

“DISFRUTAR CONOCIENDO
EL MEDIO NATURAL DEL
TÉRMINO MUNICIPAL DE
CASTRO URDIALES Y DE SUS
PEDANÍAS”

Proyecto de Educación y Control Ambiental



13 DE MARZO DE 2017
MIKEL SUÁREZ URRAZA
Centro de Formación Somorrostro

ÍNDICE

1. Descripción del proyecto.....	págs. 2 y 3
1.1. Justificación.....	pág. 2
1.2. Ámbito geográfico/Destinatarios/Cronología del proyecto.....	pág. 3
2. Finalidad y objetivos específicos.....	pág. 4
2.1. Finalidad.....	pág. 4
2.2. Objetivos específicos.....	pág. 4
3. Metodología.....	pág. 5
4. Actividades y tareas.....	págs. 6-33
4.1. “En busca de los tesoros perdidos”	págs. 6-19
4.2. “Caminando hacia lo más alto”	págs. 20-25
4.3. “Viviendo en el litoral”	págs. 26-33
5. Difusión.....	págs. 34-37
6. Recursos.....	pág. 38
6.1. Recursos materiales.....	pág. 38
6.2. Recursos humanos.....	pág. 38
6.3. Tiempo.....	pág. 38
7. Calendario.....	págs. 39 y 40
8. Métodos de evaluación.....	págs. 41 y 42
9. Bibliografía.....	pág. 43
10. Webgrafía.....	pág. 44

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....

1.1 JUSTIFICACIÓN.

Cuando hablamos de medio ambiente, nos referimos a un sistema formado por elementos naturales y artificiales, entre los cuales existe una interrelación, y que se ven modificados por la acción humana.

He aquí la importancia de la Educación Ambiental y de los programas de Educación Ambiental. Éstos, surgen con la esperanza de conseguir que los diversos municipios sean lugares agradables donde se pueda disfrutar de forma respetuosa.

Si queremos definir lo que es la Educación Ambiental, resulta complejo, por tratarse de un ámbito nuevo y muy dinámico que se va construyendo desde las aportaciones de la práctica educativa y la necesidad de dar respuesta a la situación ambiental y social del planeta.

En el año 87 en Moscú, se propone la definición de Educación Ambiental como:

“Un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

Hoy en día, la gran mayoría de las personas desconocen el entorno natural que les rodea: lugares naturales escondidos en las cercanas montañas del municipio donde residen, joyas geológicas dispersas en lugares por los que se pasa sin detenerse, especies vegetales y faunísticas no valoradas con las que se convive...

Castro Urdiales, es uno de esos municipios, escondido en el noreste de la comunidad autónoma de Cantabria, que cuenta con un gran número de enclaves geológicos, paisajísticos, vegetales, faunísticos, culturales y naturales “camuflados” en el entorno.

Mediante el presente programa los jóvenes podrán conocer alguno de esos sigilosos rincones y descubrir su encanto con la esperanza de que sea el principio de una labor que perdure en el tiempo.

Por último, nuestro más sincero agradecimiento al alcalde de Castro Urdiales, Ángel Díaz Munío, al concejal de Medio Ambiente José Arozamena y demás personal del Excelentísimo Ayuntamiento de Castro Urdiales que han hecho posible que se pueda llevar a cabo este proyecto en los centros escolares del municipio.

1.2 ÁMBITO GEOGRÁFICO, DESTINATARIOS Y CRONOLOGÍA DEL PROYECTO.

El ámbito geográfico del proyecto será el término municipal costero de Castro Urdiales, con sus nueve pedanías, situado al noreste de la comunidad autónoma de Cantabria.

Irá dirigido al alumnado de los ciclos segundo (3º de primaria y 4º de primaria) y tercero (5º de primaria y 6º de primaria) de Educación Primaria.

El proyecto se llevará a cabo en un periodo comprendido entre el lunes 13 de marzo de 2017 y el viernes 2 de junio de 2017.



2. FINALIDAD Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....

2.1 FINALIDAD.

El presente programa tiene como finalidad ayudar al alumnado de Educación Primaria a adquirir una comprensión básica y un profundo interés por el amplio conjunto de valores, naturales, paisajísticos, geológicos, culturales, faunísticos y vegetales del término municipal de Castro Urdiales y de sus 9 pedanías.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✚ Dar a conocer información relevante sobre el medio natural de Castro Urdiales y sus 9 pedanías.
- ✚ Dar a conocer e identificar los principales montes del término municipal de Castro Urdiales y sus 9 pedanías.
- ✚ Dar a conocer el litoral costero de Islares, así como los diferentes horizontes de los que está formado un acantilado y las especies que predominan.
- ✚ Sensibilizar en el respeto al medio natural de Castro Urdiales.

3. METODOLOGÍA.....

Se va a utilizar una metodología integradora y participativa, adaptada a las capacidades cognitivas de los destinatarios. Todas las actividades se desarrollan en dos partes: una primera teórica y una segunda práctica.

Así mismo, se basa en un aprendizaje significativo, por lo que es importante ser consciente de los conocimientos y capacidades que el grupo posee previamente como forma de iniciar la construcción de conocimientos. Las sesiones se caracterizan por ser abiertas, activas, y, sobre todo, en la participación activa del alumnado.



4 ACTIVIDADES Y TAREAS.....

ACTIVIDAD 1: “EN BUSCA DE LOS TESOROS PERDIDOS”.

+ Nombre de la actividad: “En busca de los tesoros perdidos”.

+ Duración: 1 hora 15 minutos.

+ Lugar: exterior del centro escolar.

+ Organización: en grupos de 2-3 personas.

+ Materiales: papeles, balizas de papel, cuerdas, cinta elástica, bolígrafos, fundas plastificadoras.

+ Contenidos:

- Conceptuales: lugares del entorno de Castro Urdiales, pino insigne, encinar cantábrico, arao común, buitres leonados, vías verdes.
- Actitudinales: participativa, colaboradora, respetuosa con el entorno.

+ Descripción: la actividad consiste en realizar un orienteering (“prueba físico-deportiva que pone en marcha al cuerpo y a la mente consistente en encontrar una serie de balizas, con ayuda de un mapa, en donde viene marcado el itinerario que el orientador ha de realizar”). Cada alumno/a o grupo llevará consigo:

1. Un plano de la zona donde se realizará el itinerario con sus balizas correspondientes.

2. Una hoja donde habrá varias diversas frases, relacionadas con el recorrido, con huecos. Estos huecos se rellenarán con las palabras que se encuentran en la baliza correspondiente.

+ Objetivo: dar a conocer información relevante sobre el medio natural de Castro Urdiales y sus 9 pedanías.

+ Preparación: no es necesario llevar a cabo una preparación previa a la realización de la actividad. El instructor explicará previamente en que consiste la actividad a los alumnos.

+ Desarrollo:

- Primeramente, los monitores se presentarán y explicarán al alumnado en el aula en qué consiste la actividad, mediante un ejemplo gráfico. También se repartirán los materiales a los alumnos de forma individual.
- En segundo lugar, se procederá a salir con los alumnos al exterior del centro escolar. Los alumnos se dispondrán en grupos de 3 personas. A continuación, cada grupo irá empezando la prueba desde un lugar

establecido en un intervalo de 2-3 minutos para evitar aglomeraciones. Se esperará en el punto de salida establecido a que todos los alumnos finalicen la prueba.

- Finalmente se corregirá la actividad en el aula, y se comentará sobre los contenidos de las oraciones. Los alumnos tendrán la oportunidad de formular cualquier duda que les surja.

+ Materiales complementarios: cuaderno.

+ Anexo 1: Balizas.

0. Pino insigne

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

1. 5 Barrios

Baliza de control de orientación.
NO TOCAR

2. 9 Pedanías

Baliza de control de orientación.
NO TOCAR

3. Pocillo de Los Frailes

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

4. Encinares Cantábricos

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

5. Arao Común

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

6. Islotes de la costa de Islares

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

7. La Ermita

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

8. Cuevas

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

9. Buitre Leonado

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

10. Vías verdes

Baliza de
control de
orientación.
NO TOCAR

+ Anexo 2: material para los alumnos.

0. La especie vegetal predominante en las zonas más altas de los montes del entorno de Castro Urdiales, es el.....
1. La ciudad de Castro Urdiales consta de.....: Cotolino, Brazomar, Castro, Urdiales y Allendelagua.
2. Castro Urdiales, además de constar de la ciudad de Castro Urdiales, consta de.....situadas al este, al oeste y al sur: Cerdigo, Islares, Lusa, Mioño, Ontón, Oriñón, Otañes, Sámano y Santullán.
3. El.....fue utilizado por los frailes como lugar recogido para el baño.
4. Los..... cubren extensas superficies junto a verdes rincones humedecidos por el oleaje.
5. Else sumerge en nuestro litoral en busca de pequeños peces.
6. Los..... son el hábitat de numerosas especies faunísticas.
7. El monte de.....es uno de los mejores miradores naturales de la ciudad.
8. Castro Urdiales es uno de los municipios más destacados en número e importancia de.....
9. En el macizo de Candina, en Sonabia, habitan unas 60 parejas reproductoras de.....
- 10 El mapa de Castro Urdiales está salpicado de.....para recorrer a pie y en bicicleta.





+ Anexo 3: fotografías que se utilizarán a modo de explicación a posteriori de la actividad.











ACTIVIDAD 2: “CAMINANDO HACIA LO MÁS ALTO”

+ Nombre de la actividad: “Caminando hacia lo más alto”.

+ Duración: 45 minutos.

+ Lugar: aula del centro escolar.

+ Organización: en gran grupo. Todo el mundo participa conjuntamente en su realización.

+ Materiales: bolígrafo, papel.

+ Contenidos:

- Conceptuales: principales especies botánicas, principales especies faunísticas, secretos que esconde cada uno de los montes.
- Actitudinales: reflexiva, participativa, respetuosa con el medio ambiente.

+ Descripción: la actividad consistirá en una exposición con apoyo digital sobre 5 principales montes del término municipal de Castro Urdiales y sus 9 pedanías; y en la realización de unas preguntas en conjunto al final de la exposición.

+ Objetivo: dar a conocer los principales montes del término municipal de Castro Urdiales.

+ Preparación: no es necesaria una preparación previa a la realización de la actividad.

+ Desarrollo:

- Primeramente, los monitores se presentarán y explicarán en que va a consistir la actividad.
- A continuación, los monitores comenzarán a hablar a los alumnos sobre los montes de Castro Urdiales, con apoyo visual.
- Finalmente, se realizará una actividad con apoyo visual, entre todos los alumnos de modalidad test para comprobar si los alumnos han adquirido los conocimientos más importantes. También tendrán los alumnos la posibilidad de formular cualquier duda que les surja.
- A modo de conclusión, se entregará un cuadernillo sobre los 5 montes principales a cada alumno con un resumen de los conocimientos transmitidos en la charla.

Anexo 1: Enlace a presentación en formato prezi.

http://prezi.com/skcb52grqzn/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share



+ Anexo 2: cuadernillo para los alumnos.

DESCUBRE LOS PRINCIPALES MON- TES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTRO URDIALES...

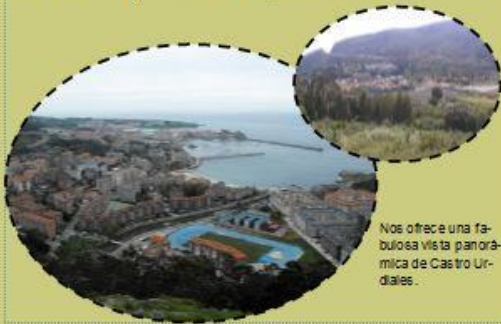


CUETO



+ Situado en el Barrio de Brazomar.

+ Es el monte más bajo del término municipal de Castro Urdiales.



Nos ofrece una fabulosa vista panorámica de Castro Urdiales.

LA ERMITA

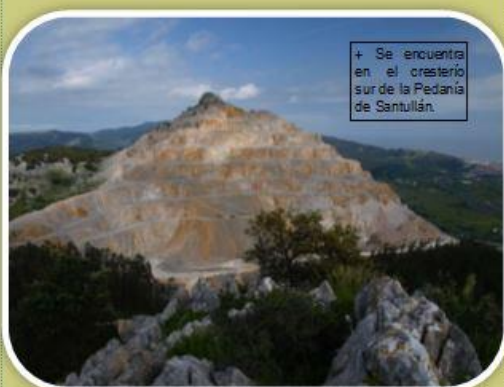


+ En la parte alta del consorcio de aguas de Castro Urdiales.



El Monte de La Ermita es uno de los mejores miradores naturales hacia la costa Cantábrica.

PEÑA DE SANTULLÁN



+ Se encuentra en el crasterio sur de la Pedanía de Santullán.

En la zona, anda una pareja de alimoche, especie en peligro de extinción.



Desde su punto más alto se puede observar casi la totalidad del término municipal de Castro Urdiales y sus 9 pedanías.

EL VENTOSO



+ Se encuentra en el crasterio sur del valle de Otañes.



+ Es el monte más alto del término municipal de Castro Urdiales.

+ Podemos tener la suerte de ver algún porco.

CERREDO



Se localiza encima de la pedanía de Cerdigo.

- + En sus faldas habitan un gran número de especies vegetales y faunísticas.
- + En él se esconden por su belleza y singularidad numerosos lugares de interés. Algunos, figuran en la página siguiente.



Sundelagua es uno de los pocos sitios en donde se pueda encontrar agua todo el año, algo que saben bien los animales salvajes. En una ocasión, se tiñeron las aguas de Sundelagua para descubrir donde volaban a emerger: lo hacen en llares, a nivel del mar.

El hayedo de Parapastores se encuentra detrás de la cima de Cerredo. Son viejas hayas desmochadas, porque sus ramas, durante años, se cortaron a baja altura para hacer carbón vegetal por los carboneros, viejo oficio de nuestros montes compatible con su conservación.





ACTIVIDAD 3: “VIVIENDO EN EL LITORAL”.

+ Nombre de la actividad: “Viviendo en el litoral”.

+ Duración: 40 minutos.

+ Lugar: aula del centro escolar.

+ Organización: en gran grupo. Todo el mundo participa conjuntamente en su realización. En la parte práctica de la actividad, los alumnos se dispondrán en grupos de 3 personas.

+ Materiales: papel, bolígrafo.

+ Contenidos:

- Conceptuales: Acantilado, zona intermareal, zona supramareal, zona infralitoral, ecosistema, cormorán moñudo, alcatraz atlántico.
- Actitudinales: colaboradora, participativa y respetuosa con el entorno.

+ Descripción: la actividad consiste en la lectura explicativa por parte de los instructores de una hoja sobre los acantilados.

A continuación, y, para terminar, los alumnos se dispondrán en grupos de 3 personas para realizar una actividad practica en la que se les entregará individualmente unas fotos de flora y fauna. Tendrán que adivinar en que horizonte del acantilado habita cada especie.

+ Objetivo: dar a conocer el litoral costero de Islares, así como los diferentes horizontes de los que está formado un acantilado y las especies que predominan.

+ Preparación: no es necesaria una preparación previa a la realización de la actividad.

+ Desarrollo:

- Primeramente, los monitores se presentarán y explicarán en que va a consistir la actividad.
- A continuación, los monitores repartirán una hoja individualmente a cada alumno. Los monitores harán una lectura explicativa del contenido de la hoja, incidiendo especialmente en los horizontes del acantilado, y en dos especies faunísticas: el cormorán moñudo y el alcatraz atlántico. También se pondrán tres vídeos durante la lectura.
- Finalmente se comentará a los alumnos que se agrupen en grupos de 3 en la que se les entregará una serie de fichas por grupo con especies y tendrán que adivinar en que horizonte del acantilado habitan.

+ Anexo 1: material para el alumnado.

La Joya del Acantilado

La extinguida Gaviota Patiamarilla nos acompañará con su grillerío y planeos a lo largo de todo el recorrido... pero también podremos descubrir fácilmente, volando a ras de agua, al escaso **Cormorán Moñudo**. Existen pocas decenas de parejas reproductoras de esta especie buceadora repartidas por la costa cantábrica. Estas se asientan, generalmente, en pequeñas colonias como la del Pendio.

Los individuos adultos tienen el plumaje de color negro con brillos verdosos, presenta una pequeña cresta en la cabeza. Acostumbran a sacar su plumaje extendiendo las alas al aire en una pose muy característica.

El Cormorán Moñudo es muy sensible a los impactos que el ser humano ejerce sobre el ecosistema marino: los vertidos de hidrocarburos (galpó), la sobrepesca y las molestias en sus colonias de cría han colocado a la especie en un preocupante estado de conservación.

La aventura migratoria de las aves del Norte de Europa

El Pendio también ofrece una buena atalaya para observar el flujo de las aves acuáticas en sus viajes migratorios.

En **otoño** miles de aves del Norte de Europa se agrupan en bandadas para migrar hacia los **cuarteles de Invernada**. La ruta de las aves marinas, de miles de kilómetros, suele ir cercana a la costa. En **primavera** regresan desde el Sur hacia sus **zonas de cría** de forma menos agrupada que en el otoño.

Algunas de las familias que pueden observarse con mayor facilidad son: Gaviotas, Alcidos, Pardelas, Anfididas, Garzas y Limícolas.

Sin embargo el ave marina migratoria más visible, y para muchos también la más espectacular, es el **Alcatraz Atlántico**. Su gran tamaño, los vertiginosos picados que realiza para pescar además de la belleza de su vuelo planeado peinando las olas son dignos de admiración.

Los Horizontes del Acantilado

Las zonas costeras forman una zona de transición natural producida por el mayor o menor efecto del mar.

- La **Zona Supramareal** es la más afectada por el **Spray Marino**, producido por el choque de las olas contra la costa y el transporte de este agua marina en suspensión por el viento. Esta salinización del suelo, provoca una selección de **plantas halófitas** que, como el tordo marino, prosperan en estos hábitats estériles.
- A medida que nos acercamos al mar llegamos a la **Zona Intermareal**, ante los amagos superior e inferior de la marea. En este horizonte encontramos especies como el "Caracollito", el Mujigato o el Percebe.
- La **Zona Infralitoral** es la que se encuentra siempre por debajo de la línea de marea. La luz del sol permite el desarrollo de una rica comunidad de algas, como la porcelana, el cebra, la laminaria o el fucus.

La zona limitada de las costas alberga una gran riqueza biológica en la que conviven multitud de especies de peces. Entre las más comunes destacan la Mojarra, el Serranillo, la Cebra o la Julia.

La Pesca Artesanal en Los Pendios

Frente a estas costas, que por su verticalidad son nombradas como "Los Pendios" por los pescadores, es habitual observar embarcaciones de los puertos de Castro-Urdiales, Santoña, Colindres y Laredo capluzando, a **cercos**, la **parochilla**: cardúmenes de pequeños peces como **anchovas, sardinas, "agucios"**... usados como carnada para la pesca del Bonito.

Otro ejemplo de pesca en la zona es la del **Percebe**, especie sistemáticamente sobreexplotada en toda la costa cántabra por mariscadores furtivos.

Zona Supramareal

Hinojo Marino

Zona Intermareal

Percebes

Zona Infralitoral

Fucus, Julia, Calaca, Laminaria

El Acantilado Marino

Los acantilados son zonas de gran belleza paisajística y de enorme biodiversidad al ser la zona de transición, **ecotono**, entre dos ecosistemas totalmente diferentes como el marino y el terrestre.

El Pendio es un bello ejemplo de esta frontera natural entre la tierra y la mar, siendo en realidad una prolongación de la falda del monte Cerredo. La abrupta orografía de esta costa permite disfrutar desde ambientes típicamente marinos hasta entornos de flora y fauna característica de la alta montaña, como los Hayedos de Cerredo.



+ Anexo 2: material para la actividad práctica.



Cabra



Cormorán



Fucus



Gaviota patiamarilla



Hinojo marino



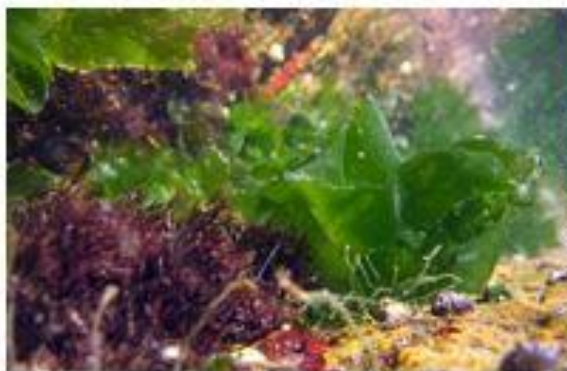
Julia



Laminaria



Lapa



Lechuga de mar



Mejillón



Mojarra



Percebe



ZONA SUPRAMAREAL

ZONA INTERMAREAL

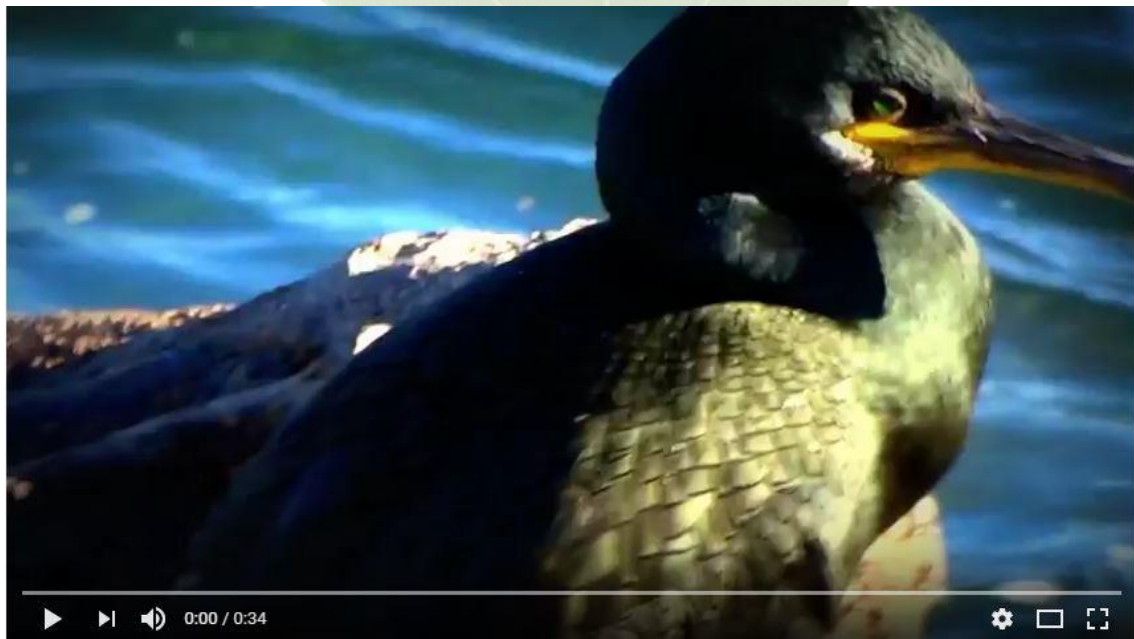
ZONA INFRALITORAL

+ Anexo 3: vídeos que se visionarán durante la actividad.

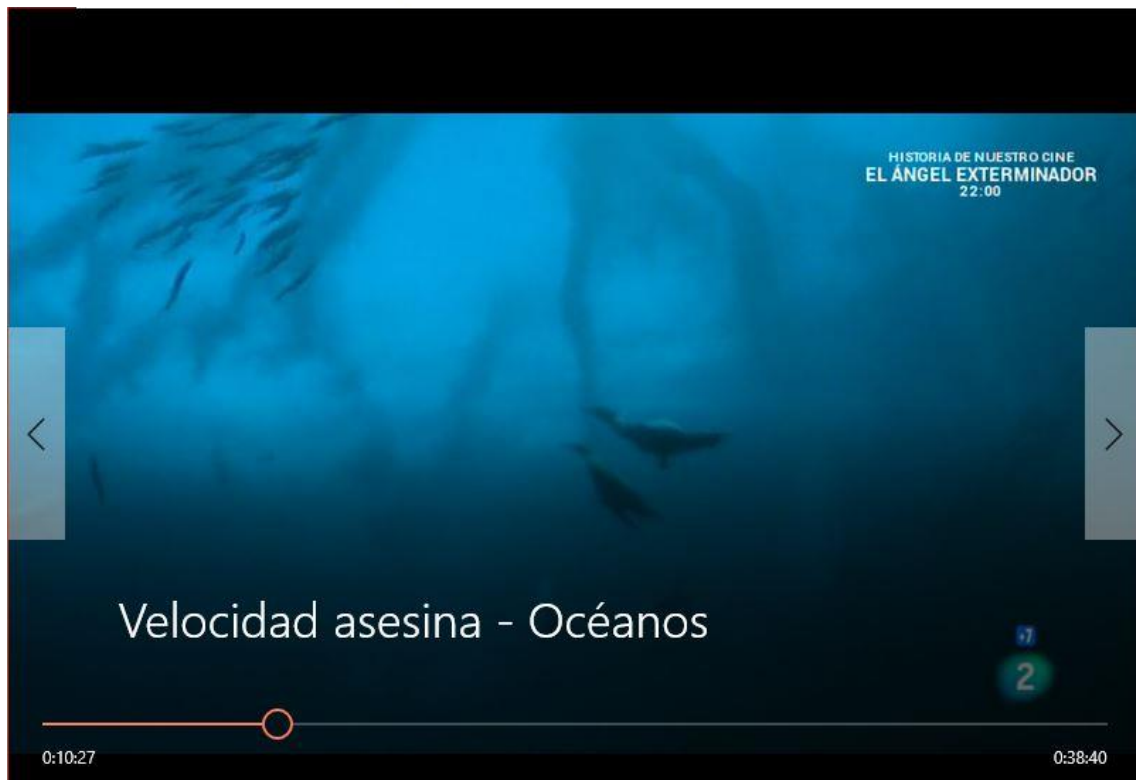
<https://youtu.be/zERNjnifO20>



<https://youtu.be/CIQtEBInXhU>



Velocidad asesina-Océanos. (Se visionará un fragmento).



5. DIFUSIÓN.....

Programa de Educación Ambiental sobre Castro Urdiales

Como alumnos en prácticas del Centro de Formación Somorrostro (Muskiz), estamos realizando un programa de Educación Ambiental dirigido a los escolares de Educación primaria de Castro Urdiales.

Asistiremos a los centros para llevar a cabo las actividades en un periodo comprendido entre el 24 de abril de 2017 y el 2 de junio de 2017.

Las actividades que ofertaremos serán las siguientes:

1. "En busca de los tesoros perdidos".
2. "Caminando hacia lo más alto".
3. "Viviendo en el Litoral".
4. "Juego de simulación/personajes. El pantano del Río Brazomar".
5. "El patrimonio de Castro".
6. "Presentación audiovisual sobre el patrimonio natural y cultural de Castro Urdiales".
7. "Presentación audiovisual sobre Ruta Castro-La Ineula-EI Portillo-LIC del Agüera".

Esperamos que sea de vuestro agrado y colaboréis con nosotros en esta tarea.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE CASTRO URDIALES

PROPUESTA DE ACTIVIDADES:

1. “EN BUSCA DE LOS TESOROS PERDIDOS”

- + Tiempo: 1h 15 min.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatario: alumnos del segundo y tercer ciclo de Educación Primaria.
- + Organización: en grupos de 2-3 personas.
- + Descripción: la actividad consistirá en realizar una gymkana. Finalmente, se trabajarán los contenidos de la actividad en el aula.

2. “CAMINANDO HACIA LO MÁS ALTO”

- + Tiempo: 50 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos del tercer ciclo de educación primaria.
- + Organización: individual. En algunos momentos, el grupo puede participar conjuntamente.
- + Descripción: exposición sobre 5 principales montes de Castro Urdiales. Para terminar los alumnos participarán en una actividad.

3. “VIVIENDO EN EL LITORAL”

- + Tiempo: 40 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos del tercer ciclo de Educación primaria.
- + Organización: en gran grupo. En la parte práctica de la actividad, los alumnos se dispondrán en grupos de 3 personas.
- + Descripción: lectura explicativa sobre los acantilados, haciendo mención al de Islares. Al final, los alumnos realizarán una actividad.

4. JUEGO DE SIMULACIÓN/ PERSONAJES “EL PANTANO DEL RÍO BRAZOMAR”

- + Tiempo: 50 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos de 6 a 12 años.
- + Organización: grupos de 3 o 4 alumnos por roll o personaje.
- + Descripción: charla expositiva sobre el artículo/blog de WWF Adena y el juego de simulación / personajes “El pantano del Río Brazomar”.

5. DINÁMICA “EL PATRIMONIO DE CASTRO”

- + Tiempo: 50 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos de 6 a 9 años.
- + Organización: grupos de 3 o 4 alumnos por roll o personaje.
- + Descripción: dinámica basada en la cooperación grupal mediante un juego de juntar las correspondientes imágenes del patrimonio natural y cultural.

6. PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE CASTRO URDIALES

- + Tiempo: 50 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos de 11 a 12 años.
- + Descripción: presentación audiovisual sobre el Patrimonio Natural y Cultural de Castro Urdiales, dividida en patrimonio cultural e histórico, orografía, agua (cuencas internas), flora y fauna.

7. PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL “RUTA CASTRO - LA INSULA O LA BALLENA- EL PENDIO - L.I.C. RIO AGÜERA.”

- + Tiempo: 50 minutos.
- + Lugar: aula del centro escolar.
- + Destinatarios: alumnos de 11 a 12 años.
- + Descripción: presentación audiovisual sobre la ruta medioambiental de Castro a el L.I.C. del Rio Agüera, pasando por la costa y el encinar de Islares.

6. RECURSOS.....

6.1. RECURSOS MATERIALES.

- + Material fungible: lápiz, boli, cuaderno, celo, cuerda, funda plastificadora.
- + Material inventariable: proyector de diapositivas, pizarra, ordenador, presentación, documental, vídeo.
- + Equipamientos: centro escolar, aula de proyecciones.

6.2. RECURSOS HUMANOS.

- + Número de personas que participan: 4.
 - Personas integradas directamente en el proyecto: 3.
 - Personas especializadas a las que se acude de forma esporádica: 1.
- + Reparto de tareas:
 - Programación y evaluación: Mikel Suárez, Alejandro Gómez, Cristina Quintana.
 - Conocimientos de medio ambiente y E.A.: Mikel Suárez; Josean Urquijo.
 - Dinamización de grupos: Mikel Suárez, Josean Urquijo.
 - Interpretación del patrimonio: Mikel Suárez, Josean Urquijo.
 - Gestión económica y de los recursos: Alejandro Gómez, Cristina Quintana.
- + Nivel de implicación en el proyecto: el nivel de implicación será similar en todas las personas que participan en él proyecto.
- + Tiempo de dedicación: 350 horas.

6.3. TIEMPO.

- + Tiempo total disponible para el diseño: 100 horas.
- + Tiempo total para la realización del programa: 210 horas.
- + Tiempo disponible para la evaluación, difusión y memoria: 40 horas.

7. CALENDARIO.....

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
27 FEBRERO	28 FEBRERO	01 -	02 -	03 -	04 -	05 -
06 -	07 -	08 -	09 -	10 -	11 -	12 -
13 Comienzo de la realización del programa	14 Realizar programa de EA	15 Realizar Programa de EA	16 Realizar programa de EA	17 -	18 -	19 -
20 Realizar programa de EA	21 Realizar programa de EA	22 Realizar programa de EA	23 Realizar programa de EA	24 -	25 -	26 -
27 Realizar programa de EA	28 Concertar cita con profesores Realizar programa	29 Concertar cita con profesores. Realizar Programa	30 Concertar cita con profesores Realizar programa	31 -	01 ABRIL	02 ABRIL
03 ABRIL	04 ABRIL	05 ABRIL	06 ABRIL	07 ABRIL	08 ABRIL	09 ABRIL

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
27 MARZO	28 MARZO	29 MARZO	30 MARZO	31 MARZO	01 -	02 -
03 Asistir a reuniones con el profesorado Concertar citas Realizar programa	04 Asistir a reuniones con el profesorado Concertar citas Realizar programa	05 Asistir a reuniones con el profesorado Concertar citas Realizar programa	06 Asistir a reuniones con el profesorado Concertar citas Realizar programa	07 -	08 -	09 -
10 Revisar y modificar actividades Asistir a reuniones con el profesorado	11 Revisar y modificar actividades Asistir a reuniones con el profesorado	12 Revisar y modificar actividades	13 JUEVES SANTO	14 VIERNES SANTO	15 -	16 -
17 LUNES DE PASCUA	18 Revisar y modificar actividades	19 Revisar y modificar actividades	20 Revisar y modificar actividades	21 Revisar y modificar actividades	22 -	23 -
24 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	25 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	26 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	27 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	28 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	29 -	30 -
01 MAYO	02 MAYO	03 MAYO	04 MAYO	05 MAYO	06 MAYO	07 MAYO



Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
01 DÍA DEL TRABAJO	02 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	03 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	04 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	05 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	06 -	07 -
08 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	09 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	10 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	11 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	12 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	13 -	14 -
15 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	16 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	17 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	18 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	19 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	20 -	21 -
22 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	23 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	24 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	25 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	26 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	27 -	28 -
29 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	30 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	31 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	01 JUNIO	02 JUNIO	03 JUNIO	04 JUNIO
05 JUNIO	06 JUNIO	07 JUNIO	08 JUNIO	09 JUNIO	10 JUNIO	11 JUNIO



Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
29 MAYO	30 MAYO	31 MAYO	01 Asistir a los centros a llevar a cabo las actividades	02 Conclusiones Fin del programa	03 -	04 -
05 -	06 -	07 -	08 -	09 -	10 -	11 -
12 -	13 -	14 -	15 -	16 -	17 -	18 -
19 -	20 -	21 -	22 -	23 -	24 -	25 -
26 -	27 -	28 -	29 -	30 -	01 JULIO	02 JULIO
03 JULIO	04 JULIO	05 JULIO	06 JULIO	07 JULIO	08 JULIO	09 JULIO

8. MÉTODOS DE EVALUACIÓN.....

Al tratarse de un programa de casi tres meses de duración se realizará una evaluación: al final del programa (evaluación sumativa) para el profesorado.

La evaluación final o sumativa es la más tradicional y utilizada en todo tipo de programas.

Encuesta para el profesorado

Sería de una gran ayuda que realizaras esta encuesta. Solo te llevará unos minutos.

***Obligatorio**

1. ¿Crees que el educador tiene los suficientes conocimientos para llevar a cabo las actividades? *

Marca solo un óvalo.

- Sí.
 No.
 Se podría mejorar.

2. La empatía del educador con los alumnos ha sido... *

Marca solo un óvalo.

- Muy mala.
 Mala.
 Regular.
 Normal.
 Buena.
 Muy buena.
 Excelente.

3. ¿Qué actividad/és te ha/n gustado más? *

Selecciona todos los que correspondan.

- "En busca de los tesoros perdidos".
 "Caminando hacia lo más alto".
 "Viviendo en el litoral".

4. Valora el interés mostrado por los alumnos. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muy malo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

5. ¿Los recursos elegidos para las actividades han sido los adecuados? *

Marca solo un óvalo.

- Sí.
 No.

6. ¿Te ha parecido adecuado el programa a la edad del grupo? *

Marca solo un óvalo.

Sí.

No

7. Comenta si se te ocurre alguna otra temática para realizar actividades con el alumnado sobre el término municipal de Castro Urdiales.

8. Sugerencias que ayuden a mejorar

Con la tecnología de
 Google Forms



9. BIBLIOGRAFÍA.....

Caminos por descubrir, Castro Urdiales. Ángel González y Javier Ibarra. 2001.

Plano de vías verdes del término municipal de Castro Urdiales. Edita Ayuntamiento de Castro Urdiales. 2004.

Miniguía de Sonabia. Edita Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Castro Urdiales. 2010.

Miniguía de Cerredo. Edita Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Castro Urdiales. 2010.

Guía de Plantas del Parque Natural Urkiola. 2ª edición. Zigor Arteaga.

Programas de educación ambiental. Herminia Vicario Ruiz. 2015.

Actividades de Uso Público. Sofía Juanes Sobradillo.

Técnicas de Educación Ambiental. Sofía Juanes Sobradillo.

Técnicas de Educación ambiental. Sofía Juanes Sobradillo.

El Camino de Santiago a su paso por el “encinal” de Cerdigo. Edita Seo Bird Life / Junta Vecinal de Cerdigo. 2013.

El encinar de Cerdigo. Editan junta vecinal de Cerdigo y Seo bird life. 2013.

10. WEBGRAFÍA.....

<http://www.castro-urdiales.net/portal/ayuntamiento.jsp?codResi=1>

<http://www.turismocastrourdiales.net/portal/turcastro.jsp?codResi=2>

<http://www.viasverdescastrourdiales.es/>

<https://www.google.es/maps>

<https://es.wikiloc.com/rutas/outdoor/espana>

http://parquedecabarceno.com/animales/38-vaca-monchina#.WNGGx_k1_IU

<http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/>

<http://www.elcorreo.com/vizcaya/ocio/rutas/200201/11/montanaherida.html>

<https://youtu.be/zERNjnifO20>

<https://youtu.be/CIQtEBInXhU>

Documental: velocidad asesina-Océanos