

## Una expedició estudiarà el transport de contaminants d'origen humà cap a l'Oceà Austral

- El CSIC i la Univesidade de Vigo estudiaran durant un mes com els contaminants d'origen humà es transporten per l'Atlàntic fins a aigües antàrtiques i la seva influència en els microbiomes marins
- Els resultats podrien modificar els models del cicle del carboni i ampliar el coneixement sobre les dinàmiques climàtiques de la terra
- Aquest estudi també permetrà buscar eines per a reduir l'impacte humà en el planeta



Investigadores del IDAEA-CSIC en una expedició anterior. Font: Global Change and Genomic Biochemistry

**Madrid / Barcelona/ Vigo, 15 de desembre de 2020.** L'institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA-CSIC), juntament amb el Instituto de Química Orgánica General (IQOC-CSIC) i la Universidade de Vigo, en col·laboració amb la Unitat de Tecnologia Marina (UTM-CSIC), participen en una expedició de 30 dies en l'Oceà Atlàntic per a estudiar i quantificar les entrades atmosfèriques de contaminants emergents i matèria orgànica, provinents de l'activitat humana en els oceans Atlàntic i Austral, així com el seu impacte en tots dos.

L'expedició forma part del projecte ANTOM, els resultats del qual ajudaran a entendre com es transporten els compostos químics sintètics i quins efectes tenen en els ecosistemes antàrtics. "Si els resultats mostren que les aportacions de matèria orgànica antropogènica són altes i que tenen un efecte en el fitoplàncton i bacteris marins, podrien tenir un gran impacte en el paradigma actual del cicle marí del carboni i de la pertorbació antropogènica d'aquest cicle", declara Jordi Dachs, investigador del IDAEA-CSIC i responsable de la campanya. Aquests coneixements podrien modificar els models actuals d'aquest cicle, que és clau per a entendre la regulació de la temperatura de la Terra i altres qüestions climàtiques. A més, els resultats permetran buscar eines per a

reduir l'impacte de l'ésser humà sobre el planeta, qüestió de vital importància en el context actual de canvi climàtic global.

El Vaixell Oceanogràfic Sarmiento de Gamboa partirà aquesta setmana des de Vigo fins arribar a Punta Arenas (Xile) a mitjan gener de 2021. Cada dia els grups de recerca liderats pels doctors **Jordi Dachs** i **Maria Vila-Costa** (IDAEA-CSIC), la doctora **Begoña Jiménez** (IQOC-CSIC) i la doctora **Cristina Sobrino** (Universidade de Vigo) realitzaran mostres d'aire i aigua tant de superfície com de profunditat, així com de plàncton, bacteris i altres microorganismes. Posteriorment, les mostres seran enviades a Vigo i Barcelona per al seu tractament i anàlisi.

En el vaixell també es realitzaran nombrosos experiments sobre l'efecte dels contaminants en el microbiomes. "La Universidade de Vigo s'encarregarà d'estudiar l'efecte dels contaminants orgànics sobre el fitoplàncton, així com el paper d'aquest en la transformació de dites contaminants en la columna d'aigua", detalla Cristina Sobrino, investigadora de la UVigo.

Els tripulants estaran en contacte amb els seus respectius centres de recerca a través d'una connexió satèl·lit reduïda, proporcionant informació del progrés de la campanya. A més, els participants han passat un confinament de 10 dies abans d'embarcar a causa de la pandèmia de la Covid-19.

Aquest projecte de recerca que pertany al programa de Generació del Coneixement, del Ministeri de Ciència i Innovació, també inclou una altra expedició oceanogràfica que es realitzarà en el futur i se centrarà més específicament en el propi Oceà Austral

**Alejandro Rodríguez / IDAEA-CSIC Comunicació**

**Daniel Gómez / IQOC Comunicació**

**Gabinet de Premsa / Universidade de Vigo**