

# Proxecto de custodia do territorio para o Monte da Fraga



**Memoria elaborada por:**  
Oficina de Medio Ambiente  
ADEGA  
GN- Hábitat

**A Coruña, decembro de 2017**



# **Proxecto de custodia do territorio para o Monte da Fraga**

## **CONTIDO**

- 1- Introducción, descrición do espazo, impactos ambientais e histórico de actividades.**
- 2- Inventariado de especies de fauna e flora**
- 3- Xustificación do acordo de custodia. Marco legislativo. Análise DAFO. Obxectivos. Divulgación. Avaliación e indicadores.**
- 4- Accións de xestión, investigación e conservación. Proposta de actividades de voluntariado e educación ambiental**

## **1. Introducción, descrición do espazo e histórico de actividades. Inventariado de especies de fauna e flora.**

### **1.1 introdución**

No ano 2006 lévase a cabo unha actuación de eliminación do eucaliptal e rexeneración ecolóxica deste espazo forestal, situado entre as facultades de Ciencias e Filoloxía, e coñecido como Monte da Fraga. Era entón un espazo marxinal, caracterizado pola abundancia e o exceso de eucaliptos xunto con toxos e xestas, o abandono e a carencia de tratamentos silvícolas. Ten unha forte pendente sur-norte e está cruzada pola liña de alta tensión. Porén, as sucesivas aproximacións permitiron detectar a potencialidade paisaxística e a diversidade de espazos con calidades definidas desde dentro, a persistencia de especies e outros elementos de interese natural. Entre outros, destaca a súa gran potencialidade canto a vistas (Castro de Elviña, a cidade, o océano) e tamén como referencia verde da cidade de A Coruña. O Monte da Fraga ten unha extensión de 4,2 hectáreas.

### **1.2 Descrición do medio**

Na área de actuación, entre as facultade de Ciencias e Filoloxía, podíanse diferenciar botanicamente tres zonas: un pequeno salgueiral con bidueiros ligado á existencia dun manancial, áreas abertas ocupadas por matogueira e unha plantación de eucalipto.

A actuación estivo dirixida, en primeiro lugar, a recuperar tanto o salgueiral asociado ao manancial como o bosque mixto ou fraga que a rodea e do que aínda se poden atopar especies características de carácter autóctono na zona. No estrato arbóreo encontrábanse, ademais de salgueiros (*Salix atrocinerea*) e bidueiros (*Betula alba*), exemplares de carballo (*Quercus robur*) e castiñeiros (*Castanea sativa*) acompañados de especies indicadoras de suavidade climática como a rubia (*Rubia peregrina*) ou o loureiro (*Laurus nobilis*) e de gabeadoras como a herba salgueira (*Lonicera periclymenum*) ou a hedra (*Hedera helix*). No estrato herbáceo é interesante a elevada diversidade de fentos propios destes bosques que aínda se conservan e entre os que destacan: o fento femia (*Athyrium filix-femina*), o fento macho (*Dryopteris filix-mas*), o fento real (*Osmunda regalis*) e outras especies como *Dryopteris aemula* e *Blechnum spicant*. O obxectivo foi conservar e potenciar estes valores xa existentes.

En segundo lugar, tratouse de recuperar as áreas da matogueira atlántica, invadidas por plántulas de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), que presentan un crecemento desmedido do toxo (*Ulex europaeus*). Pese a iso, nesta zona consérvase unha elevada diversidade, e é salientábel a presenza de uceiras de zonas húmidas (ecosistemas protexidos pola Directiva Hábitats da UE) como a queiruga das brañas (*Erica tetralix*) e a queiruga veluda (*Erica ciliaris*), asociadas con outras



Imaxe 1: Mapa do Monte da Fraga

uceiras como a carpaza (*Erica cinerea*), a queiruga maior (*Daboecia cantabrica*) ou a carrasca (*Calluna vulgaris*). Nestas matogueiras tamén son característicos algúns representantes das familias das cistáceas, coma a herba dos bois (*Halimium alyssoides*), a carpanza (*Cistus psilosepalus*) ou a loitosiña (*Tuberaria guttata*); das boraxináceas coma a herba das doas (*Lithodora diffusa*) e das leguminosas coma a xesta (*Cytisus scoparius*) ou o toxo (*Ulex europaeus*). No estrato herbáceo obsérvanse algunhas especies protexidas como os narcisos (*Narcissus triandrus*, *N. bulbocodium*) e outras curiosas como os chuchamelos (*Pedicularis sylvatica*), planta hemiparásita, ou a polígala (*Polygala vulgaris*), xunto con gramíneas como *Agrostis curtissii* e *Pseudoarrhenatherum longifolium*.

Con todo, a acción integral máis importante centrouse na erradicación do eucalipto, sendo substituído por conxuntos de especies representativas dos bosques colinos atlánticos entre as que destacan o carballo (*Quercus robur*), o freixo (*Faxinus excelsior*), o castiñeiro (*Castanea sativa*), a abeleira (*Corylus avellana*), o acibro (*Ilex aquifolium*) e a cerdeira (*Prunus avium*) ou representantes dos bosques montanos do interior coma o rebolo (*Quercus pyrenaica*), o capudre (*Sorbus aucuparia*) ou a faia (*Fagus sylvatica*).

### **1.2 Impactos ambientais**

- Vertido ou abandono de residuos
- EEI (Especies Exóticas Invasoras)
- Contaminación auga do regato do Lagar. As inspeccións realizadas polo Proxecto Ríos nos últimos anos, concretamente das dúas inspeccións de primavera e outono desde o 2013, indícanos que a calidade biolóxica da auga é deficiente ou moderada. O Índice QRISI que nos indica a calidade do bosque de ribeira tamén sae deficiente. Polo que podemos concluír que a calidade do río lagar non é boa. Ademais no último ano podemos percibir como o nivel de auga do río está máis baixo do habitual, tanto na inspección de primavera como de outono a seca é outra problemática que pode sufrir este río en detrimento da súa calidade.
- Liñas de Alta tensión

### **1.3 Histórico de actividades**

**2006:** corta da masa de eucaliptos das zonas (A, B, C e D)

**2006/7:** plantación de especies autóctonas

**2013:** corta dos eucaliptos da zona G (zona da charca, en xaneiro de 2013)

Calendario fenolóxico

### **Resumo das actuacións de voluntariado nos últimos ano no Monte da Fraga**

**2010/11:** Estudo da situación da flora exótica invasora

**2011/12:** Campos de voluntariado de eliminación de flora exótica invasora

**2012/13:** Procedeuse a corta de máis eucaliptos e construímos unha charca na ladeira do Monte da Fraga. Eliminación de flora exótica invasora

**2013/14:** Reforestación participativa. Eliminación de flora exótica invasora

**2014/15:** Curso de educación ambiental e interpretación do patrimonio e plantación de aromáticas. Eliminación de flora exótica invasora

**2015/16:** Celebración do X aniversario do Monte da Fraga e poda dos castiñeiros. Eliminación de flora exótica invasora

**2016/17:** Deseño dun roteiro e construción dun panel interpretativo do Monte da Fraga. Eliminación de flora exótica invasora

## **2. Inventariado de flora e fauna**

### **2.1. O inventario.**

O rexistro de datos organizouse en dous grandes grupos. Por unha banda os datos históricos e por outra os datos actuais que son presentados en táboas independentes.

#### **Datos históricos**

Desde os Departamentos de Botánica e de Zooloxía da Facultade de Ciencias da Universidade da Coruña facilitáronse ao grupo datos históricos recollidos no Monte da Fraga en anos anteriores que permiten aumentar o valor do presente documento dándolle continuidade á toma de datos e como ferramenta de referencia para posteriores traballos de inventariado da zona.

#### **Datos actuais (2017)**

Para o inventariado de especies fixéronse dúas saídas con expertos do grupo en distintos eidos da flora e da fauna. E unha saída nocturna na pescuda de anfibios.

A primeira saída fíxose o 18 de outubro de 2017, a xeito dun bioblitz participativo no que colaboraron alumnos e tamén persoal alleo a universidade. Esta metodoloxía consiste na observación do máximo número de especies no tempo dispoñible e identificación mediante o traballo colaborativo.

Realizouse unha segunda saída o 19 de novembro de 2017 soamente con membros do grupo que identificaron novas especies para completar este primeiro achegamento a biodiversidade do espazo. E unha última saída, neste caso nocturna, o 23 de novembro de 2017 para a localización de anfibios.

Inclúese tamén no apartado de datos actuais, os aportados por un membro do GNH, especialista en briófitos, nas súas saídas durante a primavera deste ano 2017 neste espazo.

**Presentación:**

Optouse por empregar un formato similar para a presentación de todos os datos, históricos ou actuais, utilizando unha clasificación sinxela separando as especies de flora e fauna para que cunha primeira ollada se puidera ver claramente as especies existentes.

**2.1.1 Datos históricos**

Os rexistros históricos reflicten os seguintes datos:

FLORA	
Regnum Fungi	<i>Agaricus camopestris</i>
	<i>Amanita citrina</i>
	<i>Amanita gemmata</i>
	<i>Amanita muscaria</i>
	<i>Amanita pantherina</i>
	<i>Armillaria mellea</i>
	<i>Astraeus hygrometricus</i>
	<i>Bolbitius vitellinus</i>
	<i>Boletus erythropus</i>
	<i>Coprinus plicatilis</i>
	<i>Gymnopilus Junionus Sin. spectabilis</i>
	<i>Hygrocybe conica</i>
	<i>Hygrophoropsis auriantica</i>
	<i>Hypholoma fasciculare</i>
	<i>Laccaria laccata</i>
	<i>Lactarius deliciosus</i>
	<i>Laetiporus sulphureus</i>
	<i>Leccinum scabrum</i>
	<i>Leocarpus fragilis</i>
<i>Macrolepiota mastoidea</i>	
<i>Mycena alcalina</i>	



	<i>Paxillus involutus</i>
	<i>Phallus impudicus</i>
	<i>Psathyrella candolleana</i>
Regnum Fungi	<i>Rhodocollybia butyracea</i> f. <i>butyracea</i>
	<i>Scleroderma areolatum</i>
	<i>Scleroderma citrinum</i>
	<i>Stropharia auriantia</i>
	<i>Tubaria furfuracea</i>
	<i>Volvarella gloiocephala</i> Sin. <i>speciosa</i>
Bryophyta	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.
	<i>Sphagnum denticulatum</i> L.
	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.
Pteridophyta	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth
	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>
	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott
	<i>Osmunda regalis</i> L.
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kunh subs. <i>Aquilinum</i>
Spermatophyta	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelen
	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.
	<i>Andryala integrifolia</i>
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
	<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>
	<i>Asphodelus lusitanicus</i> Cout.
	<i>Bellis perennis</i>
	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.
	<i>Briza maxima</i> L.
	<i>Buddleja davidii</i> Franch.
	<i>Castanea sativa</i> Mill.

	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>
	<i>Cistus psilosepalus Sweet</i>
	<i>Cytisus scoparius (L.) Link</i>
Spermatophyta	<i>Cytisus striatus (Hill) Rothm.</i>
	<i>Daboecia cantabrica (Huds) C. Koch</i>
	<i>Digitalis purpurea L. subsp. Purpurea</i>
	<i>Epilobium parviflorum Schreb.</i>
	<i>Erica ciliaris L.</i>
	<i>Erica cinerea L.</i>
	<i>Erica umbellata L.</i>
	<i>Eupatorium cannabinum L. subsp. canabinun</i>
	<i>Fagus sylvatica L.</i>
	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
	<i>Gladiolus illyricus Kock.</i>
	<i>Halimium lasianthum (Lam.) Spach subsp. Alyssoides (Lam.) Greuter</i>
	<i>Hedera hibernica (G.Kirchn.) Bean</i>
	<i>Ilex aquifolium L.</i>
	<i>Juglans regia L.</i>
	<i>Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. Subsp. acutiflorus.</i>
	<i>Laurus nobilis L.</i>
	<i>Linaria triornithophora</i>
	<i>Lithodora prostrata (Loisel.) Grises.</i>
	<i>Lonicera periclymenum L.</i>
	<i>Lotus corniculatus gr.</i>
	<i>Narcissus bulbocodium L.</i>
	<i>Narcissus triandrus L. subs. Triandrus</i>
	<i>Parentucellia viscosa</i>
	<i>Pedicularis sylvatica L.</i>
	<i>Pinus pinaster Aiton</i>
	<i>Potentilla erecta (L.) Raeusch</i>

	<i>Prunus avium L.</i>
	<i>Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy</i>
	<i>Pyrus communis L.</i>
Spermatophyta	<i>Quercus pyrenaica Willd.</i>
	<i>Quercus robur L.</i>
	<i>Quercus rubra L.</i>
	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>
	<i>Salix atrocinerea Brot.</i>
	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
	<i>Ulex europaeus L.</i>

FAUNA	
Anfibios	<i>Alytes obstetricans</i>
	<i>Bufo bufo</i>
	<i>Discoglossus galganoi</i>
	<i>Lissotriton boscai</i>
	<i>Salamandra salamandra</i>
Réptiles	<i>Anguis fragilis</i>
	<i>Chalcides striatus</i>
	<i>Coronella austriaca</i>
	<i>Lacerta schreiberi</i>
	<i>Podarcis bocagei</i>
	<i>Timon lepidus</i>
	<i>Vipera seoanei</i>
Aves	<i>Accipiter gentilis</i>
	<i>Accipiter nisus</i>
	<i>Anthus trivialis</i>
	<i>Apus apus</i>

	<i>Buteo buteo</i>
	<i>Carduelis cannabina</i>
	<i>Carduelis carduelis</i>
	<i>Carduelis chloris (=Chloris chloris)</i>
	<i>Certhia brachydactyla</i>
	<i>Columba palumbus</i>
Aves	<i>Corvus corone</i>
	<i>Cyanister caeruleus</i>
	<i>Emberiza cia</i>
	<i>Emberiza cirrus</i>
	<i>Erithacus rubecula</i>
	<i>Ficedula hypoleuca</i>
	<i>Fringilla coelebs</i>
	<i>Garrulus glandarius</i>
	<i>Hirundo rustica</i>
	<i>Motacilla alba</i>
	<i>Motacilla cinerea</i>
	<i>Parus major</i>
	<i>Passer domesticus</i>
	<i>Periparus ater</i>
	<i>Phoenicurus ochruros</i>
	<i>Phylloscopus collybita</i>
	<i>Phylloscopus ibericus</i>

	<i>Phylloscopus trochilus</i>
	<i>Pica pica</i>
	<i>Picus viridis</i>
	<i>Prunella modularis</i>
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
	<i>Regulus ignicapilla</i>
	<i>Saxicola rubicola</i>
	<i>Serinus serinus</i>
	<i>Sturnus vulgaris</i>
	<i>Sylvia atricapilla</i>
	<i>Sylvia melanocephala</i>
	<i>Sylvia undata</i>
	<i>Troglodytes troglodytes</i>
	<i>Turdus merula</i>
Aves	<i>Turdus philomelos</i>
Mamíferos	<i>Apodemus sylvaticus</i>
	<i>Crocidura russula</i>
	<i>Erinaceus europaeus</i>
	<i>Mus musculus</i>
	<i>Mustela nivalis</i>
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	<i>Rattus norvegicus</i>
	<i>Sciurus vulgaris</i>
	<i>Sorex granarius</i>

<i>Talpa occidentalis</i>
<i>Vulpes vulpes</i>

En conclusión, no apartado florístico hai:

- ✓ 30 fungos
- ✓ 3 especies de briófitas
- ✓ 5 especies de fentos
- ✓ 54 especies de espermatófitas



Imaxe 2 Fento femia (*Athyrium filix-femina*) (©Lorena Pardo).

Para a fauna rexístranse:

- ✓ 5 anfibios
- ✓ 7 réptiles
- ✓ 42 aves
- ✓ 11 mamíferos



Imaxe 3: Pintega común (*Salamandra salamandra*) (©Ricardo Ferreiro).

### 2.1.2 Datos actuais

Nas saídas de 2017 obtivéronse os seguintes datos:

FLORA	
Clorophyta	<i>Trentepholia sp.</i>
Regnum Fungi	<i>Clavulina rugosa</i>
	<i>Cyathus striatus</i>

	<i>Leccinum cf. scabrum</i>
	<i>Macrolepiota procera</i>
	<i>Phallus impudicus</i>
	<i>Scleroderma cf. citrinum</i>
	<i>Scleroderma polyrhizum</i>
	<i>Stereum cf. hirsutum</i>
	<i>Trametes versicolor</i>
	<i>Clytocibe sp.</i>
Apéndice Licheni	<i>Cladonia sp.</i>
	<i>Parmelia sp.</i>
Bryophyta	<i>Calypogeia arguta</i>
	<i>Dicranum scoparium</i>
	<i>Kindbergia praelonga</i>
	<i>Lophocolea bidentata</i>
	<i>Lunularia cruciata,</i>
	<i>Phaeoceros laevis</i>
Bryophyta	<i>Pogonatum aloides</i>
	<i>Atrichum sp.</i>
	<i>Fossombronia sp.</i>
	<i>Polytrichum sp.</i>
	<i>Sphagnum sp.</i>
Pteridophyta	<i>Asplenium scolopendrium</i>
	<i>Athyrium filix-femina</i>
	<i>Blechnum spicant</i>
	<i>Dryopteris affinis</i>
	<i>Osmunda regalis</i>
	<i>Pteridium aquilinum</i>
	<i>Asplenium sp.</i>
	<i>Polypodium sp.</i>
Spermatophyta	<i>Apium nodiflorum</i>
	<i>Arbutus unedo</i>

	<i>Arum italicum</i>
	<i>Asphodelus lusitanicus</i>
	<i>Bellis perennis</i>
	<i>Betula pubescens</i> var. <i>pubescens</i> (= <i>Betula alba</i> )
	<i>Briza maxima</i>
	<i>Bryonia dioica</i>
	<i>Buddleja davidii</i>
	<i>Castanea sativa</i>
	<i>Clinopodium menthifolium</i> (= <i>Satureja ascendens</i> )
	<i>Cortaderia selloana</i>
	<i>Cotoneaster horizontalis</i>
	<i>Cuphea ignea</i>
	<i>Cuscuta epithymum</i>
	<i>Cyperus eragrostis</i>
	<i>Cytisus striatus</i>
Spermatophyta	<i>Daboecia cantabrica</i>
	<i>Dactylis glomerata</i>
	<i>Delairea odorata</i>
	<i>Digitalis purpurea</i>
	<i>Erica ciliaris</i>
	<i>Erica cinerea</i>
	<i>Erodium moschatum</i>
	<i>Eucalyptus globulus</i>
	<i>Eupatorium cannabinum</i>
	<i>Foeniculum vulgare</i>
	<i>Fraxinus excelsior</i>
	<i>Fumaria capreolata</i>
	<i>Fumaria muralis</i>
	<i>Galactites tomentosa</i>



	<i>Geranium molle</i>
	<i>Geranium robertianum</i>
	<i>Glandora prostrata</i> (= <i>Lithodora prostrata</i> )
	<i>Hedera hybernica</i>
	<i>Holcus lanatus</i>
	<i>Ilex aquifolium</i>
	<i>Jasione montana</i>
	<i>Laurus nobilis</i>
	<i>Lonicera pileata yunnanensis</i> (= <i>Lonicera nitida</i> )
	<i>Medicago arabica</i>
	<i>Mentha suaveolens</i>
	<i>Parietaria judaica</i>
	<i>Paspalum dilatatum</i>
	<i>Phragmites australis</i>
	<i>Picris echioides</i>
	<i>Pinus pinaster</i>
	<i>Plantago coronopus</i>
Spermatophyta	<i>Plantago lanceolata</i>
	<i>Plantago major</i>
	<i>Poa annua</i>
	<i>Potentilla erecta</i>
	<i>Prunella vulgaris</i>
	<i>Prunus avium</i>
	<i>Quercus robur</i>
	<i>Quercus rubra</i>
	<i>Rosmarinus officinalis</i>
	<i>Rubus ulmifolius</i>
	<i>Rumex conglomeratus</i>
	<i>Salix atrocinerea</i>

	<i>Sambucus nigra</i>
	<i>Scrophularia scorodonia</i>
	<i>Senecio vulgaris</i>
	<i>Silene latifolia alba</i>
	<i>Solanum nigrum</i>
	<i>Sonchus oleraceus</i>
	<i>Teucrium scorodonia</i>
	<i>Trifolium pratense</i>
	<i>Trifolium repens</i>
	<i>Ulex europaeus</i>
	<i>Umbilicus ruspestris</i>
	<i>Urtica dioica</i>
	<i>Verbena officinalis</i>
	<i>Veronica persica</i>
	<i>Viola riviniana</i>
	<i>Zantedeschia aethiopica</i>
	<i>Centaurea sp.</i>
	<i>Cirsium sp.</i>
	<i>Epilobium sp.</i>
	<i>Fumaria sp.</i>
Spermatophyta	<i>Galium sp.</i>
	<i>Lavandula sp.</i>
	<i>Linum sp.</i>
	<i>Lotus sp.</i>
	<i>Ornithopus sp.</i>
	<i>Oxalis sp.</i>
	<i>Physalis sp.</i>
	<i>Picris sp.</i>
	<i>Rannunculus sp.</i>
	<i>Rubus sp.</i>

<i>Rumex sp.</i>
<i>Sedum sp.</i>
<i>Tradescantia sp.</i>
<i>Typha sp.</i>
<i>Vicia sp.</i>
<i>Viola sp.</i>

FAUNA			
Invertebrados	Moluscos		<i>Arion (Arion) vulgaris</i>
			<i>Cornu aspersum</i> (= <i>Helix aspersa</i> )
			<i>Elona quimperiana</i>
			<i>Oestophora barbula</i>
			<i>Oxychillus sp.</i>
	Anélidos		<i>Lumbricus terrestris</i>
	Crustáceos		<i>Oniscus sp.</i>
	Insectos	Hemípteros	<i>Cicadella viridis</i>
			<i>Pyrrhocoris apterus</i>
		Díptero	<i>Tipula oleracea</i>
Himenópteros		<i>Andricus kollari</i>	
	<i>Vespa velutina</i>		
Invertebrados	Insectos	Himenópteros	<i>Bombus sp.</i>
			<i>Formica sp.</i>
			<i>Polistes sp.</i>
	Lepidópteros	<i>Macrothylacia rubi</i>	
		<i>Pararge aegeria</i>	
		<i>Vanessa atalanta</i>	
	Ortópteros	<i>Aiolopus strepens</i>	
		<i>Gryllus campestris</i>	
		<i>Nemobius sylvestris</i>	
		<i>Ruspolia nitidula</i>	

		<i>Omocestus sp.</i>	
	Arácnidos	<i>Pisaura mirabilis</i>	
	Miriápodos	<i>Lithobius sp.</i>	
Vertebrados	Anfibios	<i>Salamandra salamandra</i>	
	Réptiles	<i>Anguis fragilis</i>	
	Aves		<i>Accipiter nisus</i>
			<i>Anthus pratense</i>
			<i>Buteo buteo</i>
			<i>Carduelis carduelis</i>
			<i>Carduelis spinus</i>
			<i>Chloris chloris</i>
			<i>Columba livia</i>
			<i>Columba palumbus</i>
			<i>Corvus corone</i>
			<i>Emberiza cirrus</i>
			<i>Erithacus rubecula</i>
			<i>Ficedula hypoleuca</i>
			<i>Fringilla coelebs</i>
	<i>Garrulus glandarius</i>		
	<i>Linaria cannabina</i>		
	<i>Motacilla alba</i>		
Vertebrados	Aves	<i>Motacilla cinerea</i>	
		<i>Parus major</i>	
		<i>Periparus ater</i>	
		<i>Phoenicurus ochruros</i>	
		<i>Phylloscopus collybita</i>	
		<i>Phylloscopus inornatus</i>	
		<i>Phylloscopus trochilus</i>	
		<i>Pica pica</i>	
		<i>Prunella modularis</i>	
<i>Regulus ignicapilla</i>			

		<i>Saxicola rubicola</i>
		<i>Sylvia atricapilla</i>
		<i>Sylvia melanocephala</i>
		<i>Troglodytes troglodytes</i>
		<i>Turdus merula</i>
		<i>Turdus philomelos</i>
	Mamíferos	<i>Oryctolagus cuniculus</i>

En conclusión, no apartado florístico hai:

- ✓ 1 alga (identificada a nivel de xénero)
- ✓ 10 fungos (3 precisan confirmación de especie e 1 identificado a nivel de xénero)
- ✓ 2 liques (identificados a nivel de xénero)
- ✓ 11 briófitos (4 identificados a nivel de xénero)
- ✓ 8 fentos (2 identificados a nivel de xénero)
- ✓ 96 espermatófitas (21 identificadas a nivel de xénero)



Imaxe 4 (esquerda): *Cyathus striatus* (©Ricardo Ferreiro).  
Imaxe 5 (dereita): *Physalis* sp. (©Lorena Pardo).

Para a fauna rexístranse:

25 invertebrados:

- ✓ 5 moluscos (1 identificado a nivel de xénero)
- ✓ 1 anélido
- ✓ 1 crustáceo (identificado a nivel de xénero)
- ✓ 16 insectos: 1 díptero, 2 hemípteros, 5 himenópteros (3 identificados a nivel de xénero), 3 lepidópteros e 5 ortópteros (1 identificado a nivel de xénero).
- ✓ 1 arácnido
- ✓ 1 miriápodo (identificado a nivel de xénero)



Imaxe 6: *Oestophora barbula* (©Lorena Pardo).

35 vertebrados:

- ✓ 1 anfibio
- ✓ 1 réptil
- ✓ 32 aves
- ✓ 1 mamífero

## 2.2. Análise e conclusións do inventariado

Dos datos recollidos poden establecerse algunhas conclusións.

### ● Conclusións xerais

O “Monte da Fraga” acolle unha flora e fauna máis diversa do que podería parecer nun principio, pois os datos históricos afloran un total de 157 especies e os actuais, rexistrados unicamente en tres saídas, máis as visitas de primavera para localizar briófitos, reflicten un total de 188 taxóns. Esta biodiversidade é, en si mesma, razón suficiente para continuar os traballos de restauración ambiental desta área.

### ● Conclusións sobre os históricos

En relación aos datos históricos facilitados pódese destacar:

- O elevado número de especies de cogomelos que acolle este espazo.
- O bo número de especies de porte arbóreo e arbustivo representativas do bosque atlántico. Estas especies foron introducidas nas labores de restauración no 2006.
- A variedade de especies que constitúen a matogueira e a importancia da súa conservación.
- A especie de narciso *Narcissus triandrus* que é endémico da metade norte da Península ibérica.
- A presenza de dúas especies invasoras (*Acacia melanoxylon* e *Buddleja davidii*).



Imaxe 7: *Buddleja davidii* (exemplo de especie invasora) (©Lorena Pardo).

- Os interesantes comentarios dalgúns observadores que permiten ter unha visión de continuo do espazo de estudo.

Na seguinte ligazón accédese ao estudo ou inventario da flora exótica invasora no campus realizado no ano 2010:

[https://www.udc.es/export/sites/udc/galeria\\_down/sociedade/medio\\_ambiente/restauracion\\_forestal/FLORA\\_INVASORA2010.pdf](https://www.udc.es/export/sites/udc/galeria_down/sociedade/medio_ambiente/restauracion_forestal/FLORA_INVASORA2010.pdf)

- **Conclusións a partir dos datos actuais**

Dentro dos datos rexistrados nas saídas deste ano 2017, podemos destacar varios aspectos:

- As 188 especies rexistradas é un número importante para unha zona que sofre uns impactos antrópicos evidentes e que está en estado paulatino de recuperación ambiental partindo basicamente dunha plantación de eucaliptos e tendo en conta ademais a época do ano no que se levaron a cabo as saídas.
- É relevante o bo número de cogomelos e fentos existentes na zona especialmente asociados a zona máis húmida do manancial.
- No apartado florístico aparecen especies a destacar por distintos aspectos:
  - ❖ A matogueira está formada por toxos de *Ulex europaeus* e diversas especies de breixos de *Daboecia cantabrica*, *Erica cinerea* e *Erica ciliaris*. Estas zonas de mato ás que estamos tan acostumados na nosa terra supoñen un hábitat a conservar como aparece reflectido na propia Directiva 92/43 de hábitats a nivel europeo. De feito, *Ulex europaeus*, *Daboecia cantabrica* e *Erica ciliaris*

son especies indicadoras dos “Queirogais e matogueiras de zona temperada” para Galicia xunto co brión *Sphagnum spp.* e a xesta *Cytisus striatus* tamén identificados nestas saídas.

- ❖ Rivas-Martínez et al. (1977) (citado por Silva-Pando, F.J. 2008. Las plantas endémicas y subendémicas de Galicia) inclúe á *Daboecia cantabrica* como taxón endémico galego no seu estudo de provincias corolóxicas.
- ❖ Aparecen un bo número de especies que foron plantadas con clara intención divulgativa. Entre elas cabe destacar o *Ilex aquifolium* que constitúe a primeira especie vexetal que tivo algún tipo de protección en Galicia (DOG 15/12/1984).
- ❖ Atopamos tamén oito especies vexetais con marcado carácter invasor que convén erradicar canto antes. A saber: *Buddleja davidii*, *Cortaderia selloana*, *Cyperus eragrostis*, *Delairea odorata*, *Paspalum dilatatum*, *Veronica persica*, *Zantedeschia aethiopica* e *Trasdescantia sp.*
- ❖ Por último tamén existen nesta zona especies vexetais unidas aos usos máis tradicionais na cultura galega, como os toxos (*Ulex europaeus*) que foron empregados como estrume para o gando, o sabugueiro (*Sambucus nigra*) cuxas polas tiveron diversos usos en xogos tradicionais ou a nébeda (*Clinopodium menthifolium*) que se emprega para aromatizar as castañas.



Imaxe 8: Toxo arnal (*Ulex europaeus*) (©Lorena Pardo).

➤ En relación á fauna:

- ❖ Hai na área ata 5 especies de moluscos identificadas entre as que destacamos especialmente o caracol de Quimper (*Elona quimperiana*) que aparece no Anexo II da directiva de Hábitats como especie de interese para a súa



protección. En todo caso, estudos recentes (Gómez, B. J. e Madeira, M. J. 2012.) establecen unha situación favorable na avaliación da súa área de distribución a nivel da rexión bioxeográfica atlántica.

- ❖ Aparecen ata nove especies de aves catalogadas como de interese especial ou de protección especial no catálogo nacional de especies ameazadas ou no catálogo de aves silvestres.



Imaxe 9: Caracol de Quimper (*Elona quimperiana*) (©Lorena Pardo).

### 3 Xustificación do acordo de custodia. Marco legislativo.

#### Análise DAFO. Obxectivos. Divulgación. Avaliación, indicadores.

##### 3.1 xustificación do acordo de custodia

Cando falamos de custodia do territorio estamos a falar de conservación, tanto do patrimonio natural e cultural como da paisaxe. A principal característica da custodia do territorio é a implicación da sociedade civil na conservación do medio natural, xa que esta é desenvolvida polos propietarios e propietarias de terras e por entidades de custodia locais (asociacións, concellos, etc). O feito de que a poboación implantada nas áreas a custodiar sexa a protagonista da propia acción serve de pulo para a activación social e posibilita a implicación e identificación co proxecto, así coma o *empoderamento* das persoas e entidades participantes

Os mecanismos que utiliza a custodia do territorio son moi variados e poden implicar tarefas de sensibilización, actividades de educación e voluntariado ambiental para a xestión responsable ou acordos voluntarios para a xestión de fincas con diferentes niveis de compromiso. Estes acordos poden comportar requisitos legais, a cesión da xestión e incluso a adquisición de dereitos reais. Tamén pode producirse a compra de fincas por parte de entidades de custodia do territorio. A custodia do territorio utiliza técnicas procedentes de varios eidos como son a educación ambiental, as relacións públicas, a ecoloxía e a bioloxía, o dereito civil e administrativo, a mediación ou a ordenación do territorio. Alén disto, é unha estratexia complementaria, e non substitutiva, doutros mecanismos que xa existen para a conservación da natureza e a paisaxe

Un acordo de custodia do Monte da Fraga debe buscar, por unha banda, unha mellor coordinación na xestión do espazo e, por outra, a implicación da sociedade civil mediante voluntariado ambiental, para valorar o bosque autóctono e previr as ameazas e agresións aos valores naturais cos que conta. O Monte da Fraga ten un elevado potencial e moitas posibilidades, primeiro por estar preto da zona urbana, podendo converterse no **primeiro espazo de custodia urbana ou periurbana** incorporando a toda a comunidade local, concello de A Coruña e cidadanía a coñecer e aprender destas ferramentas de conservación, educación ambiental e voluntariado, ademais de ser un espazo de lecer. Ao pertencer á universidade tamén é un lugar de investigación e formación no que se desenvolven diferentes proxectos de ecoloxía e uso sustentábel dos recursos.

Concluindo, a custodia urbana consiste en lograr asinar acordos de xestión de pequenos espazos urbanos para que a veciñanza ou entidades de custodia poidan realizar actividades que consideren precisas (tras un proceso de participación), coas condicións que sexan actividades reversibles para con ese espazo e por un tempo determinado. Os espazos obxectivos serán espazos degradados, infrautilizados ou sen outros usos específicos.

### 3.2 Marco legislativo:

A Custodia do Territorio é unha estratexia de conservación. A Lei 42/2007, de 13 de decembro, de Patrimonio Natural e da Biodiversidade, no Título V, Artigo 72, expón:

- 4 *As Administracións Públicas fomentarán a **custodia do territorio** mediante acordos entre entidades de custodia e propietarios de fincas privadas ou públicas que teñan por obxectivo principal a conservación do patrimonio natural e a biodiversidade.*
- 5 *[...] Estes acordos para a cesión da xestión, estableceranse por escrito, en forma de convenio administrativo plurianual que preverá o sistema de financiamento para o seu desenvolvemento, ben mediante aportacións económicas, edificacións, equipamentos, maquinaria, vehículos ou calquera outro ben ou servizo, así como as directrices mínimas de xestión, fixadas nun precedente plan de xestión.*

### 3.3 Análise DAFO (Debilidades, Ameazas, Fortalezas e Oportunidades)

Un punto de partida nas reunións para elaborar este proxecto foi unha análise DAFO, que é unha dinámica que permite analizar as “Dificultades, Ameazas, Fortalezas e Oportunidades” ás que se enfrontará esta iniciativa de custodia do territorio. Analízanse as debilidades e fortalezas, que son factores internos e polo tanto máis controlábeis, así como as ameazas e oportunidades, pola contra non controlábeis pero que deberán aproveitarse no caso das oportunidades e sortearse no caso das ameazas.

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMEAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación Norte</li> <li>- Servidume das liñas eléctricas</li> <li>- Lixo</li> <li>- Falta de coordinación entre os diferentes servizos</li> <li>- Falta de recursos económicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3ª ronda (fragmentación de hábitat)</li> <li>- Refinería (impacto paisaxístico)</li> <li>- Eucaliptos da contorna ( en terreos que non pertencen á universidade)</li> <li>- Falta de sensibilidade da empresa Fenosa na xestión das áreas de servidume</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vistas ao mar, a cidade, ao castro e val de Elviña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión do Monte da Fraga coa cidade mediante carril- bici ou</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercanía ás facultades (equipos multidisciplinares, investigación, docencia)</li> <li>- Muros tradicionais (aproveitamento para biodiversidade)</li> <li>- Curso de auga</li> <li>- Contar cos servizos dunha empresa de xardinería contratada</li> <li>- Área de reforestación participativa</li> </ul>	<p>creación dun anel verde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximidade á cidade</li> <li>- Educación ambiental para a cidadanía</li> <li>- Banco de probas para investigación</li> <li>- Implicación do concello e outras entidades no espazo.</li> </ul>
---	--

### 3.4 Obxectivos

- Poñer en valor un espazo natural nunha zona periurbana
- Eliminar flora exótica invasora para o fomento da biodiversidade.
- Fomentar a biodiversidade no espazo custodiado a través de diferentes iniciativas
- Ser un espazo de investigación e aprendizaxe ao estar vinculado a unha universidade
- Promover e divulgar iniciativas de ecoloxía urbana que poida facer uso ou basearse nos recursos propios deste espazo
- Concienciar das problemáticas que afectan á perda de biodiversidade
- Constituír un espazo de lecer
- Dar a coñecer ferramentas de participación social e conservación
- Establecer proxectos piloto de participación cidadá, na avaliación, toma de decisións e melloras mediante a custodia do territorio (accións de restauración e conservación)
- Incrementar os espazos custodiados por diferentes entidades

### 3.5 Divulgación do proxecto

- Publicitar as actividades do proxecto, medios de comunicación, redes sociais...
- Difundir as crónicas das actividades
- Publicar un boletín de novas sobre o Monte da Fraga a través dunha unha lista de distribución da OMA. Pódese divulgar proxectos científicos, actividades...

As actuais listas de distribución da OMA son:

- Lista de Persoal docente e investigador (PDI)
- Lista de Persoal de Administración e Servizos (PAS)
- Lista de alumnos da UDC
- Lista de persoal de proxectos e convenios (PEC)
- Lista de participantes e persoas interesadas nas actividades da OMA

A isto súmanse as redes sociais da OMA, xestionadas polo persoal bolsreiro de medio ambiente da UDC:

- Facebook Oficina de Medio Ambiente UDC
- Blog da Oficina de Medio Ambiente da UDC
- Twitter @OMA\_UDC
- Youtube

E tamén a páxina oficial OMA-UDC:

- [https://www.udc.es/sociedade/medio\\_ambiente/](https://www.udc.es/sociedade/medio_ambiente/)

### **3.6 Avaliación e indicadores**

Avaliar un proxecto é fundamental para saber en que erramos, que fixemos ben e que debemos mellorar. Unha avaliación formulada de maneira construtiva permítenos aprender e mellorar para videiras ocasións, igualmente, a avaliación axúdanos a planificar mellor as tarefas de seguimento do proxecto.

Tan importante é avaliar o traballo realizado como comunicarlles aos participantes nas actividades e á sociedade en xeral os logros acadados. Esta tarefa servirá de reforzo e faraos partícipes da iniciativa.

#### **3.6.1 Avaliación**

- Teremos que avaliar a eficacia dos traballos realizados durante a actuación; é dicir, se a calidade do ecosistema mellorou.
- Os aspectos sociais da intervención: a repercusión social, a difusión
- Valorar a eficiencia da propia entidade de custodia, como foi o traballo, a coordinación etc.

#### **3.6.2 Indicadores**

Para realizar a avaliación e o seguimento é importante establecer uns indicadores que amosen a eficacia da actuación; é dicir, parámetros medíbeis que verifiquen o cumprimento dos obxectivos propostos.

#### **Indicadores de seguimento ambiental**

- Vitalidade e viabilidade das árbores plantadas

- Calidade da auga
- Calidade do solo
- Presenza de lixo
- Estados dos camiños
- Ausencia ou redución da área con presenza de flora exótica invasora
- Aumento da biodiversidade flora e fauna mediante censos
- Nivel de contaminación acústica e lumínica

#### **Indicadores sociais**

- Cantidade de material divulgativo, editado e distribuído
- Presenza na prensa: dixital, escrita, TV, radio (número de aparicións)
- Número de participantes nas actividades
- Aumento de visitas ao espazo restaurado
- Implicación das diferentes disciplinas presentes no campus
- Implicación/participación de entidades externas á UDC
- Formalización do acordo de custodia

## 4. Accións de xestión, investigación e conservación. Proposta de actividades de voluntariado e educación ambiental.

### Actividades divulgativas

#### 4.1 Accións de xestión, investigación e conservación

##### Accións de xestión

- Eliminación ou control das EEI- proxecto de eliminación de invasoras
- Manual de boas prácticas para as diferentes actividades (mantemento básico e xardinería, investigación, educación ambiental, lecer ...) no Monte da Fraga

##### Proxectos de investigación, ensino e divulgación

- Depuración por humidal
- Proxectos de botánica e ecoloxía, transformación dun eucaliptal nun bosque autóctono
- Compostaxe e horta
- Unidade didáctica para centros de ensino sobre o espazo

Estes proxectos precisarían dun panel interpretativo, e de información específica na web.



Imaxe 10, 11, 12 e 13 Depuración por humidal, compostaxe e horta

### **Accións de conservación**

- Acordo de custodia
- Educación ambiental
- Voluntariado ambiental

### **4.2 Proposta de actividades de educación e voluntariado ambiental**

O voluntariado ambiental é unha boa ferramenta para a conservación e mellora do noso entorno que contribúe á mellora da xestión ambiental, detecta problemas emerxentes, sensibiliza á sociedade e trata de comprometela na súa solución.

#### **4.2.1 Formación de voluntariado ambiental e interpretación do patrimonio natural**

Ao inicio de curso académico propónse impartir unha xornada de formación de educación ambiental e interpretación do patrimonio aberta a todos os públicos onde se dan as indicacións básicas e se presentan os diferentes proxectos de voluntariado ambiental nos que se pode participar na UDC, entre os proxectos está o de biodiversidade onde fan os diferentes traballos no Monte da Fraga.

A universidade acredita a participación no voluntariado. Na seguinte ligazón pódense consultar as condicións e a ficha que as e os candidatos e candidatas deben cubrir.

[https://www.udc.es/sociedade/medio\\_ambiente/voluntariado/](https://www.udc.es/sociedade/medio_ambiente/voluntariado/)

Despois da formación inicial e solicitar a adhesión ao programa a formación será continua nestas competencias

O voluntariado habitualmente asóciase a traballos físicos. Porén, as tarefas que unha persoa ou grupo de persoas que poden desenvolver son moi diversas, dende:

- Deseño de actuacións
- Información e divulgación
- Monitorización e investigacións
- Participación nas actividades (plantacións, eliminacións...)
- Seguimento e mantemento

#### **4.2.2 Proxecto Ríos**

O Proxecto Ríos é unha iniciativa de concienciación, educación e participación cidadá en defensa dos nosos ríos. Fundaméntase na realización de inspeccións do estado dos ríos galegos



por parte de persoas ou grupos de voluntariado a nivel local, co obxectivo final de facerse responsábeis da vixilancia (adopción) do río que pasa polo seu municipio ou localidade.

Estas inspeccións realízanse como mínimo dúas veces ao ano, en base á metodoloxía e materiais de apoio proporcionados polo Proxecto Ríos que axudarán a cumprimentar as Follas de Inspección.

Unha vez recibidas estas na sede do Proxecto, elaboraranse informes anuais cos datos subministrados por todos os/as participantes nas distintas campañas.

A Oficina de Medio Ambiente ven participando neste proxecto facendo desde hai anos, as dúas inspeccións anuais no río Lagar que cruza o campus de Elviña-Zapateira, e que recollen as augas de fontes e regatos do Monte da Fraga. Ademais, a OMA tamén participa nas limpezas simultáneas das campañas “Móllate polos ríos”.

#### **4.2.3 Reforestación participativa**

Este proxecto pretende fomentar a participación cidadá no desenvolvemento de accións ligadas á conservación da biodiversidade, a restauración e a mellora do espazo público no Campus universitario.

A UDC xa transformou o eucaliptal do Monte da Fraga nunha fraga autóctona facendo deste lugar un sitio respectuoso co medio. Nesta nova fase, buscamos que as persoas participen nesta transformación dun xeito activo ao mesmo tempo que se aprende. A participación pode ser de múltiples xeitos dende doazóns de árbores, elaboración do viveiro, podas, plantación de diferentes especies autóctonas, deseño do espazo, etc.

#### **4.2.4 Eliminación de flora exótica invasora**

Unha das principais problemáticas hoxe é a perda de biodiversidade, e as especies exóticas invasoras (EEI) son consideradas unha das principais causas de perda de biodiversidade, a nivel global, despois da destrución do hábitat. A divulgación e o coñecemento desta ameaza ambiental é fundamental para deseñar actuacións encamiñadas á prevención e eliminación destas especies.

Nestas actividades de voluntariado pretendemos que a sociedade coñeza esta problemática e controlar ou eliminar a flora existente no Monte da Fraga. A parte do proxecto de eliminación de invasoras indicado no apartado 4.1, levaranse a cabo actividades de educación e

voluntariado ambiental encamiñadas a coñecer a problemática destes especies así como obradoiros de eliminación manual no espazo do Monte da Fraga.

#### **4.2.5 Mantenemento e posta en valor da charca construída**

No curso 2012/13 constrúese unha charca no Monte da Fraga, concretamente na zona G (ver mapa, imaxe 1) para fomentar a biodiversidade de anfibios, réptiles e libeliñas da contorna. É unha charca temporal xa que non ten subministro continuo de auga, depende exclusivamente da auga da chuvia. Co voluntariado pretendemos facer inspeccións e poñer en valor este tipo de ecosistemas.

#### **3.5.6 Construción e seguimento de caixas niño**

Para fomentar a biodiversidade do espazo elaboramos caixas niño de aves e morcegos para o campus, estes obradoiros foron acompañados dunha charla onde explicamos a necesidade deste tipo de habitáculos para a fauna. As primeiras foron instaladas na praza da Fraga e no presente curso foron instaladas varias caixas de morcegos no Monte da Fraga. Na revisión puidemos comprobar como as primeiras caixas xa foran ocupadas. Periodicamente requírense actividades de inspección e conservación, como por exemplo baixalas, limpalas e volver a colocalas no mesmo lugar. É importante a instalación destas caixas niño xa que moitos animais precisan de refuxio e nestas zonas son escasos, xa que o eucalipto que rodea o espazo non é unha árbore que se preste a facer de refuxio, e as árbores autóctonas plantadas durante a rexeneración do espazo aínda son moi novas e non presentan lugares onde refuxiarse a fauna.

#### **3.5.7 Roteiro interpretativo polo Monte da Fraga**

Tense deseñado un roteiro polo Monte da Fraga, onde se poden visitar os diferentes espazos. Especies de fauna e flora que podemos atopar e información sobre os proxectos desenvolvidos no Monte da Fraga. Este roteiro conta cun panel interpretativo.

Actualmente temos instalado o panel interpretativo e en próximas actividades preténdese poñer marcas ao longo do percorrido, facer códigos QR con información da zona que estamos a visitar e tamén poñer o nome a algunhas das árbores.



### 3.5.8 Bioblitz ou descuberta de biodiversidade

Para o recoñecemento de fauna e flora do Monte da Fraga organizaranse este tipo de actividades que consiste na identificación das diferentes especies nun breve período de tempo. Esta actividade está aberta a todos os públicos e está acompañada de varios expertos en diferentes temáticas (botánica, ornitología, zooloxía, entomología...). É un xeito de aprender de forma participativa e coñecer a fauna e flora que nos rodea e darlle valor ao espazo.

### 3.5.9 Actividades divulgativas

#### Concurso de fotografía sobre o Monte da Fraga e exposición

Na primavera propónse organizar un concurso de fotografía, onde o protagonista é o Monte da Fraga, ben flora ou fauna ou ben persoas facendo algunha actividade no espazo ou de paisaxe.

O prazo de presentación serían os meses de marzo, abril e maio o fallo do xurado tería lugar no mes de xuño. O xurado estaría composto por 3 persoas expertas, un fotografo profesional, un profesor da Facultade de Ciencias da Comunicación e o director da Oficina de Medio Ambiente. Ao remate do concurso farase unha exposición co material entregado.

#### Mesas redondas entre diversas entidades para mellorar/ ampliar/ dar a coñecer os proxectos do Monte da Fraga

Ao longo do ano pódense organizar diferentes mesas redondas entre diversas entidades con temáticas específicas como pode ser paisaxismo e xardinaría, educación, botánica... Estas

mesas redondas poden ser en centros sociais da cidade para dar a coñecer os diferentes proxectos do Monte da Fraga

### **Curso de debuxo da natureza**

Considerarase a posibilidade de organizar un curso con Calros Silvar (recoñecido debuxante e ilustrador especialista na ilustración da natureza) os modelos poden ser flora ou fauna do Monte da Fraga. Ao remate do curso podemos facer unha exposición cos debuxos feitos polo alumnado do curso.

### **Participación en congresos ou xornadas de voluntariado e educación ambiental**

Moitos dos traballos realizados e os estudos sobre a evolución do espazo poderanse presentar en xornadas e congresos diversos.

### **Espazo de lecer**

O Monte da Fraga ademais de ser un lugar para a experimentación, voluntariado e educación é un espazo verde moi preto da zona urbana da Coruña, comunicado coa mesma por liñas de transporte público. É ideal para dar paseos, facer deporte e gozar dun entorno natural afastado dos rúidos habituais da cidade. Quérese convertelo nun pulmón para a cidade e nun contorno natural agradable onde pasar unha xornada ao ar libre.

### **Entidades participantes ou con potencial interese:**

- UDC-Ciencias – Botánica, docencia e investigación
- UDC- Ciencias da educación (interpretación e educación ambiental)
- UDC- Filloxía (toponimia e nomes vernáculos)
- ADEGA- Educación e voluntariado ambiental
- CEIDA (Centro de extensión universitaria e divulgación ambiental de Galiza)
- CFP Someso
- Centros de ensino da Coruña e comarca
- GN- Hábitat- Inventariado e educación ambiental
- Mobi-Liza (Asoc. por unha mobilidade sustentable)

Preténdese implicar a diferentes actores da universidade, desde diferentes disciplinas, que poden achegar importantes recursos ao proxecto do Monte da Fraga (paisaxismo, filloxía, arquitectura, enxeñaría, terapia ocupacional...). E preténdese implicar tamén a entidades municipais, e cidadás de diferente tipo. Moitas das entidades citadas arriba xa participaron en actividades no Monte da Fraga ao longo dos últimos anos.