¿Cómo afectará el cambio climático a la costa vasca?

El cambio climático es un hecho demostrado. El calentamiento global supone importantes cambios en el planeta, como el aumento del nivel del mar, fenómenos atmosféricos extremos, deforestación, desaparición de especies… Guillem Chust, investigador de cambio climático en océanos y costas de AZTI nos cuenta cómo afectará el cambio climático a la costa vasca.

Un estudio realizado por AZTI en la Costa Vasca reconoce como una realidad que el cambio climático provocará una subida destacada en el nivel del mar en los próximos años.

El calentamiento del mar provoca una expansión térmica que hace subir el nivel del mar, a lo que hay que sumar la entrada de agua procedente del deshielo de glaciares y casquetes polares. En lo referente a la costa vasca, se ha constatado un ascenso del nivel del mar de 2 milímetros por año en la segunda mitad del siglo XX, verificado por múltiples tipos de medidas

como mareógrafos, satélites y registro paleoecológico. Las proyecciones para finales de siglo nos indican que el ascenso del nivel del mar en el Golfo de Bizkaia se situaría en torno al medio metro respecto a principios de siglo.

¿Qué supondrá esta subida en nuestra costa? ¿Cuál es la estimación? ¿Cómo se calcula? ¿Por qué aumenta el nivel del mar?

El cálculo del ascenso del nivel del mar bajo escenarios de cambio climático se ha estimado promediando los resultados de una veintena de modelos océano-atmosféricos para nuestra zona, e integrando la expansión térmica de la columna de agua y sumándole el aumento de volumen del mar por deshielo. Las implicaciones de una ascenso de medio metro en el nivel medio del mar supondría para la nuestra costa un retroceso de entre el 34% y el 100% de la anchura actual de las playas, una afección a unas 250 hectáreas del litoral, de las cuales el 45% son zonas urbanizables, y una intensificación de daños por oleaje extremo.

¿Qué conclusiones principales salen de ese estudio? ¿Es muy diferente la situación en Euskadi y Urdaibai que en el resto del planeta? ¿Por qué?

Urdaibai, al ser un entorno principalmente natural, el impacto y la respuesta del ecosistema estuárico es radicalmente diferente a un medio urbanizado. La migración de las marismas, humedales y praderas de fanerógamas marinas hacia el interior de estuario, como respuesta natural al ascenso del nivel del mar, se verá impedida en muchos casos por barreras fijas artificiales y naturales. Las especies estuáricas que tienen un rango del nicho ecológico estrecho, asociado con aquellas variables climáticas que van a variar, y con capacidad de dispersión limitada, verían su vulnerabilidad incrementada por la interacción de los factores ambientales de cambio dado que su hábitat podría verse reducido y fragmentado. La capacidad natural de acreción de las marismas puede ser fundamental para hacer frente al ascenso del nivel medio del mar.

¿Cambiará la situación de muchos de nuestros pueblos, tan pegados a la costa?, ¿Qué grados de afección se prevé? ¿En qué plazos? ¿Podrían llegar a desaparecer?

Con las proyecciones más probables, e incluso las más alarmistas, no se prevé una afección severa en las zonas urbanizadas, a excepción de eventos puntuales en zonas concretas (espigones, paseos marítimos) por una intensificación de los daños por la combinación del impacto del oleaje extremo con el ascenso del nivel del mar. El aspecto que sí puede cambiar el paisaje litoral es la pérdida de algunas de las playas confinadas naturalmente o artificialmente.

¿En Urdaibai qué pueblos y zonas se verían más afectados y cómo? (playas como Laida, la ría de Gernika...)

A parte de los cambios en algunos ecosistemas estuáricos como marismas y praderas marinas comentado anteriormente, la playa de Laida al situarse en la zona exterior del estuario donde la velocidad de la corriente de mareas aumentaría en el futuro es una de los arenales más vulnerables. Por otro lado la playa de Laga, al conservar parte del sistema y vegetación dunar

originales, se prevé que sea una de las menos afectadas en toda la costa de Bizkaia en términos de erosión.

¿Cómo afectará a la biodiversidad de Urdaibai? ¿Corre peligro la Reserva de la Biosfera tal y como la conocemos hoy?

Como se ha comentado el ascenso del nivel del mar producirá una respuesta de las comunidades actuales migrando hacia el interior y eso podría reducir la extensión que actualmente ocupan. No obstante no hay que olvidar otros impactos como el calentamiento del mar, que puede ser entorno al 1,5 a 3,5ºC finales de siglo, con consecuencias en el desplazamiento de las poblaciones de especies y potencial entrada de especies invasoras. La superficie del mar viene calentándose desde 1980 en el Golfo de Bizkaia. El incremento de temperatura podría conllevar la ampliación en la distribución de dinoflagelados potencialmente tóxicos en zonas costeras y estuáricas, cambios en la abundancia y composición de las especies de macroalgas, peces y del plancton en estuarios.

Y nuestra economía ¿podría verse también afectada? ¿Cambiará la pesca, la agricultura, formas de vida mirando al mar...?

El calentamiento del mar en el Atlántico tendrá consecuencias en la explotación de los recursos marinos, por ejemplo un desplazamiento de las poblaciones de especies hacia el norte (como hemos detectado en la puesta del Verdel y otros estudios ya han confirmado dicha tendencia en otros stocks), disminución de la talla de los individuos, desacoplamientos tróficos, y expansión de ciertas especies invasoras. Como consecuencia de este calentamiento, se prevé mayor estratificación térmica de la columna que conllevaría un descenso de la biomasa del zooplancton en la plataforma continental francesa, mientras que en el resto del golfo aumentará; el balance neto en estas dos zonas, aún incierto, determinará el impacto en la evolución de las especies de interés pesquero del golfo.

- ¿Qué podemos hacer para evitarlo? ¿Estamos a tiempo de tomar medidas y decisiones para buscar soluciones?

Sí estamos a tiempo de evitar un cambio climático con afecciones impredecibles. Hay que reducir las emisiones de efecto invernadero apostando por las energías renovables y aumentando la eficiencia energética. Sabemos cuál es el problema y como solucionarlo. Necesitamos llevarlo a cabo y ello es tanto a nivel global como local, tanto a nivel de sociedad como individual.

A nivel local ¿podemos tomar medidas importantes y necesarias? ¿o debemos limitarnos a medidas a nivel global?

A nivel local, además, se pueden proponer y aplicar medidas de adaptación al cambio climático que minimicen los impactos futuros como por ejemplo, en arenales hay que evitar las barreras artificiales que confinan el sistema duna-playa-depósitos submarinos, para mantener el transporte sedimentario natural que previene la pérdida y retroceso de playas y depósitos de arena, en zonas naturales hay que proteger y favorecer la conectividad de los hábitats de

interés comunitario para dotar de resiliencia a dichos sistemas, limitando la urbanización, así como restaurar las zonas degradadas, aumentando la capacidad de adaptación natural a los cambios. En general habría que minimizar las presiones actuales que afectan al medio físico natural y a la biodiversidad litoral y que merman sus bienes y servicios. En zonas urbanizadas hay que reforzar y en su caso elevar de infraestructuras de protección frente a la erosión e inundación.