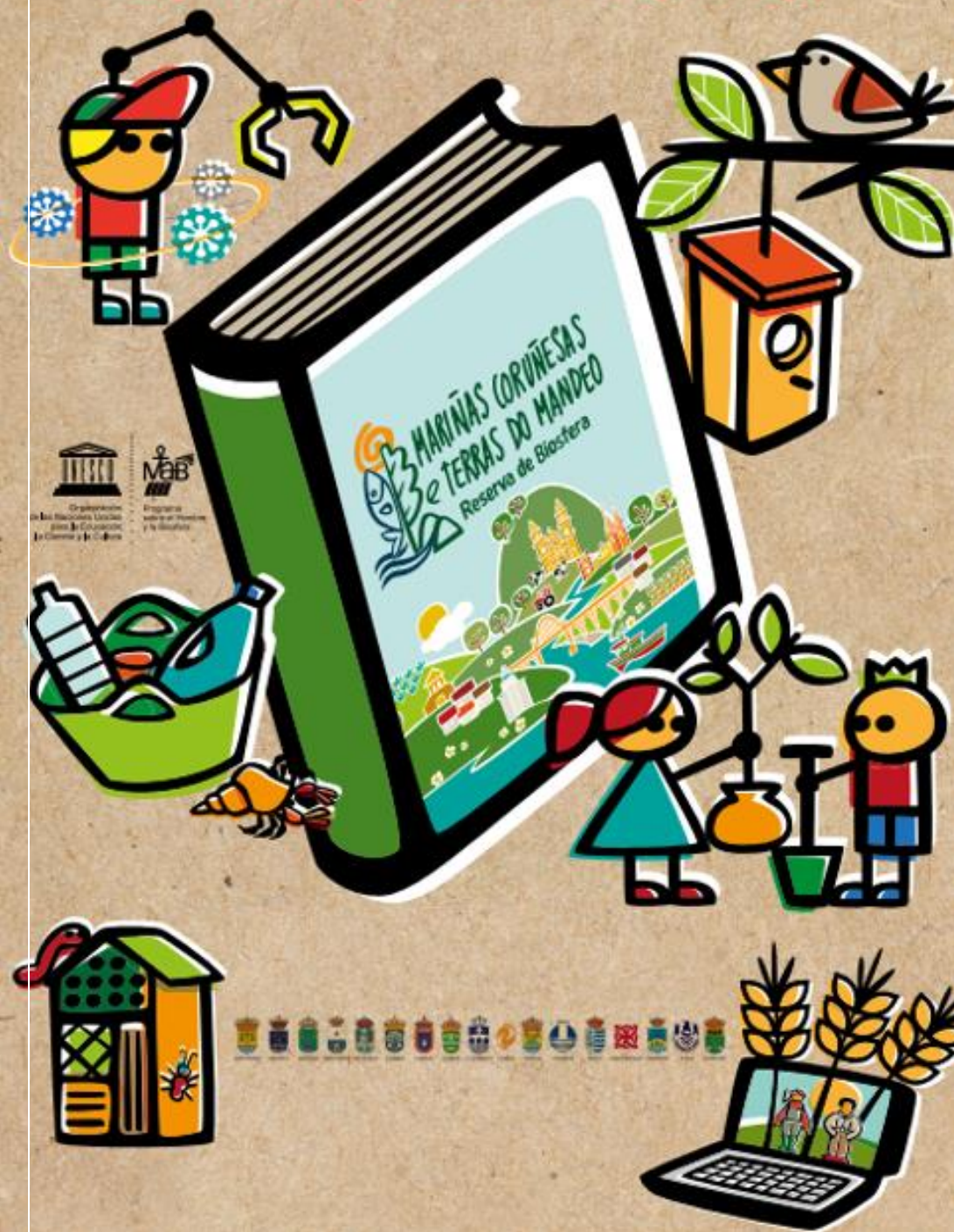




EDUCANDO NA BIOSFERA

...sementando ilusiones!



CURSO
ACADÉMICO
2022_2023



CONTIDO

1.- Programa Educando na biosfera.....	3
2.- A Reserva de Biosfera como fío condutor do Programa.....	6
3.- Proposta de Traballo – Curso ACADÉMICO 2022/ 2023	9
Temáticas.....	9
4.- Destinatarios: centros educativos públicos do Concello de Sada.....	13
5.- Impacto previsto.....	13
6.- Visibilidade do proxecto	14
7.- Fichas descritivas das actividades.....	15

1.- PROGRAMA EDUCANDO NA BIOSFERA

A Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo está localizada na provincia de A Coruña e é unha das 6 Reservas de Biosfera coas que conta a Comunidade Autónoma de Galicia. Trátase dun territorio cunha extensión de 1.140 km², que se corresponde cos concellos de Abegondo, Aranga, Arteixo, Bergondo, Betanzos, Cambre, Carral, Coirós, Culleredo, Curtis, Irixoa, Miño, Oleiros, Oza-Cesuras, Paderne, Sada e Sobrado.



Dita figura recoñecida internacionalmente pola UNESCO, conta cunha poboación de 195.077 habitantes segundo o INE 2019, estando xestionada pola Asociación de Desenvolvemento Rural Mariñas- Betanzos, declarada de Utilidade Pública a través da Orde do 8 de febreiro de 2017.

Tras a declaración do territorio como Reserva de Biosfera, no ano 2013, existía unha inqueda no seo da Reserva de como abordar dun modo integral a educación ambiental neste territorio, sobre como visibilizar dita declaración pola UNESCO e as súas oportunidades entre a poboación, así como trasladar os valores das Reservas de Biosfera á poboación e dala a coñecer, co obxectivo de asegurar a construción dunha Reserva de Biosfera participativa no que a sociedade, e especialmente os mozos, sexan o alicerce básico sobre o que asentarse.

Este programa de actividades a desenvolver coa comunidade escolar, preséntase como unha iniciativa de aprendizaxe non formal en distintos campos, moi conectados cos obxectivos da Reserva de Biosfera, co fin de estimular a creatividade e o potencial xuvenil nos procesos de análise e aplicación práctica dos coñecementos adquiridos, para implicarse dentro dun espazo sustentable en materia de innovación e benestar social.



En 2015, comezaron a desenvolverse charlas puntuais polo territorio para dar a coñecer a figura da Reserva de Biosfera, pero foi en 2016 cando se apostou por un Programa estable, dinámico e práctico sobre o territorio, que acercase a figura das Reservas de Biosfera á comunidade educativa, nacente deste xeito o Programa “Educando na Biosfera”.

Dende os seus inicios, as actividades incluídas no Programa tiveron como referencia os Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da ONU e estaban centradas principalmente na mellora e conservación da natureza, o cambio climático e o fomento de hábitos de respecto e sensibilización polo medioambiente e a importancia de realizar un uso sustentable dos recursos.



Ao longo **destes 6 anos** o Programa “Educando na Biosfera” consolidouse entre a comunidade educativa do territorio da Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, debido en gran

parte, á súa flexibilidade e ao alto grao de adaptación para cubrir as necesidades específicas de cada colexio ou instituto.

Proba disto é o número de alumn@s que participaron no mesmo ao longo destes anos:

Curso escolar	Nº Concellos adheridos	Nº Centros participantes	Nº alumn@s
2016 - 2017	1	2	420
2017 - 2018	2	9	2.000
2018 - 2019	4	10	2.350
2019 - 2020	5	11	2.038*
2020 - 2021	5	9	2.242
2021 -2022	5	10	2.528

*Ao inicio do curso académico 2019 – 2020 o nº de alumn@s que ían participar no Programa era de 2.778 (este número viuse alterado pola Pandemia provocada pola Covid – 19). Inclúe alumnado participante nas actividades realizadas de xeito presencial e alumnado que accedeu aos contidos telemáticos

O Programa foi incrementando a súa oferta temática, incorporando novas actividades relacionadas coas ciencias sociais, alimentación saudable ou a igualdade; adaptándose ás necesidades e suxerencias do profesorado, incorporando á súa oferta de actividades (charlas, talleres, saídas) a participación de expertos e profesionais relacionados coas diferentes temáticas. Na actualidade, estas actividades están englobadas en **6 grandes bloques**:

1. **Alimentación saudable e produto de proximidade**
2. **Arte e patrimonio cultural**
3. **Fomento da biodiversidade**
4. **Igualdade e ciencias sociais**
5. **Natureza e territorio**
6. **Cambio climático e sostenibilidade dos recursos**

Isto fixo que o Programa deixase de ser un mero Programa de Educación Ambiental e abarcase máis ámbitos, facéndose máis transversal, axudando a fortalecer o currículo do profesorado xa que vai en liña coa formación reglada, de aí a súa boa disposición inicial a participar nel.

Cada ano incorpóranse novas propostas temáticas, atendendo ás demandas dos centros e adaptando os contidos para todos os niveis educativos (infantil, primaria, secundaria e bacharelato).

Aínda que a comunidade educativa é a beneficiaria directa do Programa e a implicación e a colaboración activa do profesorado e do alumnado é vital para que esta iniciativa teña éxito, o compromiso e a confianza dos concellos neste Programa é fundamental para o seu desenvolvemento.

Son os concellos os que financian directamente o custe do Programa nos diferentes centros educativos do municipio, de xeito que aos centros non lle supoña ningún custe o desenvolvemento e participación das actividades enmarcadas dentro deste Programa.

2.- A RESERVA DE BIOSFERA COMO FÍO CONDUTOR DO PROGRAMA

A Reserva de Biosfera, a súa filosofía e visión son os piares dun Programa que se foi consolidando e fortalecendo cada vez máis ao longo dos anos. Varias son as fortalezas do Programa “Educando na Biosfera”:

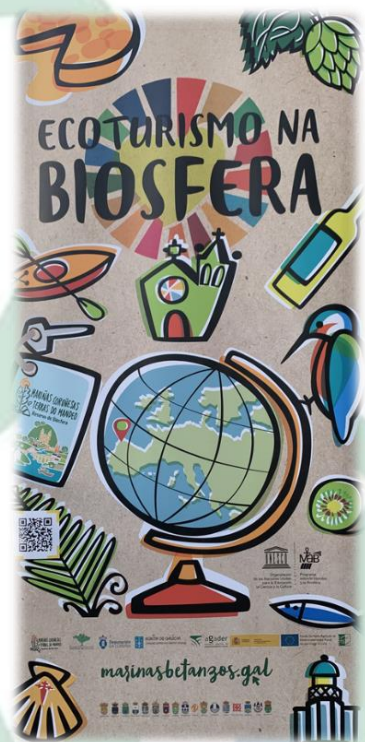
- ✿ A Reserva de Biosfera e a filosofía das Reservas de Biosfera, para as cales o coñecemento é un pilar básico, son o fío condutor deste **Programa que conta co recoñecemento da UNESCO como elemento diferenciador** respecto a outros programas de educación ambiental.
- ✿ É un **Programa flexible e adaptable ás necesidades dos centros, do profesorado e do alumnado** e aberto a propostas e melloras dunha maneira continuada. De feito son os propios centros educativos os que seleccionan as temáticas a traballar cada curso académico e as actividades que realizarán na Gala Final do Programa.
- ✿ O **equipo técnico da Reserva de Biosfera** é quen leva e coordina directamente o Programa.

Deste xeito, o Programa fortalécese e é clave para que conecte co profesorado, gaña confianza coa comunidade educativa, e sobre todo, acábanse dando a coñecer e traballando outros proxectos nos que o xerme é dito Programa Formativo.

- ✿ **Ten como base os Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da ONU**, e permite interconectar a educación con outra serie de valores que se poñen de manifesto nestes ODS.
- ✿ É un **Programa dinámico e transversal**, incorporando e ofertando cada ano novas temáticas relacionadas non só co medioambiente e a natureza, senón tamén coas ciencias sociais, a

igualdade, o fomento dun estilo de vida saudable, artes gráficas, cultura, historia e tradicións, posta en valor do territorio, etc.

- ✿ Trátase dun **Programa práctico e claramente participativo** que trata de ser un complemento da formación que recibe o alumnado nos centros educativos, acercándolles aos profesionais e expertos que traballan a diario nos campos das temáticas que se ofertan.
- ✿ Serve como **nexo de unión e fortalece outros proxectos desenvolvidos pola Reserva de Biosfera e a Asociación de Desenvolvemento Rural Mariñas – Betanzos** (entidade xestora) como Grupo de Acción Local, como por exemplo a declaración e traballos/ propostas de mellora de espazos que remataron por declararse como Espazo Natural de Interese Local; axuda na implantación do Programa Eco- Comedores Escolares; fortalece aos nosos produtores locais e á Marca de Calidade da Reserva de Biosfera; sensibiliza e trabállase cos máis novos/as nun modelo de Ecoturismo para o territorio (é fundamental que veña de abaixo-arriba); trátase de incentivar o emprendemento entre a mocidade, a creatividade, os nosos acervos históricos, culturais, naturais e etnográficos, ademais de fortalecer a visión e singularidade do noso medio rural.



- ✿ **Visibilidade das actuacións e actividades** realizadas dentro do Programa “Educando na Biosfera”.

Tódalas actividades son debidamente informadas a través da páxina web da Asociación de Desenvolvemento Rural “Mariñas-Betanzos” (www.marinasbetanzos.gal) e das redes sociais da Reserva de Biosfera (Facebook; Twitter; Instagram).



3.- PROPOSTA DE TRABAJO – CURSO ACADÉMICO 2022/ 2023

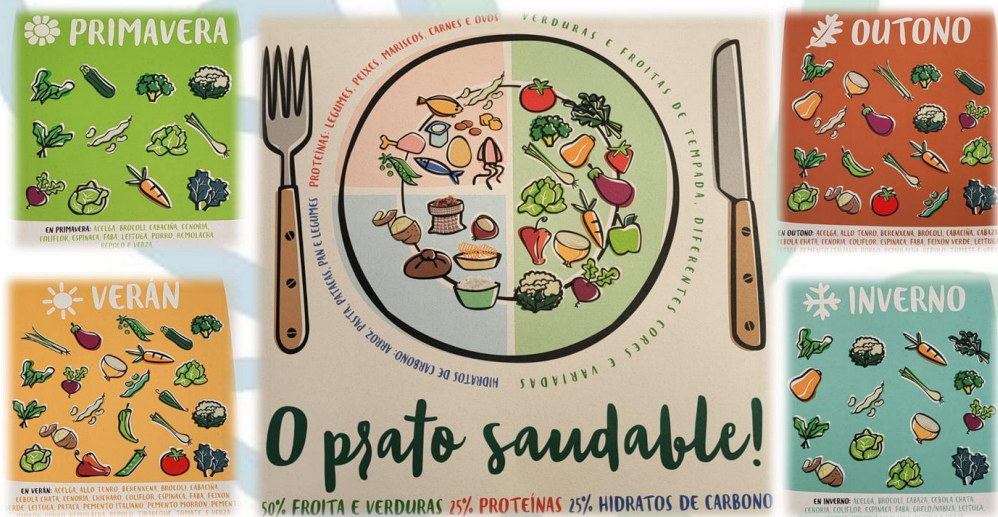
Este programa de actividades a desenvolver coa comunidade escolar, preséntase como unha iniciativa de aprendizaxe non formal en distintos campos, moi conectados cos obxectivos da Reserva de Biosfera, co fin de estimular a creatividade e o potencial xuvenil nos procesos de análise e aplicación práctica dos coñecementos adquiridos, para implicarse dentro dun espazo sustentable en materia de innovación e benestar social.

TEMÁTICAS

Durante este curso escolar 2022 – 2023, as temáticas ofertadas dentro do Programa Educando na Biosfera, están englobadas dentro de 6 PAQUETES FORMATIVOS DEFINIDOS de acordo aos temas que se tratan en cada unha delas:

 PAQUETE FORMATIVO 1: ALIMENTACIÓN SAUDABLE E PRODUCTO DE PROXIMIDADE

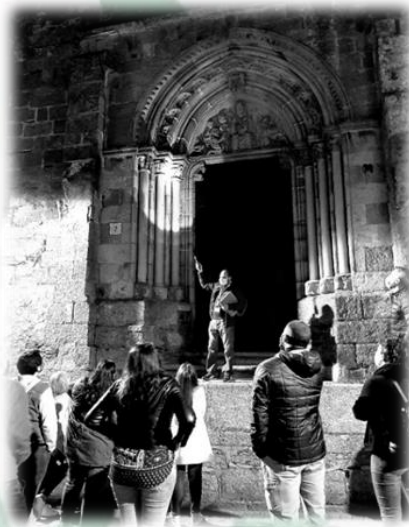
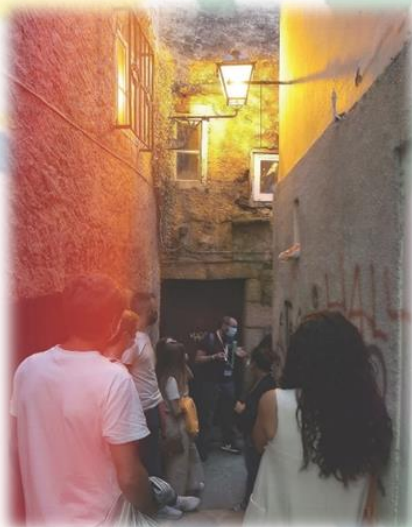
- ✦ **Hortos escolares** (posta en marcha do horto escolar): sesións prácticas
- ✦ **Talleres “Recetario da Biosfera”**
- ✦ **Ruta agroalimentaria da Reserva de Biosfera** (visita a empresas agroalimentarias adheridas á Marca de Calidade da Reserva de Biosfera)





PAQUETE FORMATIVO 2: ARTE E PATRIMONIO CULTURAL

- ✗ Taller de debuxo da natureza
- ✗ Obradoiro de cerámica O Castro - Sargadelos
- ✗ Visita e Taller no Centro Internacional de Estampa Contemporánea
- ✗ Visita a Un Betanzos con pecados
- ✗ Viaxe no tempo: Visita ao campamento romano da Ciadella



PAQUETE FORMATIVO 3: FOMENTO DA BIODIVERSIDADE

- ☞ As especies invasoras: problemática e control; Proxecto Life Fluvial
- ☞ Iniciativa Especie do Ano na Reserva de Biosfera
- ☞ Taller de elaboración de refuxios de fauna útil
- ☞ Descubre o Río Mandeo; a arteria verde da Reserva de Biosfera
- ☞ O mundo dos fungos: eses grandes descoñecidos





PAQUETE FORMATIVO 4: IGUALDADE E CIENCIAS SOCIAIS

-  Mulleres dinamizadoras do rural no territorio da Reserva de Biosfera
-  Emprender en feminino
-  Fomentando a igualdade
-  Un mar de diversidade



PAQUETE FORMATIVO 5: NATUREZA E TERRITORIO

- Usos tradicionais das plantas:
 - Taller de elaboración de xabón artesanal
- Usos tradicionais das plantas:
 - Obradoiro de estampación téxtil, elaboración de tintes
- Coñece o litoral
- O bosque dos sentidos
- Coñece diferentes Espazos Naturais de Interese do territorio da Reserva de Biosfera





PAQUETE FORMATIVO 6: CAMBIO CLIMÁTICO E APROVEITAMENTO SOSTIBLE DOS RECURSOS

- 🔹 O Ciclo da Auga na Coruña e a súa área metropolitana. Desenvolvemento do Xogo “A Auga non Para”
- 🔹 A problemática da contaminación por plásticos
- 🔹 Obradoiro de Papel Reciclado e sementes de plantas autóctonas
- 🔹 Recicla e crea: **cestería con papel**
- 🔹 Eco-xogos
- 🔹 Apadriña un espazo natural: **xornada de voluntariado ambiental**



** Materias relacionadas: ciencias da natureza, ciencias sociais e educación artística, entre outras.*

4.- DESTINATARIOS: CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS DO CONCELLO DE SADA

Este programa educativo pretende facer partícipe á comunidade escolar no coidado, respecto e posta en valor do patrimonio natural e cultural a través das diversas representacións que ofrecen, tales como recursos e paisaxe. Isto permitirá unha maior implicación da xuventude en proxectos que incidan no desenvolvemento sostible na área do concello de Sada e no territorio da Reserva de Biosfera, que permitan a conciliación do desenvolvemento humano coa natureza.

Centro educativo	Enderezo	Teléfono
CEIP Pedro Barrié de la Maza	Rúa Miguel Pereiro Tacón s/n. Sada	881 960 090
CEIP Sada y sus Contornos	Avenida Sada y sus Contornos s/n. Sada	881 880 022
CEIP Plurilingüe O Mosteirón	Rúa Esperela s/n. Sada	881 880 973
IES Isaac Díaz Pardo	A Laguna, 19. Sada	881 880 942
IES O Mosteirón	Rúa Esperela. Sada	881 880 949

5.- IMPACTO PREVISTO

As temáticas do Programa Educando na Biosfera relaciónanse cunha posta en escena favorable que repercuta na concienciación de mozas e mozos dunha ampla marxe de idade, e con miras a avanzar nos obxectivos que se establecen no Plan de Xestión da *Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo*.

A mensaxe transmitida e asimilada pola xuventude será o vector a través do cal se estenderá ao resto da sociedade, co fin de obter resultados reais na comunidade local.

A continuación, descríbense algúns proxectos que se poderían desenvolver nos centros educativos do concello dende este proxecto:

- ~ Establecer pautas orientativas para fomentar o aforro da auga entre os alumnos e traballadores dos centros.
- ~ Calcular a pegada ecolóxica do centro (da súa clase nun curso, e compensar ese CO₂...).
- ~ Obter un compromiso de participación do alumnado para facilitar tomas de decisións correctas na adquisición e trato cos animais domésticos e salvaxes.
- ~ Fomentar o uso do transporte compartido e de boas prácticas en termos de mobilidade e outras actividades que teñan repercusión na contaminación atmosférica e cambio climático.
- ~ Recollida das mellores propostas e iniciativas xuvenís, as cales serán obxecto de estudo pola Reserva de Biosfera para tratar de levalas á práctica a través de diferentes actuacións e proxectos.

6.- VISIBILIDADE DO PROXECTO

Tódalas actividades serán debidamente informadas a través da páxina web da Asociación de Desenvolvemento Rural “Mariñas- Betanzos” (www.marinasbetanzos.gal) e das redes sociais da Reserva de Biosfera (Facebook; Twitter; Instagram).



Tamén, a través dunha lista de distribución de correos electrónicos que posúe a Reserva de Biosfera con máis de 800 contactos, así como a través do Boletín da entidade. Por último, elaboraranse en colaboración co Concello de Sada, notas de prensa para os medios de comunicación, e se informará a todas as entidades asociadas para que fagan difusión das actividades.

7.- FICHAS DESCRIPTIVAS DAS ACTIVIDADES

Cada centro educativo terá un MÁXIMO de 15 horas que se poderán distribuír de 2 maneiras: cubrindo as 15 horas coa combinación das actividades propostas (segundo a duración estipulada) ou complementando ditas actividades con outras propostas ou suxerencias realizadas dende o centro educativo e que sexan de interese do profesorado.



PAQUETE FORMATIVO 1: ALIMENTACIÓN SAUDABLE E PRODUTO DE PROXIMIDADE

NOME ACTIVIDADE: HORTOS ESCOLARES

OBXECTIVO: explicar e realizar coa comunidade educativa (alumnado e profesorado) como facer un horto escolar e o mantemento que precisa, calendario de cultivos, aprender a identificar e coñecer as variedades autóctonas e tradicionais de horta e a importancia da súa conservación.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Sesións prácticas, NECESARIO QUE O CENTRO EDUCATIVO CONTE CON INVERNADOIRO OU TERREO ONDE PODER REALIZAR UN HORTO; **2/ 3 HORAS.**



NOME ACTIVIDADE: RECETARIO DA BIOSFERA

OBXECTIVO: explicar e realizar coa comunidade educativa (alumnado e profesorado) diversas receitas con produto de proximidade e de temporada. As receitas serán elaboradas por cociñeiros/as dos restaurantes da Biosfera.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: a partir de 4º de educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Obradoiro, **NECESARIO QUE O CENTRO EDUCATIVO CONTE CUN ESPAZO HABILITADO PARA COCIÑAR (NON SE PRECISA QUE SEXA UNHA COCIÑA); 1,5 HORAS.**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLIKoeAv8vEBx8lOEKEqr5Dw6OOz3Ju7d6>



NOME ACTIVIDADE: RUTA AGROALIMENTARIA DA RESERVA DE BIOSFERA

OBXECTIVO: coñecer “*in situ*” as diferenzas entre produción ecolóxica e convencional; divulgar os beneficios dos circuítos curtos de comercialización, e poñer en valor o traballo das persoas que decidiron apostar polo rural. As empresas agroalimentarias integradas nesta Ruta están ubicadas no Concello de Paderne (SEITURA: agricultura ecolóxica e avicultura artesanal e sostible; QUEIXOS CAGIAO: queixería familiar; ADEGA BEADE: produtor de Viño da Terra de Betanzos; ORBALLO: infusións e especias de produción ecolóxica; ENFLOR AGRO: produción de horta).

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Saída; **4 HORAS.**





PAQUETE FORMATIVO 2: ARTE E PATRIMONIO CULTURAL

NOME ACTIVIDADE: DEBUXANDO A NATUREZA

OBXECTIVO: a través das artes plásticas, preténdese acercar a biodiversidade presente na Reserva de Biosfera ao alumnado e a ameaza que supoñen as especies invasoras.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Taller, SERÁ IMPARTIDO POR UN ILUSTRADOR LOCAL; 1,5 HORA/AULA.



NOME ACTIVIDADE: OBRADOIRO DE CERÁMICA (CERÁMICAS O CASTRO – SARGADELOS)

OBXECTIVO: coñecer a fábrica de cerámicas O Castro – Sargadelos, situada no Concello de Sada e realización dun obradoiro de cerámica, no que cada alumno/a elaborará e decorará a súa propia peza de cerámica e coñecer as diferentes etapas do proceso produtivo dunha cerámica que conta con máis de 200 anos de tradición.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Saída: VISITA GUIADA e OBRADOIRO; **3,5 HORAS.**



NOME ACTIVIDADE: VISITA E TALLER NO CENTRO INTERNACIONAL DE ESTAMPA CONTEMPORÁNEA (FUNDACIÓN CIEC)

OBXECTIVO: coñecer o Centro Internacional de Estampa Contemporánea, a súa Colección e exposicións temporais con comentarios das obras expostas, demostracións técnicas en vivo, ademais da posibilidade de realizar unha estampa.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Taller e visita guiada; **2 HORAS.**



NOME ACTIVIDADE: VIAXE NO TEMPO: VISITA AO CAMPAMENTO ROMANO DA CIADELLA

OBXECTIVO: Esta actividade ten como obxectivo coñecer como foi a vida dos soldados romanos que habitaron en Galicia dende o século II ata o século IV; que “misión tiñan” e como eran os campamentos fortificados.

Esta actividade pódese combinar cunha sesión de iniciación ao TIRO CON ARCO e a súa evolución ao longo da historia.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria (dende 3º a 6º curso).

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Visita guiado ao Campamento romano de Ciadella (Sobrado dos Monxes): **1 HORA. Máximo 40 alumnos/as por visita.**

Iniciación ao tiro con arco: 1 HORA; TOTAL HORAS combinando as dúas actividades (visita + sesión de iniciación: 2 HORAS.



NOME ACTIVIDADE: UN BETANZOS CON PECADOS

OBXECTIVO: poñer en valor e dar a coñecer entre a comunidade educativa os recursos patrimoniais, culturais e etnográficos do territorio da Reserva de Biosfera, neste caso o Casco histórico de Betanzos misturada con anécdotas curiosas e relacionadas cunha parte un pouco máis escura do devir betanceiro ao longo do tempo. Misturaremos feitos reais con algúns detalles tirados das supersticións da xente pero que chegaron a nós recollidos por diferentes vías escritas.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: terceiro ciclo de primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Saída, con visita guiada; **2 HORAS.**





PAQUETE FORMATIVO 3: FOMENTO DA BIODIVERSIDADE

NOME ACTIVIDADE: AS ESPECIES INVASORAS: PROBLEMÁTICA E CONTROL; PROXECTO LIFE FLUVIAL

OBXECTIVO: tratar de acercar ó alumnado a problemática das especies invasoras, dende un punto de vista construtivo e positivo, aportando solucións e boas prácticas entre a comunidade educativa e poidan identificar estas especies nas súas casas ou lugares próximos.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla – Taller; **1 HORA/ aula.**



NOME ACTIVIDADE: INICIATIVA ESPECIE DO ANO NA RESERVA DE BIOSFERA

OBXECTIVO: dar a coñecer esta iniciativa e as especies do ano na Reserva de Biosfera entre o alumnado. O Grupo Naturalista Hábitat, o GDR As Mariñas-Betanzos e a Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, promoven a iniciativa Especie do Ano dende o ano 2014, que consiste en nomear cada ano unha especie presente na Reserva para dala a coñecer e saber un pouco máis sobre ela.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla – Taller; **1 HORA/ aula.**



Señoriña dos brañais
(*Euphydryas aurinia*)



2022

NOME ACTIVIDADE: TALLER DE ELABORACIÓN DE REFUXIOS DE FAUNA ÚTIL

OBXECTIVO: fomentar a biodiversidade na contorna mediante a elaboración de diferentes refuxios para fauna útil.

SERÁ O ALUMNADO QUEN REALIZARÁ AS SÚAS PROPIAS CAIXAS NIÑO COA AXUDA DE MONITORES ESPECIALIZADOS, E LEVARÁN O FOMENTO DA BIODIVERSIDADE Á PRÁCTICA.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Taller de biodiversidade; **1,5 HORAS.**

***Posibilidade de realizar unha visita a un espazo natural para a observación de fauna, colocación dos refuxios de fauna útil, colocación dunha cámara de fototrampeo, etc.**



NOME ACTIVIDADE: COÑECE O RÍO MANDEO; A ARTERIA VERDE DA RESERVA DE BIOSFERA

OBXECTIVO: dar a coñecer un dos principais ríos que atravesan o territorio da Reserva de Biosfera, poñendo en valor os recursos naturais, culturais e etnográficos que se asocian ao Mandeo e á súa cunca.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla – Taller; **1 hora/aula.**



NOME ACTIVIDADE: O MUNDO DOS FUNGOS: ESES GRANDES DESCOÑECIDOS

OBXECTIVO: mostrar ao alumnado os conceptos básicos do mundo dos fungos, apoiando a explicación nun exemplo práctico consistente nun TALLER artesanal para o cultivo de seta shiitake (*Lentinula edodes*), aprendendo o proceso de inoculación, incubación, maduración e desenvolvemento dun fungo nun substrato e posterior frutificación das setas.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDO: dende 4º de primaria ata 2º ESO.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN:

MODALIDADE : TALLER EN AULA, NO PROPIO CENTRO EDUCATIVO: 1,5 HORAS





PAQUETE FORMATIVO 4: IGUALDADE E CIENCIAS SOCIAIS

NOME ACTIVIDADE: MULLERES DINAMIZADORAS DO RURAL NO TERRITORIO DA RESERVA DE BIOSFERA "MARIÑAS CORUÑESAS E TERRAS DO MANDEO"

OBXECTIVO: acercar ás aulas o papel de diversas mulleres do noso rural, co fin de poñer en valor o seu papel e educar en igualdade.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla; 1 hora/aula.



NOME ACTIVIDADE: EMPRENDER EN FEMININO

OBXECTIVO: acercar ao alumnado o papel de diversas mulleres emprendedoras do territorio da Reserva de Biosfera, no que se contará coa participación de mulleres que contarán a súa experiencia na posta en marcha de iniciativas emprendedoras, así como os principais retos e dificultades que se lles presentan desde a perspectiva de xénero.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla; 1 hora/aula.



NOME ACTIVIDADE: FOMENTANDO A IGUALDADE

OBXECTIVO: sensibilizar sobre o papel da muller nos diferentes sectores económicos; identificar os grandes retos para a igualdade de xénero no século XXI.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla; 1 HORA/aula.



NOME ACTIVIDADE: UN MAR DE DIVERSIDADE

OBXECTIVO: fomentar a inclusión como forma de conseguir un mundo máis respectuoso e amable con aquelas persoas que teñen algún tipo de necesidade especial.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: xogos inclusivos para identificar barreiras e experimentar os obstáculos cos que se enfrontan algúns rapaces e rapazas con necesidades especiais; **1,5 HORAS/aula.**





PAQUETE FORMATIVO 5: NATUREZA E TERRITORIO

NOME ACTIVIDADE: USOS TRADICIONAIS DAS PLANTAS; ELABORACIÓN DE XABÓN ARTESANAL

OBXECTIVO: explicación das principais plantas e especies aromáticas con usos tradicionais en Galicia, e posterior desenvolvemento dun taller de xabonería artesanal coa participación do alumnado.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Taller; 1,5 horas.



NOME ACTIVIDADE: USOS TRADICIONAIS DAS PLANTAS; ESTAMPACIÓN TÉXTIL

OBXECTIVO: ensinarlle ao alumnado o mundo da estampaxe. Nesta actividade, aprenderemos as técnicas e materiais a utilizar na estampaxe, así como traballar na creación individual cunha imaxe.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Taller; **2 HORAS.**



NOME ACTIVIDADE: COÑECE O LITORAL

OBXECTIVO: Apreciar a biodiversidade mariña que posúe a Reserva na que vivimos, e coñecer as principais especies ou grupos biolóxicos de algas presentes nas nosas costas..

Esta actividade terá lugar no centro escolar, e consiste na elaboración de láminas con algas recollidas nas ribeiras do territorio da Reserva. Veremos como recoller, manipular e tratar as algas para o seu prensado. Tamén se dará a coñecer a biodiversidade asociada ao litoral, aprendendo a identificar diferentes especies animais e vexetais.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Obradoiro; **1,5 HORAS.**

Esta actividade pódese complementar cunha SAÍDA a algunha das interesantes zonas mariñas do territorio da Reserva para aprender in situ as características particulares das nosas costas e investigar no intermareal. Na beiramar agóchase unha grande riqueza de seres vivos que poderemos recoñecer e apreciar. **Duración da SAÍDA: 3 HORAS**



NOME ACTIVIDADE: O BOSQUE DOS SENTIDOS

OBXECTIVO: Sensibilizar dunha maneira lúdica a toda a comunidade educativa sobre os valores a conservar, preservar e potenciar, descubriendo a riqueza do entorno natural, os misterios, a biodiversidade e a cultura que nos rodea.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: **Saída**, que combina un OBRADOIRO DE SHIITAKE, no que as rapazas e rapaces aprenderán da importancia dos fungos e a súa reprodución no medio cun CIRCUITO DE PROBAS no que percorreren o Souto de Madelos (Sobrado dos Monxes); **2 - 3 HORAS** (dependendo da idade dos participantes); **Máximo 40 participantes por saída.**



NOME ACTIVIDADE: VISITA GUIADA A UN RECURSO DO TERRITORIO DA RESERVA DE BIOSFERA

OBXECTIVO: unha saída e visita guiada que complemente os contidos traballados en clase durante o Programa de Educación Ambiental 2021/2022.

Exemplos: explotación ecolóxica, depuradora A Telva, depuradora de Bens, Costa de Dexo, Castelo de Santa Cruz (CEIDA), ruta polo “Bosque Animado”, Monte Xalo, O Sobrado máis natural, as rutas do Mandeo, centros de interpretación do territorio, Encoro de Abegondo - Cecebre, Fervenzas da Rexidoira. Pódense consultar diferentes puntos de interese na ligazón: www.turismo.marinasetanzos.gal

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil, primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Saída, con visita guiada; **4 HORAS.**





PAQUETE FORMATIVO 6: CAMBIO CLIMÁTICO E APROVEITAMENTO SOSTIBLE DOS RECURSOS

NOME ACTIVIDADE: O CICLO DA AUGA NA CORUÑA E A SÚA ÁREA METROPOLITANA. DESENVOLVEMENTO DO XOGO "A AUGA NON PARA"

OBXECTIVO: sensibilizar sobre o uso da auga e o seu ciclo na área da Coruña e a súa área metropolitana. O coñecemento sobre esta temática desenvolverase a través dun xogo titulado "O Xogo da gota", no cal se **empregará un TABOLEIRO "On line"** onde o alumnado competirá ludicamente por chegar máis lonxe no mesmo, ó ir resolvendo unha serie de preguntas sobre o ciclo da auga.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria (segundo e terceiro ciclo)

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Obradoiro; 1 HORA.



NOME ACTIVIDADE: O PROBLEMA DA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

OBXECTIVO: Sensibilizar a toda a comunidade educativa sobre esta problemática, debater posibles solucións, que se está a facer dende as distintas organizacións e estados, e como podemos actuar cada un de nós no noso día a día para combater este gran problema.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Charla; 1 HORA. Saída; 2 HORAS. POSIBILIDADE DE COMPLEMENTAR A CHARLA CUNHA SAÍDA (NAS INMEDIACIÓNS DO CENTRO EDUCATIVO, PRAIA, RÍO) PARA RECOLLER PLÁSTICOS E FACER CRIBAS PARA VER QUE TIPOS DE PLÁSTICOS SE ATOPAN TIRADOS E DE ONDE PROCEDEN.



NOME ACTIVIDADE: RECICLANDO E SEMENTANDO

OBXECTIVO: ensinar ao alumnado a importancia de reciclar, a través dun obradoiro de fabricación de papel reciclado; ao tempo que se fomenta a biodiversidade e a importancia de facer un uso sostible dos nosos bosques (no papel incorporaranse sementes de diversas especies autóctonas coa finalidade de facer repoboacións puntuais na nosa contorna)

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria..

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Obradoiro; **2 HORAS.**



NOME ACTIVIDADE: RECICLA E CREA; CESTERÍA CON PAPEL

OBXECTIVO: Aprender sobre unha artesanía tradicional, como é a cestería, e conseguir facer unha pequena cestiña reutilizando papel de periódico. Entender que cando as cousas rematan a súa primeira vida non teñen porqué converterse en refugалlos, senón que poden ter máis vidas e máis usos

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación primaria e secundaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Obradoiro; 1,5 HORAS



NOME ACTIVIDADE: ECO-XOGOS

OBXECTIVO: sesión lúdica educativa na que os rapaces e rapazas poden xogar e coñecer unha gran variedade de xogos elaborados ben con elementos naturais ou de refugallo.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDA: educación infantil e primaria.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: OBRADOIRO; 1 HORA/ aula

***ESTA ACTIVIDADE PODERÍASE COMBINAR CUN TALLER DE ELABORACIÓN DE XOGUETES CON MATERIAL DE REFUGALLO: 1 HORA/ TALLER**



NOME ACTIVIDADE: APADRIÑA UN ESPAZO NATURAL - XORNADA DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL

OBXECTIVO: sensibilizar ao alumnado sobre o territorio en iniciativas de custodia do territorio, conservación e mellora ambiental, loita contra as especies exóticas invasoras, contaminación por plásticos...

Poñer en valor a labor de tódalas entidades que están a traballar este tipo de actuacións polo territorio da Reserva de Biosfera.

PÚBLICO AO QUE VAI DIRIXIDO: toda a comunidade educativa participante.

TIPO DE ACTIVIDADE E DURACIÓN: Saída; **3 HORAS.**



** Proponse a cada centro educativo susceptible de participar, **elixa un MÁXIMO de 15 horas por centro, combinando as diferentes actividades ofertadas dentro dun mesmo paquete formativo ou de paquetes formativos diferentes.***

** Dentro do Programa Educando na biosfera incluírase unha actividade (taller, obradoiro, saída) para dar a coñecer e poñer en valor os recursos naturais, culturais e etnográficos do Concello de Sada, dentro do territorio da Reserva de Biosfera.*

** Unha vez finalizadas as actividades, **existe a posibilidade de que os diversos centros participantes, realicen unha series de traballos** mediante os cales o propio alumnado e profesorado recollan as temáticas tratadas durante todo o Programa Educando na Biosfera.*

****Todos os traballos presentados polo alumnado serán publicitados e compartidos a través das redes sociais da Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, coa finalidade de poñer en valor todo o traballo realizado polos centros educativos participantes.***