



**MEMORIA**

**VOZ**  **NATURA**

**2017/2018**

**ANPA O BECO  
IES PUNTA CANDIEIRA  
CEDEIRA**

### Realización de trabajo:

1.- O traballo comezou asinando unha conta a todo o alumnado participante.

2.- Acotación dun mapa de google maps da nosa vila.

3.- Compartimos o mapa co alumnado participante creando unha rede colaborativa.

4.- Explicación do proxecto nas clases.

5.- Comenzan o traballo de xeolocalización os cursos máis baixos. Non pasamos a outro curso ata que non acaban os do curso anterior.

6.- Finalizan a xeolocalización os alumnos de 1º BAC.

### - Organismos ou entidades:

Anpa O Beco do IES Punta Candieira.

IES Punta Candieira - Departamento de Bioloxía e Xeoloxía.

### - Equipo coordinador:

Departamento de Bioloxía e Xeoloxía composto por:

Manuela Loureiro Leonardo.

Angeles Fernández Baz.

Eva María Duran Bereijo.

Javier Villanueva Vigo.

### - Alumnado: cursos e número de persoas.

• 1º, 3º e 4º da ESO

• 1º BAC

• Total alumnado: 85

### 8 - Resultados e conclusións.



### 9 - Anexos:

#### - Resumen de prensa

Los estudiantes de Biología del IES Punta Candieira participan en el proyecto Informe de xeolocalización da herba da Pampa no concello de Cedeira, impulsado por el ANPA O Beco, con colaboración del departamento de Biología del centro, dentro del programa Voz Natura. Consiste en que cada estudiante geolocalice los pluma-chos existentes en su entorno para, entre todos, elaborar un mapa sobre la presencia de esta especie invasora en el municipio. «Queríamos darle un carácter tecnológico al medio ambiente, uniendo las dos vertientes, algo innovador con el objetivo de concienciar del impacto de estas plantas en los ecosistemas gallegos», explica la profesora Angeles Fernández Vaz. Ayer, los alumnos de 1º de ESO realizaron un corte simbólico de flores de esta especie junto al río Condornias, para eliminar las semillas y frenar así su proliferación.

- Móstrase unha gran distribución expansión desta planta por todas as parroquias do concello de Cedeira.
- Con respecto ao seu patrón de distribución, soamente poderíamos demostrar que non se presenta en zonas moi próximas á praia.
- O traballo é moi visual e de continuar co mesmo en anos posteriores permitiríanos demostrar como está sendo a evolución da expansión nesta planta na vila.

## 1 - Denominación do proxecto.

Informe de xeolocalización da herba da pampa (Cortaderia Selloana) no concello de Cedeira.

## 2 - Fundamentación:

### - Antecedentes:

Observamos unha drástica e silenciosa invasión de diferente flora alóctona nos ecosistemas galegos. Tamén decatámonos que este desequilibrio medioambiental pasa dun xeito desapercibido pola sociedade en xeral.

Pensamos que un xeito de dar visibilidade a este problema sería a realización dun traballo de xeolocalización sobre algunha especie invasora que observamos de cotío.

Unha vez pensado o proxecto poñémonos en contacto co Departamento de Bioloxía e Xeoloxía do IES explicando a nosa idea.

### - Contidos.

- Especies autóctonas e alóctonas en Galicia.
- Causas da introdución da flora alóctona.
- Os impactos causados polas especies invasoras nos ecosistemas.
- O uso de google maps como ferramenta de xeolocalización.
- O traballo colaborativo.

## 3 - Obxectivos e metas.

O traballo elaborado deseñouse con varios obxectivos:

- Recoñecer a herba da Pampa como flora invasora.
- Identificar a súa localización no concello de Cedeira mediante a asignación de puntos nun mapa de Googlemaps.

- Resaltar o impacto deste tipo de flora nos ecosistemas.
- Recoñecer as ferramentas dixitais como apoios fundamentais en calquera eido de traballo.
- Incrementar a competencia dixital do alumnado.
- Coñecer o grado de invasión desta planta.
- Recoñecer si existe algún patrón de distribución no noso concello.
- Fomentar o traballo colaborativo e telemático entre o alumnado participante.
- Demostrar a eficacia o traballo colaborativo fronte ao individual.
- Mostrar un traballo moi visual de xeito que rapidamente nos permita recoñecer o alcance do problema.

## 4 - Localización física e ámbito territorial.

Concello de Cedeira

## 5 - Temporalización.

Comezou o 1 de decembro de 2017 e rematouse o 15 de Marzo de 2018

## 6 - Desenvolvemento e incidencias.

A existencia dun dominio propio do centro en google (@iescedeira.org) permite asinar a todos os integrantes do traballo unha conta. A través desta conta o profesorado comparte un mapa en google maps de Cedeira. Neste mapa o alumnado pode insertar os seus puntos de localización e ademais compartilos entre eles.

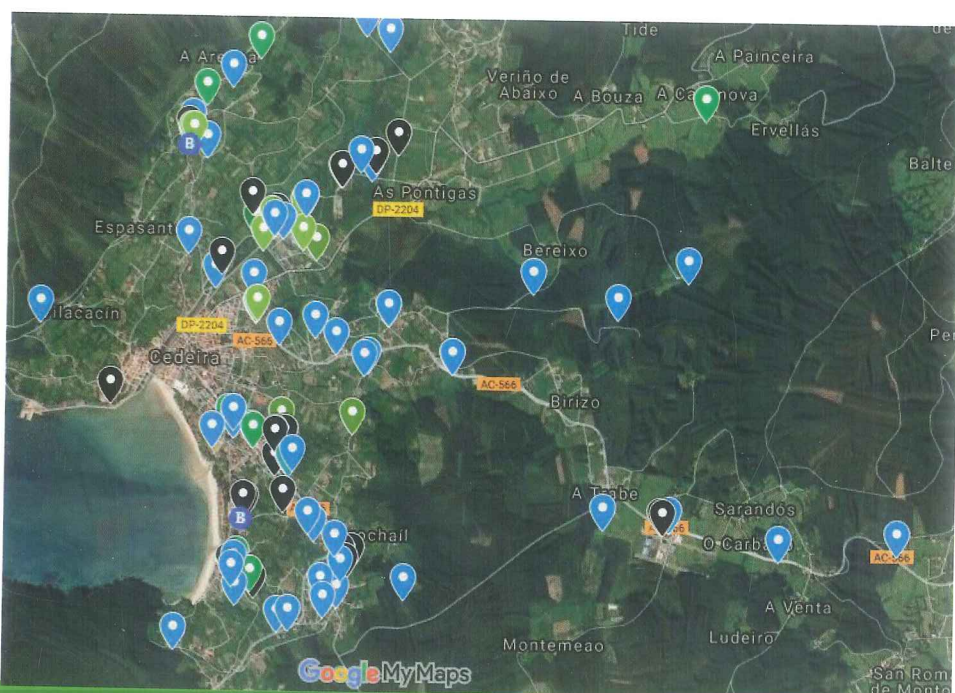
Tras a realización da xeolocalización o alumnado introduce:

a) O punto de xeolocalización da planta. Os puntos teñen distintas cores segundo o número de plantas presentes. Cada alumno da o seu nome ao punto que sinalan e as veces elixen saír na foto que colgan no mapa.

O código de cores empregado foi:

- Verde se observan só unha planta
- Azul se observan entre 1-5 nun punto
- Negro máis de 5 plantas xuntas

b) Unha foto coa planta visualizada. Cando pinchamos sobre calquera punto aparece unha foto coa planta visualizada. (A modo de resumo mostramos algunhas das fotografías).



## -Fotografías.

As fotografías de todo o traballo aparecen xeolocalizadas nun mapa que presenta na seguinte dirección:  
[https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1A3j8vyDcyGvzVcozgWz\\_nFCD3k&ll=43.663442665809576%2C-8.03955934251826&z=14](https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1A3j8vyDcyGvzVcozgWz_nFCD3k&ll=43.663442665809576%2C-8.03955934251826&z=14)

# Alumnos del instituto geolocalizan los plumachos del municipio

El proyecto, impulsado por el ANPA O Beco y el departamento de Biología del centro, forma parte del programa Voz Natura



## -Bibliografía, mapas e outra Documentación utilizada.

Como webgrafía empregouse páxina web da Sociedade Galega de Historia Natural. (SGHN) que presenta na súa sección de botánica unha lapela adicada á identificación de flora invasora.

O seu enlace é: [http://www.sghn.org/Seccion\\_Botanica/Seccion\\_Botanica.html](http://www.sghn.org/Seccion_Botanica/Seccion_Botanica.html)

Mapas: O base do traballo é o emprego dun mapa interactivo creado en google maps e elaborado por todos os alumnos que están matriculados nalgũa materia ofertada polo departamento de Bioloxía e Xeoloxía.