleira do M.A., Ana Belén Casaleiro, que se comprometeu á eliminación eliminación da vexetación existente a partir do mes de setembro para preparar a barreira de cara ao vindeiro ano, sempre e cando a Comunidade de Montes de Taborda lle dea o permiso para facelo. Tamén agradecemos que o presidente desa comunidade, Alfonso Pazos, afirmara alí mesmo que non habería ningún tipo de problema.

VARAMENTOS DE CETÁCEOS NA COSTA BAIXOMIÑOTA

Relación dos cetáceos varados na costa do Baixo Miño. De todos eles demos información aos compañeiros da CEMMA, que son os encargados de realizar os rexistros oficiais, tomar datos, facer necropsias etc. Temos que agradecer a información dos varamentos ás diferentes persoas que nos comunican, a través de chamada telefónica ou do WhatsApp, o descubrimento dos cetáceos.

3 de marzo, zona de Bazar (A Guarda-O Rosal), golfiño común (*Delphinus delphis*) . Femia de 185 cm de lonxitude. Informounos do varamento Pablo Portecelo.





12 de marzo, na praia guardesa de O Carreiro, golfiño común (*Delphinus delphis*). Informounos do varamento Anxo Baz, propietario do restaurante Arroaz.

16 de marzo, en Portecelo (O Rosal), cadáver de balea alibranca (*Balaenoptera acutorostrata*). Femia de 465 cm de lonxitude. Lembremos que o primeiro exemplar desta especie rexistrado por ANABAM corresponde ao ano 2007 e, dende aquel, levamos rexistrados xa un total de 7 exemplares desta especie, a maioría deles na costa de Oia. Noso agradecemento ao profesor de ioga Pablo Portecelo, por enviarnos, unha vez máis, o dato do varamento con fotografía fotografía da balea.

17 de marzo, na costa de Mougás (Oia), cadáver de golfiño común (*Delphinus* delphis), en avanzado estado de putrefacción. Lonxitude 193 cm. Non se puido determinar o sexo polo estado no que se atopaba.

PROJETO BORRELHO: PRIMEIRO NIÑO DA TEMPADA PROTEXIDO

Estaba previsto iniciar a tempada do PROJETO BORRELHO a partir da segunda quincena de abril, mais a aparición do primeiro niño desta ave na praia de Moledo (Caminha), motivou o seu adianto. Así que o día 7 de abril, demos comezo a campaña deste ano. Dirixímonos urxentemente ata a mencionada praia coa finalidade de protexer o niño, que ademais atopábase a carón dunha zona de paso polo que a súa situación era



crítica. De inmediato, procedemos á colocación dos elementos de protección e información deste primeiro niño da tempada.

O noso agradecemento a Alba Pereira por darnos o aviso e, por suposto, ao voluntariado de ANABAM (Aser Ferreira, Gabriela Araújo e Alexandra Araújo) que colaboraron co presidente desta entidade conservacionista, Agustín Ferreira, na protección do niño.

O MIÑATO QUEIMADO (*Milvus migrans*)

O traballo de campo desenvolvido na fin de semana do primeiro sábado do mes de abril, por membros de ANABAM, centrouse en tres aspectos concretos: visitar algunhas posibles zonas de aniñamento da andoriña das barreiras (*Riparia riparia*), observar os miñatos queimados (*Milvus migrans*) e ver os aterramentos que se producen continuamente en zonas da Rede Natura a carón da ribeira do Miño. Estas actividades leváronse a cabo na beira do río Miño, na zona de Figueiró (Tomiño) e nas Eiras (O Rosal). Centrándonos nos miñatos queimados, puidemos observar un grupo duns vinte individuos evolucionando no entorno da illa Vaqueriza, onde os seus reclamos, a modo de relincho, deixábanse oír perfectamente.



Os primeiros rexistros desta especie por ANABAM datan de finais da década pasada, onde non se chegaba á media ducia de parellas.

Actualmente, ao final da tempada de cría, contabilízanse arredor dun centenar de exemplares. A área na que acostuman estar localízase entre Salvaterra/Monção e as desembocaduras do Tamuxe/Coura, aínda que tamén temos rexistrados exemplares mesmo sobrevoando o litoral de Afife (norte portugués).



CAZA: MASACRE NO TREGA

Sen previo aviso e a última hora para evitar concentracións de protesta, no máis absoluto silencio… a XUNTA DE GALICIA (gran amiga dos que masacran á nosa fauna) accede a que no monte Trega (A Guarda) se cometan atrocidades. Así aconteceu o 5 de marzo pasado, onde se levou a cabo unha batida contra o xabaril. Dende ANABAM manifestamos a nosa repulsa contra estas prácticas. Se hai que facer unha regulación da fauna, ten que ser dende un punto de vista científico e por PERSOAL DA XUNTA, non por ESCOPETEROS que, baixo a súa insensibilidade, non dubidan en matar adultos e crías. Por isto, dende ANABAM, dicimos que xa **BASTA DE MASACRES!!! NON ÁS BATIDAS!! XUNTA DE GALICIA CÓMPLICE DE ASESINATOS CONTRA A FAUNA GALEGA!!!!**

A CÁMARA MUNICIPAL DE CAMINHA SOLICITA A COLABORACIÓN DE ANABAM

De cara á concesión da Bandeira Azul á praia de Moledo (Caminha), a Cámara Municipal enviou a ANABAM o escrito que reproducimos a continuación:

No âmbito das atividades de educação ambiental do programa Bandeira Azul 2023 o Município de Caminha pretende programar, para as praias do concelho de Caminha, diversas atividades, pelo que gostaríamos de implementar uma iniciativa de sensibilização ambiental cuja temática se insere na Geodiversidade, tema do ano 2023.

Seria do interesse da ANABAM levar a efeito uma parceria nos mesmos termos dos anos anteriores, com arealização de alguma atividade sobre esta temática?



Ficamos a aguardar a vossa resposta.
Cumprimentos,

En resposta ao anterior escrito, ANABAM trata de implicar á C. M. de Caminha na protección da biodiversidade dos areais de Camarido e da praia da Gelfa (Vila Praia de Âncora), así como da planta "*Honckenya peploides*" na praia de Moledo e recuperar o escaravello do areal *Eurynebria complanata*. Tendo en conta, pois estas premisas, con data 13 do mesmo mes de xaneiro, procedemos ao envío da seguinte mensaxe:

Damos resposta ao e-mail recentemente enviado.
Pola nosa parte, estaremos gustosos de colaborar nas actividades de Educación Ambiental da Bandeira Azul, mais pedimos, para iso, que se leven a cabo os ***tres requisitos*** *que poñemos abaixo, que forman parte dos obxectivos que persegue esta entidade conservacionista e* ***favorecen a biodiversidade dos areais*** *inscribíndose, ademais, como*



Na imaxe a área que pide ANABAM sexa obxecto de medidas para protexer a planta *Honckenya peploides*.

parte da Educación e Divulgación Ambiental *e de respecto á biodiversidade:*

1/ A partir de mediados de maio ***delimitar con fita a poboación da planta Honckenya peploides na praia de Moledo e colocación de carteis informativos desta especie.***

2/ Colaboración, de ser necesario, co Projeto Borrelho.

3 a/ NON LIMPAR MECANICAMENTE ***o espazo comprendido entre a PRAIA DA FOZ DO MINHO E MOLEDO, para tratar de reintroducir o insecto dos areais Eurynebria complanata, especie en perigo, que desapareceu destapraia polas limpezas.***

b/ En Âncora, NON LIMPAR MECANICAMENTE o tramo da praia comprendido entre o ***CAMPO DE FÚTBOL E A PRAIA DO FORTE DO CÃO, por ser a zona do municipio de Caminha onde máis niños de borrelho de coleira interrompida adoita haber.***

Unha vez teñan en conta estes requisitos, podemos manter unha reunión para falar do tema proposto.

Aínda que xa transcorreu máis dun mes, dende o envío dun e doutro escrito, polo de agora non chegou resposta algunha por parte da Cámara á nosa asociación.

CONVENIO DE COLABORACIÓN COAS UNIVERSIDADES GALEGAS

Acordo de prórroga do convenio de colaboración entre a Universidade de Santiago de Compostela, a Universidade de Vigo, a Universidade da Coruña e ANABAM para a realización de prácticas por parte dos alumnos e alumnas do Máster Universitario en Biodiversidade Terrestre.

Don Antonio López Díaz, reitor magnífico da Universidade de Santiago de Compostela; don Manuel Joaquín Reigosa Roger, reitor magnífico da Universidade de Vigo; don Julio Ernesto Abalde Alonso, reitor magnífico da Universidade da Coruña; e don Agustín Ferreira Lorenzo, presidente de ANABAM, acordaron renovar a vixencia de colaboración entre as tres Universidades e ANABAM por espazo doutros catro anos (o anterior convenio de colaboración fora asinado o 14 de marzo de 2019), ata o 14 de marzo de 2027. Por tal motivo, procedeuse a asinar, por parte das catro persoas citadas, o novo convenio de colaboración para que os alumnos do Máster Universitario en Biodiversidade Terrestre: Caracterización, Conservación e Xestión, poidan desenvolver as súas prácticas externas nesta asociación conservacionista.



ANABAM INTEGROUSE NA PLATAFORMA TURONIO

O domingo 26 de febreiro, no centro Cultural de Baíña (Baiona), tivo lugar a creación da plataforma Turonio, cuxo obxectivo principal vai ser loitar contra os proxectos de parques eólicos nos montes do Val Miñor e Baixo Miño, así como calquera outro proxecto que atenta contra os montes das dúas bisbarras. Tamén se reclamou e se traballara para a inclusión da Serra da Groba como un espazo natural da Rede Natura. Inicialmente asinaron como integrantes da plataforma 17 colectivos entre os que se atopan comunidades de montes, asociación de veciños, ecoloxistas… En representación de ANABAM estivo Araceli Ozores Peixoto, vogal desta asociación.

Estes son os colectivos integrantes da Plataforma Turonio no día da súa constitución: Comunidade de Montes de Baíña, Baredo, Santa Cristina da Ramallosa, A Granxa, Santa María de Oia, Viladesuso, Goián e O Rosal. Catro comunidades de auga: Fontes, A Granxa, Viladesuso e Goián. A Asociación de Gandeiros da Serra da Groba, Entidades culturais: SOS Groba e Instituto de Estudos Miñoráns (IEM). Entidades naturalistas e ecoloxistas: Asociación Naturalista “Baixo Miño” (ANABAM) e A Jalleira.

APUNTES DA NOSA HISTORIA

CAMPAÑA INTERNACIONAL PARA A PROTECCIÓN DO ESTEIRO DO MIÑO

No mes de outubro do ano 1989, demos comezo a unha campaña destinada a conseguir a protección do Esteiro do Miño. Foi presupostada en 350.000 pesetas (2.100 €). Para divulgar este evento editáronse 3.500 adhesivos, 500 carteis, 3.000 caderniños divulgativos e 3.000 follas de recollida de sinaturas. Ademais, enviáronse notas de prensa a un bo número de xornais, tanto galegos como de fóra e se emitiron cuñas publicitarias radiofónicas. Tivemos como apoio desta campaña aos colegas portugueses da outra beira do río: COREMA e a Associação dos Amigos do Río Minho.

No mes de febreiro do ano 1990, enviáronse ao goberno central as 2.000 primeiras sinaturas recollidas. Posteriormente, foron remitidas máis de 3.000.

O 12 de novembro de 1990, desenvolvemos unha xornada no local da asociación para expoñer os pormenores da campaña, invitando a diferentes medios de comunicación (prensa, radio, TV), así como ao público en xeral a asistir ao acto, no que estiveron presentes, ademais de membros de ANABAM, representantes dos grupos portugueses citados máis arriba.

As campañas desenvolvidas por ANABAM non caeron en saco roto. No mes de xuño do ano 1991, as administracións correspondentes do estado e autonómica, finalizaron un estudo preliminar para unha normativa de protección do Esteiro do Miño, segundo comunicación do, por aquel entón, Gobernador Civil de Pontevedra, Jorge Parada, que era o presidente da comisión formada polos dúas entidades citadas. Tamén, segundo aparecía na Revista "Natureza galega", a Xunta de Galicia tiña elaborado sete plans de ordenación dos recursos naturais para a súa declaración como áreas protexidas, nas que se incluía o Esteiro do Miño.

O 12 de novembro de 1990, organizamos unha xornada de divulgación da campaña de protección do Esteiro do Miño, na que estivemos acompañados de colegas de COREMA e da Associação de Amigos do Río Miño, entidades, ámbalas dúas, da veciña localidade de Caminha.



Antón Ferreira

ÍNDICE

3.– **Estudo e inventario da comunidade de coleópteros asociada aos excrementos bovinos e equinos da Serra da Groba** por María Comesaña Ledo, Laura Díaz Lago, Jonás Fernández Velasco e Julia González Escriche.

24.– **Refráns e ditos recollidos na vila da Guarda** por Antón Ferreira Lorenzo.

28.– **Historias doutro tempo. Bicicletas na Guarda** por Agustín Ferreira Lorenzo.

32.– **Cousas de ANABAM:**

- Na campaña 2023 anelaranse os polos de gaivota rescatados na Guarda.
- Permisos para desenvolver o Projeto Borrelho nas praias do norte portugués.
- Rescatamos dúas cobras de colar (*Natrix astreptophora*) nunha vivenda particular.
- Primeiros pasos para recuperar a poboación do escaravello dos areais.
- Campaña para a protección dos niños de andoriñas nos concellos do Baixo Miño.
-Visitamos dúas barreiras de aniñamento de andoriña.
-Varamentos de cetáceos na costa baixomiñota.
- Projeto Borrelho: primeiro niño da tempada protexido.
- O miñato queimado (*Milvus migrans*).
- Caza: masacre no Trega.
- A Cámara Municipal de Caminha solicita a colaboración de ANABAM.
- Convenio de colaboración coas Universidades galegas.
- ANABAM integrouse na Plataforma Turonio.

43.– **Apuntes da nosa historia: campaña internacional para a protección do esteiro do Miño.**

ACTIVIDADES PREVISTAS MAIO-XUÑO

- Protección da píllara/borrelho nas praias do norte portugués. Contrátase a un biólogo para desenvolver este traballo.

- Continúan desenvolvendo as súas prácticas os e as estudantes que elixiron ANABAM para realizalas nesta asociación.

- Os sábados pola tarde teremos habitualmente as saídas de campo co grupo de traballo, nas que poden participar as persoas socias. Non son saídas de lecer, senón de recoller información de campo.

- 13 de maio, en Esposende, presentación do Projeto Borrelho, nunha actividade desenvolvida pola Rio Neiva Associação.

- Censo de niños e pitos de gaivota patiamarela na vila da Guarda.

- Rescate de pitos de gaivota patiamarela, alimentándoos ata que inicien o voo.

ESTA PUBLICACIÓN CONTA CUNHA SUBVENCIÓN ECONÓMICA DO CONCELLO DA GUARDA

Faite soci@ de ANABAM

e recibirás gratis esta publicación