

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Curso 2018/ 2019 “Educando na Biosfera”



RESERVA DE BIOSFERA

“Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo”

Outubro 2018



1.- Introducción

A Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo está localizada ao noroeste de Galicia e conta 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 190.708 habitantes segundo o INE 2015, estando xestionada pola Asociación de Desenvolvemento Rural Mariñas-Betanzos, declarada de Utilidade Pública a través da Orde do 8 de febreiro de 2017.

Todo isto supuxo un recoñecemento a unha traxectoria, pero non é máis que un compromiso de futuro, para traballar polo fomento dun desenvolvemento social e económico sostible do noso territorio, baseado no espírito das Reservas de Biosfera e o Programa MaB da UNESCO.

Desde o recoñecemento pola UNESCO como Reserva de Biosfera “*Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo*” en maio de 2013, se ten posto o esforzo na posta en marcha do Plan de Xestión (2013- 2022) e na organización dos Órganos de Goberno (Consello de Dirección; Comité Científico; Comité de Participación e Comités técnicos).

Ata o momento, se ten avanzado na sinalización de elementos singulares; abordándose estratexias para o control de especies invasoras, así como na creación do logotipo e a imaxe promocional da Reserva, establecendo vías de comunicación que aseguren o fluxo de información a tódolos axentes interesados (redes sociais, APP para móbiles...).

Outra parte importante dos recursos se ten dirixido á Reserva de Biosfera como “un espazo de oportunidades” de emprego e emprendemento, fundamentando as accións dentro do Programa LEADER, dos que Mariñas-Betanzos é Entidade Colaboradora da Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (AGADER) neste período 2014- 2020.

Os Programas Integrados de Emprego, en colaboración coa Consellería de Economía, Emprego e Industria, así como o actual Programa denominado “*Emprende na Biosfera*” en colaboración coa Deputación da Coruña, ten permitido impartir formación a máis de 700 persoas no eido da produción e transformación ecolóxica.

Temos realizado máis de 70 Seminarios ou xornadas temáticas dirixidas a emprendedores e persoas desempregadas, o que ten suposto un grande impacto de dinamización, así como un constante fluxo de información e ideas innovadoras.

A colaboración e o establecemento de alianzas con outras entidades ten sido clave para avanzar na consecución das liñas de acción da Reserva de Biosfera, colaborando con outras entidades como a Fundación Juana de Vega, IGAPE, Consorcio As Mariñas, Grupos de Acción Costeira “Golfo Ártabro Norte” e “Golfo Ártabro Sur”, Fundación Fragas do Mandeo, Grupo Naturalista Hábitat ou a Asociación de Viticultores da Indicación Xeográfica Protexida “Viño da Terra de Betanzos”, entre outras.



Programa de Educación Ambiental “Educando na Biosfera”. Curso Académico 2018/ 2019

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

- A nosa Reserva de Biosfera traballa por un modelo territorial sostible, que contemple un desenvolvemento humano respectuoso co Medio Ambiente.
- A nosa Reserva de Biosfera propón un modelo de desenvolvemento económico e social, baseado na economía verde e na mellora do sector agroforestal e do mar, así como favorecer a comercialización dos produtos e servizos turísticos.
- A nosa R.B. traballa cos concellos e outras entidades na mellora da calidade de vida das persoas que residen e traballan no territorio.
- A nosa R.B. cree que a gobernanza é unha das claves do éxito do proxecto, e trata de implicar á sociedade nas decisións de futuro e na súa posta en marcha.
- A nosa R.B. cree que o coñecemento é un pilar básico deste modelo, o cal atraerá investimentos e xerará novas oportunidades de emprego entre a mocidade do territorio, sendo para elo clave traballar coas universidades e centros de investigación.



- A nosa R.B. traballa por mellorar os espazos naturais, conscientes dos servizos que nos prestan á sociedade.
- A nosa R.B. está convencida de que o traballo de sensibilización cos máis pequenos nas escolas é fundamental para ir construíndo un futuro mellor.

3.- PROPOSTA DE TRABALLO –Curso 2018/ 2019-

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.

a) Obxectivos do Programa:

En resumo, trátanse de conseguir os seguintes obxectivos específicos:

1. Educar para adquirir competencias aplicables nun modelo sostible de desenvolvemento social, apoiándose na ética ambiental e valores morais, para a promoción da protección do medio ambiente inspirado no Programa MaB da UNESCO.
2. Fomentar na xuventude hábitos de respecto e sensibilización que conviden a unha harmoniosa relación entre a cidadanía e os compromisos ambientais que se presentan no territorio.

3. Fomentar a implicación de toda a comunidade educativa do Concello de Sada, de forma que haxa un compromiso real na mellora e conservación do medio ambiente a través da participación cidadá e o fomento do voluntariado.
4. Establecer unha canle que permita e facilite o acceso da poboación á información en materia ambiental, mediante a creación da figura dos "Informadores xuvenís da Biosfera" nos centros educativos.
5. Tomar conciencia da necesidade de aforro e uso sostible dos recursos (auga, enerxía, minorización dos residuos, etc).
6. Coñecer a influencia e os impactos ós que se ve sometido o medio ante determinadas actividades antrópicas e as consecuencias dos hábitos desapropiados.
7. Coñecer os efectos do cambio climático, así como dar as pautas necesarias para aplicar medidas na nosa vida cotiá que axuden a combater o quecemento global.
8. Identificar as especies invasoras máis comúns no noso territorio, problemática e a súa repercusión nos ámbitos ambientais e sociais.
9. Promover o trato respectuoso cara os animais domésticos facendo fincapé nas súas necesidades e características que os diferencian da fauna e do mundo silvestre.
10. Coñecer os valores naturais, culturais e etnográficos das Brañas de Sada, a súa singularidade como humidal e a biodiversidade que interactúa neste espazo.

b) Temáticas:

- Somos Reserva de Biosfera.
- O ciclo da auga na Coruña e a súa Área Metropolitana.
- As especies invasoras: problemática e control.
- O cambio climático e o seguimento fenolóxico: podemos participar!
- Coidado e boas prácticas cos animais domésticos.
- Hortos Urbanos.
- Usos tradicionais das plantas.
- Funcións e importancia das árbores (Celebración do Día da Árbore e o Día Mundial da Poesía: 21 de marzo).
- Coñece As Brañas de Sada, un humidal urbano no corazón da Reserva de Biosfera.
- Ciencia Cidadana: difusión do Proxecto "Rebinxe".
- Iniciativa Especie do Ano na Reserva de Biosfera.
- Concurso de debuxo de fauna e flora silvestre no Encoro de Abegondo- Cecebre.
- Taller e cuestionario sobre incendios forestais.
- Agricultura ecolóxica, alimentación saudable e a Marca da Reserva de Biosfera "Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo".
- A Ruta do Impresionismo das Mariñas: Llorens e as nosas paisaxes.
- Visita guiada a un recurso do territorio da Reserva de Biosfera, en función das temáticas escollidas por cada un dos centros.

c) Procedementos:

- Dinámicas de grupo; comentar noticias de actualidade referidas a problemas ambientais no territorio e as temáticas en cuestión.
- Recollida, análise e valoración de información nos medios de comunicación sobre desastres ecolóxicos.

- Presentacións e visualización de documentais nos que se traten os temas a tratar.
- Identificar posibles alumnos/as que sexan Informadores das actividades medioambientais/ xuvenís que se realicen anualmente no territorio, co obxectivo de mellorar a comunicación entre as Administracións e a comunidade educativa.
- Recollida de información ambiental no territorio.

d) Actitudes que se perseguen por parte do alumnado:

- Adquisición de hábitos e condutas comprometidas co aforro enerxético e da auga, así como na redución de residuos.
- Interese por difundir a información entre os demais, mellorando as habilidades de comunicación.
- Respecto cara á contorna e cara ao medio ambiente en xeral.
- Favorecer unha actitude crítica e reflexiva sobre os modos e formas de interactuar do ser humano coa natureza.
- Responsabilizar ao alumnado na execución de accións comprometidas coa preservación da contorna inmediata.
- Tomar conciencia da necesidade de colaborar no mantemento e internalización de hábitos de cooperación e colaboración comunitaria.
- Concienciar e potenciar a figura da Reserva da Biosfera como espazo orientado ó desenvolvemento de actividades sostibles e respectuosas co patrimonio natural e cultural.

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

4.- Destinatarios: centros educativos públicos do Concello de Sada:

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	981 620 337
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

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.

As temáticas 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 de Sada 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.
- Recopilación 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 Asociación con máis de 800 contactos, así como a través do Boletín da Reserva de Biosfera. 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 informativas das temáticas

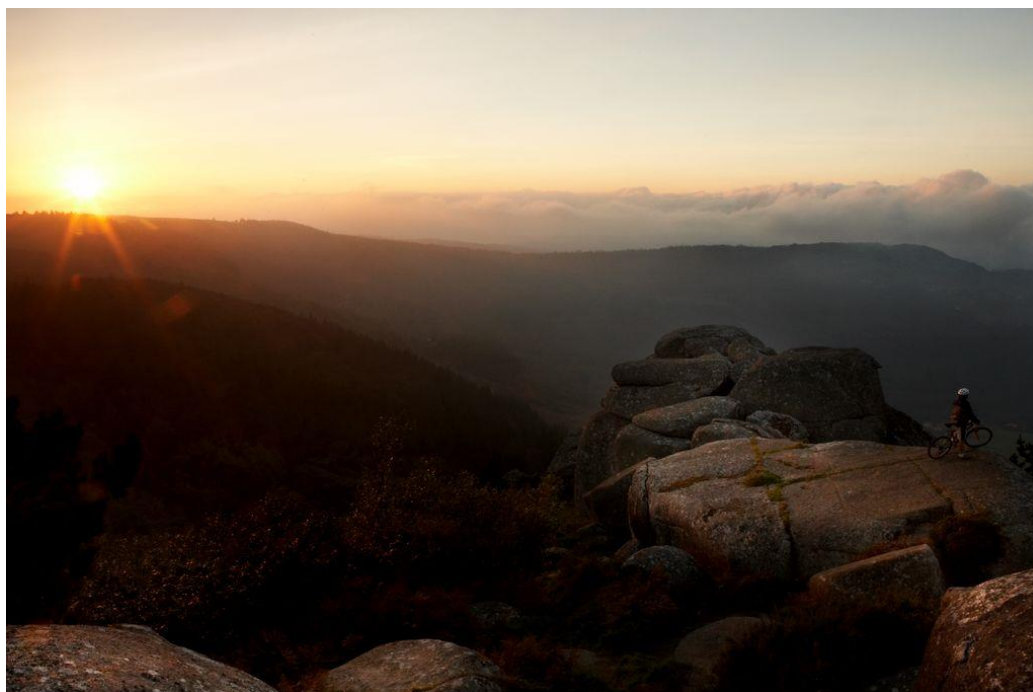
Actividade 1:

NOME ACTIVIDADE: *Somos Reserva de Biosfera.*

Obxectivo: dar a coñecer qué é unha Reserva de Biosfera, sensibilizar sobre os valores e a importancia de vivir nunha área declarada pola UNESCO como Reserva de Biosfera "*Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo*" e dos compromisos que temos asumido. Darase a coñecer o patrimonio natural, cultural e etnográfico deste territorio, moitas veces descoñecido pola poboación local.

Público ao que vai dirixido: contidos adaptados tanto para educación primaria como para secundaria.

Duración: 50 minutos (1 hora/ aula).



Actividade 2:

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 "A Auga non para", no cal a clase se dividirá en equipos e o alumnado competirá ludicamente por chegar máis lonxe no taboleiro, ó ir resolvendo unha serie de preguntas sobre o ciclo da auga.

Público ao que vai dirixido: educación primaria.

Duración: 50 minutos (1 hora/ aula).

*Neste xogo clasificarase un equipo/grupo por cada un dos centros educativos participantes, co obxectivo de concursar cos da área da Coruña, e fomentar así, unha competición didáctica que permita ao alumnado afondar no coñecemento do ciclo da auga nesta área, dunha maneira lúdica e amena.



Actividade 3:

NOME ACTIVIDADE: As especies invasoras: problemática e control.

Obxectivo: taller de biodiversidade nas aulas, o cal tratará de acercar ó alumnado á problemática das especies invasoras, dende un punto de vista construtivo e positivo, aportando solucións e boas prácticas entre a comunidade educativa para sensibilizar sobre este tema.

Traballar a identificación destas especies nas súas casas ou lugares próximos.

Público ao que vai dirixido: contidos adaptados tanto para educación primaria como para secundaria.

Duración: 50 minutos (1 hora/ aula).



Actividade 4:

NOME ACTIVIDADE: O cambio climático e o seguimento fenolóxico: podemos participar!

Obxectivo: charla de sensibilización sobre o cambio climático, os gases e o efecto invernadoiro, as súas consecuencias ata a escala local. Ademais, traballaranse contidos audiovisuais de interese sobre o tema, fomentarse o debate e darase difusión a unha iniciativa de ciencia cidadana: o Programa de Seguimento Fenolóxico da Rede Española de Reservas de Biosfera.

Público ao que vai dirixido: educación secundaria.

Duración: 50 minutos (1 hora/ aula).



Actividade 5:

NOME ACTIVIDADE: Coidado e boas prácticas cos animais domésticos.

Obxectivo: charla de sensibilización sobre as boas prácticas cos animais de compañía, así como difundir os bos hábitos de visita cando se vai de excursión pola natureza. Nesta charla, darase un protagonismo especial ás asociacións protectoras de animais do territorio, que están a desenvolver esta gran labor social, as cales levarán exemplos dalgúns dos animais acollidos.

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Duración: 50 minutos (1 hora/ aula).



Actividade 6:

NOME ACTIVIDADE: Hortos Urbanos.

Obxectivo: explicar á comunidade educativa como facer un horto escolar e o seu mantemento, de ónde veñen as flores e os froitos, o crecemento das plantas, a importancia dunha alimentación saudable e de produtos de tempada.

Coñecer as variedades autóctonas e tradicionais de horta e a importancia da súa conservación.

Público ao que vai dirixido: educación primaria.

Duración: 2/ 3 horas.



Actividade 7:

NOME ACTIVIDADE: Usos tradicionais das plantas.

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 dirixido: educación primaria.

Duración: 2/ 3 horas.



Actividade 8:

NOME ACTIVIDADE: Funcións e importancia das árbores.

Obxectivo: celebración do Día da Árbore e o Día Mundial da Poesía: 21 de marzo con escolares, resaltando a importancia e función das principais árbores autóctonas da nosa contorna, así como relacionalo con cantigas e poesías de autores galegos. Realización dun acto simbólico de plantación de árbores autóctonas.

Posibilidade de compensar a pegada ecolóxica da aula durante o curso cunha plantación.

Público ao que vai dirixido: educación primaria.

Duración: 2 horas aproximadamente.



Actividade 9:

NOME ACTIVIDADE: Coñece As Brañas de Sada, un humidal urbano no corazón da Reserva de Biosfera.

Obxectivo: difundir e dar a coñecer a importancia natural, cultural e etnográfica deste espazo natural, cunha parte teórica consistente nun obradoiro de biodiversidade do espazo, complementado cunha visita guiada polo perímetro das Brañas.

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Duración:

Parte teórica/ taller: 1 hora aproximadamente/ aula.

Visita polas Brañas de Sada: 1,5 horas aproximadamente/ grupo de 25- 50 alumnos/as.



Actividade 10:

NOME ACTIVIDADE: Ciencia Ciudadana: difusión do Proxecto "Rebinxe".

Obxectivo: dar a coñecer entre o alumnado do Concello de Sada, un proxecto pioneiro no eido da recuperación da biodiversidade no agro, no fomento do control natural de pragas e na redución do uso de biocidas, así como en rachar prexuízos, lendas e falsas crenzas sobre certos animais.

Este proxecto recibiu o primeiro premio Galiciencia 2018.

Público ao que vai dirixido: educación secundaria e bacharelato.

Duración:

Parte teórica: 1 hora/ aula.



Actividade 11:

NOME ACTIVIDADE: Iniciativa Especie do Ano na Reserva de Biosfera.

Obxectivo: dar a coñecer esta iniciativa 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.

Nestos anos sensibilizouse sobre o gato bravo, a saramaganta, a vacaloura, o fento de botón e o moucho. Se darían a coñecer estas cinco especies coas que se leva traballando nos últimos anos.

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Duración:

Parte teórica: 1 hora/ aula.



Actividade 12:

NOME ACTIVIDADE: Concurso de debuxo de fauna e flora silvestre no espazo Rede Natura "Encoro de Abegondo- Cecebre".

Obxectivo: difusión deste concurso de ilustración que pretende acercar a biodiversidade presente na Reserva de Biosfera ao alumnado.

Se darían as pautas de debuxo na natureza así como algúns dos traballos gañadores en edicións anteriores.

Público ao que vai dirixido: educación primaria.

Duración:

Parte teórica: 1 hora/ aula.



Actividade 13:

NOME ACTIVIDADE: Taller e cuestionario sobre incendios forestais.

Obxectivo: sensibilizar sobre a importancia dos bosques autóctonos, o fomento das boas prácticas nos espazos naturais, así como dos efectos e consecuencias dos incendios forestais nos ecosistemas.

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Duración:

Parte teórica: 1 hora/ aula.



Actividade 14:

NOME ACTIVIDADE: Agricultura ecolóxica, alimentación saudable e a Marca da Reserva de Biosfera “Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo”.

Obxectivo: promover hábitos de vida saudables entre a comunidade educativa, o consumo de produtos de tempada, dar a coñecer o significado e as diferenzas da produción ecolóxica e convencional, así como divulgar os beneficios dos circuítos curtos de comercialización, tendo como exemplo a Marca da Reserva de Biosfera das Mariñas Coruñesas.

Coñecer os produtores e produtos da Reserva de Biosfera e a contribución da agricultura ao mantemento da biodiversidade.

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Duración:

Presentación: 1 hora/ aula.



Actividade 15:

NOME ACTIVIDADE: A Ruta do Impresionismo das Mariñas: Llorens e as nosas paisaxes.

Obxectivo: a Ruta do Impresionismo das Mariñas forma parte das Rutas Impresionistas Europeas, a cal ven de recoñecerse como Itinerario Cultural Europeo no ano 2018. A iniciativa dos Itinerarios Culturais Europeos foi creada polo Consello de Europa en 1987, co obxectivo de demostrar a través dunha viaxe a través do espazo e do tempo, como a herdanza dos distintos países europeos contribúe a unha herdanza compartida. As rutas son as redes locais de aplicación dos valores fundamentais de Europa: dereitos humanos, democracia, diversidade cultural e de identidade, de intercambio e enriquecemento mutuo a través de fronteiras e séculos. Actúan como canles para o diálogo intercultural e promover un mellor coñecemento e comprensión da historia europea.

Esta ruta que percorre moitos lugares das Mariñas, a través das pinturas do artista Francisco Llorens Díaz, pretende poñer en valor o respecto pola natureza, as nosas paisaxes, a cultura e a etnografía local (Sada, Betanzos, ría do Burgo, val de Peiro, Dexo...).

Público ao que vai dirixido: educación primaria e secundaria.

Materias relacionadas: ciencias sociais e educación artística.

Duración: 1 hora/ aula.



Actividade 16:

NOME ACTIVIDADE: Visita guiada a un recurso do territorio da Reserva de Biosfera, en función das temáticas escollidas por cada un dos centros.

Obxectivo: en función das temáticas escollidas por cada centro educativo, o equipo técnico da Reserva propoñerá unha saída e visita guiada que complemente os contidos traballados en clase durante o Programa de Educación Ambiental 2018/2019.

Exemplos: explotación ecolóxica, depuradora A Telva, Costa de Dexo, Castelo de Santa Cruz (CEIDA), ruta polo "Bosque Animado", Monte Xalo...

Público ao que vai dirixido: toda a comunidade educativa participante.

Duración: 5 horas/ visita.



** Proponse a cada centro educativo susceptible de participar, cada unha das temáticas indicadas anteriormente, realizándose un total de 15 horas por centro, incluída a saída ó territorio, a cal será proposta polo equipo técnico da Reserva de Biosfera, sendo dita saída coherente coas temáticas escollidas por cada un dos centros.*

** Unha vez finalizadas as actuacións, realizarase unha Gala Final no mes de maio, na cal o propio alumnado e profesorado dos centros, presentarán unha serie de traballos que recopilen as temáticas tratadas durante todo o Programa de Educación Ambiental.*

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Curso 2018/ 2019 “Educando na Biosfera”



RESERVA DE BIOSFERA

“Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo”

Outubro 2018

