



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Efecto de la topografía submarina en la Surgencia de la Isla Malpelo y el Archipiélago de Galápagos.

#### AUTORES

Gabriel Gómez Martínez

#### INSTITUCIÓN

Universidad del Norte

#### CORREO ELECTRÓNICO

gomezgabriel@uninorte.edu.co

### Estilo preferido

#### ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

### Categoría del resumen

#### ÁREA TEMÁTICA

Ciencias marinas y oceánicas

#### LINEAS TEMÁTICAS CM

Geología marino - costera

### Resumen

#### PALABRAS CLAVE

Surgencias por topografía, topografía submarina, Isla Malpelo, Archipiélago de Galápagos.

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

Las surgencias oceánicas inducidas por la topografía submarina desempeñan un papel fundamental en la dinámica de los ecosistemas marinos, promoviendo el ascenso de aguas profundas ricas en nutrientes hacia la superficie. Este estudio analiza la relación entre la geomorfología submarina y la variabilidad estacional de las surgencias en dos ecosistemas clave del Pacífico Este Tropical: la Isla Malpelo y el Archipiélago de Galápagos. El análisis preliminar de datos oceanográficos y batimétricos obtenidos, sugiere comportamientos diferentes en ambas regiones. En Galápagos, los resultados muestran una disminución de la temperatura superficial del mar y un incremento de la salinidad entre junio y



octubre, indicios característicos de procesos de surgencia. Estos patrones coinciden con el afloramiento de la corriente subsuperficial ecuatorial (Corriente de Cromwell) y la presencia de la "Piscina Fría de Galápagos", lo que refuerza la hipótesis de una surgencia inducida por la topografía del fondo oceánico.

En Malpelo, si bien la variabilidad estacional de temperatura y salinidad muestra comportamientos menos intensos que en Galápagos, se evidencian anomalías térmicas y salinas, además de un comportamiento significativo de las corrientes durante el primer trimestre del año, particularmente en marzo. Estos indicios sugieren que la interacción entre la Dorsal de Malpelo y las corrientes oceánicas podrían estar favoreciendo el ascenso de aguas profundas. Sin embargo, aunque no se encontraron referencias bibliográficas que mencionen previamente procesos de surgencia inducidos por topografía en esta zona, el análisis de datos sugiere indicios de su posible manifestación. Este hallazgo es relevante, ya que abre la puerta a futuras investigaciones que permitan confirmar y comprender mejor este fenómeno en la región.

Este estudio preliminar destaca la importancia de la topografía submarina en la dinámica oceanográfica de ambas regiones y resalta la necesidad de estudios más profundos para comprender mejor estos procesos y su impacto en los ecosistemas marinos.