



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL (NUEVO) LITORAL

Gaia Tierra y Mar

Escola Básica e Secundária de Canelas



RESEARCH QUESTION

¿El cambio climático está provocando, o no, un avance del mar en el litoral de Vila Nova de Gaia, reduciendo la anchura de las playas?

SUMMARY OF PROJECT

Este proyecto pretende mostrar el avance del mar en Vila Nova de Gaia; señalar las posibles causas de este avance; advertir de sus consecuencias y de la urgencia de medidas para mitigar y adaptarse a la subida del mar, a través de un reportaje en vídeo.

Otro objetivo es mostrar los efectos de las condiciones meteorológicas adversas y algunos de los lugares más afectados por el mar cuando se producen.



Figura 1: Tormenta Dora 04-12-2020 Miramar Beach

MAIN RESULTS

En Vila Nova de Gaia, el mar llega con frecuencia a la calzada, durante la marea alta. Cuando hace mal tiempo, llega incluso a la carretera. Según Carlos Antunes, profesor e investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, "debido a la disminución del flujo de sedimentos de los ríos, se produce un déficit en la alimentación natural de las playas. Cuanto más cambie el clima, mayor será la subida media del nivel del mar, más intensas serán las tormentas y, por tanto, mayor será la erosión."

Los peligros para Gaia, como consecuencia del nivel medio de subida del mar, serán un posible choque entre el retroceso de la playa y la zona urbana, que puede conducir a un retroceso inevitable.

Hay tres zonas críticas en Vila Nova de Gaia, más vulnerables a la erosión costera y al desbordamiento del océano y donde la exposición de los edificios a estos mismos riesgos es mayor.

Según Carlos Antunes, "Portugal tiene que apostar más por la adaptación que por la mitigación. Porque desde el punto de vista de la mitigación (que es minimizar lo que puede pasar) en cuanto al nivel del mar no podemos hacer mucho."

En conclusión, mitigar el cambio climático, evitando un calentamiento global superior a 2 grados, reduciendo el ritmo de la subida media del nivel del mar, aumentará el tiempo de adaptación de la ocupación costera. La estrategia de los condados y países para "hacer frente a la llegada del mar" debería planificar diferentes escenarios, de forma implicada, a la subida del nivel del mar, minimizando los riesgos y los impactos socioeconómicos.



Figura 2: Restaurante de playa protegido por un dique, pero aún en peligro

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Tras dar a conocer el problema de la erosión costera y su relación con el cambio climático, a través del vídeo reportaje "Face the sea arrival", pretendemos trabajar con nuestra comunidad, en el próximo curso escolar. El trabajo consistirá en calcular la huella de carbono de las familias de los alumnos, para que todos ellos sepan qué cambios tienen que hacer en su vida cotidiana, para alcanzar los objetivos establecidos en el Acuerdo de París.

También nos proponemos estudiar el Plan Metropolitano de Adaptación al Cambio Climático, dando a conocer las medidas de adaptación propuestas y fomentando la participación ciudadana en su debate, uno de los puntos débiles señalados en el documento, para que los riesgos climáticos se conviertan en una prioridad para los responsables políticos de la comarca.

Figura 3: