

Proyecto 2: Maqueta Dique de Contención

El siguiente proyecto ha sido realizado por los siguientes alumnos de la clase de 1º ESO-C del C. E. Castroverde: Gadea Barrio, Ignacio Espina, Lucia Higuera y Angela Martínez. Centrado en las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.



Las marismas de santoña

1. Introducción

El Parque natural de las marismas de Santoña, Victoria y Joyel es un espacio natural protegido constituido por el estuario que forma el río Asón y las marismas de Victoria y Joyel. Tiene una extensión de más de 6.500 hectáreas que se reparten entre diferentes municipios: Ampuero, Argoños, Arnúero, Bárcena de Cicero, Colindres, Escalante, Laredo, Limpias, Noja, Santoña y Voto.

Se trata de un lugar declarado Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA) en 1994, pues es el lugar de invernada de más de 15.000 ejemplares de más de 120 especies y juega un papel básico en el proceso de migración de aves acuáticas. Por lo tanto, este conjunto de

humedales es el de mayor importancia, en lo que a aves acuáticas se refiere, del norte de España, ya que lo convierte en el lugar perfecto para la observación de estas especies.

Además, se conservan diversos molinos de mareas de los más antiguos de Europa, empleados antiguamente aprovechando la energía mareomotriz.

2. El Calentamiento Global y las Marismas de Santoña

El calentamiento global es un fenómeno que afecta a todos los seres vivos de nuestro planeta, el cual consiste en el aumento de la temperatura media de la atmósfera de la Tierra y la superficie oceánica. El planeta tierra se debe mantener a una temperatura adecuada para que la biodiversidad, el medio ambiente y los seres vivos puedan encontrar un equilibrio y vivir con el clima adecuado para cada región. Este calentamiento global se produce debido a múltiples causas entre las cuales encontramos las radiaciones solares, la deforestación, combustiones...

Estas causas provocan una serie de consecuencias. A continuación trataremos las que afectan directamente al tema que nos ocupa, las Marismas de Santoña:

1 La acumulación de gases contaminantes hace que las temperaturas aumenten cada vez más y que los climas cambien: esto provoca sequías y, además, aumenta el riesgo de incendios.

2 El hecho de que las temperaturas sean más altas hace que las lluvias sean menos frecuentes, pero que sean más intensas; por tanto, el nivel de inundaciones y su gravedad también irán en aumento.

3 El calentamiento global del planeta producido por la quema acelerada de combustibles fósiles agotables ha sido muy intenso en el Polo Norte. Esto hace que el Polo Norte esté hoy mucho más caliente que hace cincuenta años.

4 Océanos con temperaturas más altas son océanos que derriten el hielo de los casquetes polares, esto significa que aumenta el nivel del mar.

5 Océanos con temperaturas más altas son océanos que derriten el hielo de los casquetes polares: esto significa que aumenta el nivel del mar.

6 Muchas especies de animales están viendo cómo su clima actual desaparece y no son capaces de adaptarse a cambios tan rápidamente

7 Los riesgos que este aumento del nivel del mar conlleva la contaminación del agua potable, el peligro que corren los ecosistemas marinos y muchas cosas más.

8 Mayor evaporación del agua causada por el aumento de las temperaturas agrega humedad adicional a la atmósfera, provocando fuertes lluvias e inundaciones y resultando en un ciclo hidrológico y un clima más extremos

9 La acidificación de las aguas oceánicas perturba la fijación de carbonato de calcio (CaCO_3) en los esqueletos o armazones de conchas, provoca el descenso de especies muy sensibles como erizos, moluscos y estrellas de mar, pone en riesgo a especies y ecosistemas marinos como los arrecifes de coral.

2.1 Posibles soluciones al calentamiento global

Nuestras actuaciones pueden ir orientadas hacia dos caminos: En primer lugar, podemos actuar sobre las causas del calentamiento global (Mitigación), en segundo lugar, si esas causas no han podido ser evitadas podemos actuar sobre los efectos (Adaptación).

De cualquier manera, a través de la Responsabilidad Social e Individual podemos tomar diferentes medidas en contra del calentamiento global como plantar árboles, cuidar el medio ambiente, no contaminar el agua...

En el caso concreto de las Marismas de Santoña podemos actuar:

- Si uno de los efectos es la inundación de Treto y Santoña debemos proteger las zonas aledañas, lo cual puede realizarse a través de la vegetación natural.
- Ante los cambios de velocidad en la playa El Regatón, es necesario disminuir la velocidad, para lo cual podemos plantear sistemas que aumenten la resistencia.

- Para evitar el aumento de la columna de agua, debemos aumentar la capacidad del estuario, para lo que sería necesario quitar barreras que lo permitan. Otra de las soluciones sería construir un dique que nos permita controlar el flujo del agua de una zona a otra.

3. El dique

Un dique es una estructura (de hormigón, piedra, tierra y otro material) que se construye con el objetivo de contener el agua, embalsarla o reconducirla, haciendo que su paso sea controlado de una zona a otra. Hemos pensado que, en este caso, una opción viable sería construir un dique que facilite un buen ecosistema y evite la pérdida de agua. Éste se situaría en la unión del mar y el río impidiendo que entre agua en caso de que no sea necesario. Con este sistema controlamos el relleno de agua, tratando de que el río no se quede sin agua y tampoco se desborde. Además, consideramos que la mejor opción sería utilizar piedras para la construcción que no perjudiquen al ecosistemas.