



SESION CIENTIFICA CONJUNTA

RIESGOS GEOLOGICOS: Costas y cambio climático

- **Variaciones del nivel del mar durante periodos interglaciares cálidos similares al actual.** Dra. Caridad Zazo
- **Nuevas previsiones sobre los efectos del cambio climático en los procesos y riesgos en zonas costeras.** Dr. Iñigo Losada

Las reconstrucciones del nivel medio del mar a escala global durante intervalos climáticos cálidos del pasado, similares a los actuales, incluyen a los interglaciares cuaternarios (Marine Isotope Stages = MIS), especialmente aquellos en los que los datos altimétricos sugieren la contribución de los dos casquetes polares.

Las investigaciones actuales tienen como objetivo **evaluar** de forma crítica qué tipo de información puede deducirse de las posiciones del nivel medio global del mar a partir de los paleo-registros costeros del MIS-11 (400.000 años antes del presente; kyr BP), MIS-5e (129-116 kyr BP) y los últimos 7 kyr del MIS-1, considerando la influencia del factor tectónico, efecto glacio-hidro-isostático y la precisión de los métodos de datación en el resultado del registro geológico.



Deposito marino del MIS-5e a +13m sobre colada volcánica. Monte Leste, Isla de Sal, Cabo Verde(Foto de Caridad Zazo)



Foto de Iñigo Losada

El pasado mes de septiembre se ha publicado el nuevo informe del IPCC sobre Cambio Climático, Océanos y Criósfera (SROCC) en el que se recoge el estado de la ciencia en esta materia. Los cambios físicos y biogeoquímicos que se están produciendo y producirán en el océano y en la costa son inductores de impactos sobre los sistemas naturales y socioeconómicos en la costa. La determinación de los riesgos derivados del cambio climático en la costa no está exenta de dificultad e incertidumbres. Sin embargo, es éste un primer paso esencial para la propuestas de políticas de adaptación que sirvan para paliar sus consecuencias.

A lo largo de la sesión se presentarán las conclusiones del informe y se analizarán sus consecuencias sobre los procesos y riesgos costeros, considerando de manera especial las incertidumbres asociadas y su implicación en la toma de decisiones.



Dra. Caridad Zazo

Profesora Ad Honorem del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Sus estudios sobre el nivel del mar los ha realizado en costas con diferentes contextos geodinámicos: Mediterráneo: S y SE. Peninsular, I. Baleares, Marruecos y Túnez; Atlántico: Marruecos, Cádiz, Huelva, Alentejo-Portugal, I.Canarias, I. Açores, e I. de Cabo Verde; Pacífico: Chile y Perú, con una producción superior a los 500 artículos.

Ha tenido cargos en numerosas asociaciones internacionales: INQUA (International Unión for Quaternary Research), Comisiones de: Líneas de Costa, Estratigrafía y Neotectónica. Actualmente pertenece al Advisory Board de la INQUA Coastal and Marine processes Com., y es Miembro de la INQUA Quaternary Stratigraphy and Chronology y UNESCO en el Programa del IGCP (International Geosciences Prog.). Es Académica Numeraria, Medalla nº 21, de la Real Academia de CC. Exactas, Físicas y Naturales (RAC).



Dr. Iñigo Losada

Catedrático de Ingeniería Hidráulica de ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria y Director de Investigación del Instituto de Hidráulica Ambiental.

Su investigación se caracteriza por una visión sistémica e integrada, combinando el análisis y modelado de los procesos de la dinámica costera y la ecología, con el conocimiento y tecnologías propias de la ingeniería. Además de una extensa actividad y producción científica ha coordinado un gran número de proyectos sobre riesgos de cambio climático y adaptación en más de 20 países para Naciones Unidas, agencias de cooperación internacional y organismos multilaterales. Es miembro del Coastal Engineering Research Council de la Asociación Americana de Ingenieros Civiles y Editor-Jefe de la revista Coastal Engineering. Ha sido coordinador del capítulo de costas del informe AR5 (2014) del IPCC y es co-autor del Informe Especial sobre Océanos y Criósfera, SROCC (2019). Entre otros ha recibido el Premio Rei Jaume I de Protección del Medio Ambiente en 2019. Es Académico de la Real Academia de Ingeniería (RAI), Medalla nº XIV.