

"Con la subida del mar la costa será como la de la época de los romanos"

Miguel Ángel Losada explica que la costa ya ha retrocedido en otros periodos históricos

Este ingeniero cree que hay que decidir entre proteger el litoral o destruir lo edificado

"La mayoría de lo que se ha edificado en la costa española está en zona inundable"

Habla de "variabilidad climática", pues considera el "cambio climático" más dramático

Archivado en: litoral, cambio climático, oceano, medio ambiente, clemente alvarez

Por CLEMENTE ÁLVAREZ (SOITU.ES)

Actualizado 22-09-2009 15:59 CET

A mitad de este siglo el nivel del mar puede haber subido ya cerca de medio metro en las costas españolas y a final de 2100 resulta probable que haya aumentado **más de un metro**. Esto es lo que dice el ingeniero **Miguel Ángel Losada**, investigador del [Grupo de Dinámica de Flujos Biogeoquímicos](#) del **CEAMA/Universidad de Granada**, que cuenta que el perfil del litoral que conocemos retrocederá tierra adentro por el avance del agua **como ya ha ocurrido en otros periodos de la historia**. "La costa volverá a ser como la de la época de los romanos o como en el llamado Óptimo medieval en el siglo XI", dice este experto que a sus 62 años se ha pasado más de media vida dedicado a estudiar la dinámica de la atmósfera, de los océanos y las costas, y de las aguas continentales. Le entrevistamos en Madrid antes de dar una conferencia sobre el futuro de las costas en la [Real Academia de Ingeniería](#) como académico de número de esta institución.



Greenpeace La Manga del Mar Menor (Murcia)

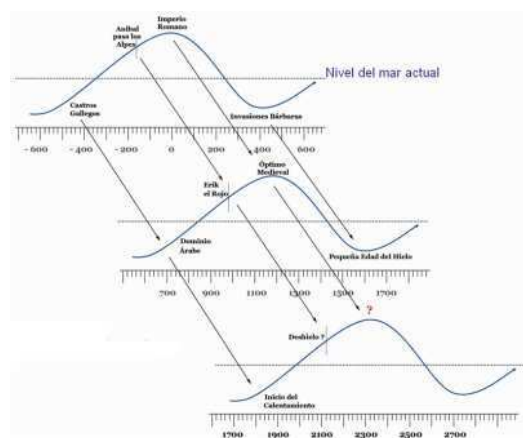
La subida del nivel del mar está producida por el actual aumento de la temperatura media de la Tierra, que es lo que causa el deshielo de las zonas polares y la expansión de las masas oceánicas ("es como si en los polos hubiese una manguera soltando agua"). Sin embargo, este ingeniero de Caminos prefiere hablar de **variabilidad climática** en lugar de cambio climático. Como incide, si se repiten las pautas clim. calentamiento así a lo largo de la historia en periodos de unos 1.100 **grados** en la temperatura, **"mientras que el cambio climático es a pueden alcanzar los 10 grados"**. "La previsión es que como conse subiendo la temperatura y siga subiendo el nivel del mar, hagamos l emisiones de CO₂, luego lo que además puede ocurrir es que todo v muy brutos".

¿Qué significa que el litoral retroceda a una situación como la c

"Los estuarios de **Andalucía** se van a inundar, el agua se va a salini: incompatibles con la agricultura. En el caso del **Mar Menor**, en Murc desplazarse para crear una nueva laguna más para adentro, como l **Ebro**, una subida de medio metro del nivel del mar supondrá que el i punto de la desembocadura. Una de las áreas más afectadas puede desplazamiento hacia el norte del anticiclón de las Azores y de los al

Ya ha ocurrido en otras épocas históricas: La línea de la costa puede cambiar bastante en algunos puntos, sobre todo, en momentos de **fuertes temporales**. Como destaca este investigador, lo más grave no es tanto que se adentre el mar en la costa, como todo lo que el agua se va a encontrar construido en la franja costera: **"La mayoría de lo que se ha edificado en el litoral español está en zona inundable**, que hacemos ahora con Calpe, con Peñíscola, con el Mar Menor", plantea Losada, que considera que la gran pregunta que hay que resolver es: **proteger o retranquear**. Proteger la subida del mar con barreras (o con costosas obras para ganar espacio al mar) o desmontar lo que hay edificado para reconstruir más para adentro. "Estamos hablando de centenares de kilómetros, pero esto es lo que **se está estudiando en estos momentos en Nueva Orleans** tras las inundaciones causadas por el [huracán Katrina](#). No hay que frivolizar ni ignorarlo. La cuestión ahora es: ¿quién va a pagar todo esto? Menuda deuda le vamos a dejar a las generaciones futuras".

Como explica este ingeniero asturiano, fundador en 1978 del reconocido Grupo de Ingeniería Oceanográfica de la Universidad de Cantabria, la costa cumple tres funciones distintas: **una como esponja** que retiene las entradas del mar en tierra, otra ambiental y una última socioeconómica. "Todas estas funciones son importantes y no se puede prescindir de ninguna, pero en los últimos 60 años la socioeconómica se ha impuesto sobre las demás: **hoy el 80% del litoral está ocupado por puertos, muelles y edificaciones**, todo en una franja de uno o dos kilómetros en los que se produce justamente la comunicación entre el mar y la tierra, la franja morfológica".



Una de las imágenes de la presentación del ingeniero: el nivel del mar en distintas épocas históricas.

Para recuperar ese papel de contención de las costas frente a las entradas del mar, Losada considera que en aquellas zonas en las que se optase por destruir lo edificado se debería **restaurar de nuevo el espacio desocupado**. "Sólo hay que ver dónde estaban los pueblos de la costa en el siglo XVII y XVII, alejados del mar. No es extraño que años después la gente de estos pueblos se riese cuando veía dónde se estaba construyendo".

Buena parte del trabajo de este investigador en Granada se centra en estudiar modelos de crecimiento del mar simulando temporales en ciclos de cien años. A base de repetir simulaciones su grupo intenta predecir lo que es más probable que ocurra. **"Nadie puede decir lo que va a pasar exactamente**, pero lo que sí podemos es cuantificar su probabilidad imitando a la naturaleza. De esta forma sabemos que si va a subir el nivel del mar, y desde luego, **la probabilidad científica es mucho más alta que la de que ocurra algo grave con la gripe A** y mira la alarma que se ha creado".

Apasionado del mar desde que de niño creciese junto a los astilleros Euskalduna de Bilbao, este ingeniero se indigna con la actuación de los políticos en la franja costera. "La probabilidad de que ocurra una cosa multiplicado por las consecuencias, eso es lo que se llama riesgo. Todos hacemos ese cálculo en decisiones cotidianas de nuestra vida, también las aseguradoras. Ese mecanismo es el único riguroso para poder decidir qué hay que hacer. Los políticos también deber aprender a basar sus decisiones en la cuantificación del riesgo y no en intuiciones personales o en el juego de prueba-error".

Para saber más:

- [Lo último para adaptarse a los efectos del cambio climático](#)
- [Último informe "Destrucción a toda costa" de Greenpeace](#)