

Oferta de tesis doctoral

Tema de trabajo

CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL y MOLECULAR y BIODISPONIBILIDAD DE LA MATERIA ORGÁNICA DISUELTA EN EL OCÉANO

Se ofrece una beca predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Ciencia e Innovación asociada al proyecto *Zonas de mezcla y frentes en el océano oscuro como "hot-spots" de biodiversidad y flujos biogeoquímicos a través del Mar Mediterráneo y Atlántico Nordeste*, HOTMIX (CTM2011-30010) coordinado por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, y en el que participan investigadores del CSIC e IEO y colaboran las Universidades de Granada y Viena.

El objetivo general de HOTMIX es comprobar si los frentes y las zonas de mezcla entre masas de agua de diferentes orígenes funcionan como ambientes singulares en los que existe una mayor biomasa, diversidad y actividad microbiana y la materia orgánica que sirve de sustrato a estos microorganismos tiene una composición elemental y un tamaño y estructura molecular diferenciados.

El candidato se especializará en el aislamiento (por ultrafiltración y extracción en fase sólida) y caracterización (por RMN, MS e ICP-MS) de la materia orgánica disuelta presente en las masas de agua del Mar Mediterráneo y el Océano Atlántico y los frentes y zonas de mezcla entre ellas. Se caracterizarán las fracciones de alto y bajo peso molecular y se estudiará su biodisponibilidad y su relación con la diversidad y actividad microbiana.

Requisitos

Los candidatos deben ser licenciados en Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales, Química o Biología (posterior a 2006), preferiblemente con formación e interés por la química y/o la microbiología ambiental. También se considerarán licenciaturas afines.

Se valorará el expediente académico (que debe ser > 1,50), especialidad, formación de postgrado y conocimientos de informática a nivel de usuario y programación.

Los candidatos deberán tener un nivel avanzado de inglés y disponibilidad para realizar campañas oceanográficas y estancias en centros de investigación extranjeros.

Directores del trabajo

La tesis se realizará en el Departamento de Oceanografía del Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), en Vigo (www.iim.csic.es), bajo la dirección de X. Antón Álvarez Salgado, Investigador Científico del CSIC.

El trabajo será codirigido por Javier Arístegui Ruiz, Catedrático de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, y María del Mar Nieto Cid, Investigadora Postdoctoral del CSIC en el Instituto de Investigaciones Marinas.

Contacto

Los interesados debe remitir su curriculum vitae y expediente académico o dirigirse para cualquier consulta a:

Xosé Antón Álvarez Salgado
Investigador Científico del CSIC
Tel. 986 23 19 30 (ext. 369)
email: xsalgado@iim.csic.es