

Posibilidad de solicitud de beca-contrato para la Formación de Profesorado Universitario (FPU), convocatoria 2012, Predoctoral por cuatro años – Trabajo en equipo en proyecto financiado por el Plan Nacional de I+D+i sobre **Biocomplejidad de comunidades microbianas acuáticas en ambientes polares**.

Formarás parte de un equipo investigador multidisciplinar enfocado en distintos temas dentro de la ecología, microbiología y/o genética. Además de la posibilidad de realizar campañas de muestreo tanto en la **ANTÁRTIDA** como en el **ÁRTICO**

Dirigido a Licenciados en Biología, Farmacia, Bioquímica, Ciencias Ambientales (o titulación similar), de las últimas promociones, con máster oficial terminado o en vías de finalización y **nota media superior a 2**.

Resumen del proyecto “BIOCOMPLEJIDAD EN TAPETES MICROBIANOS. UNA PERSPECTIVA BIPOLAR”: Los tapetes microbianos son las comunidades más importantes en los ecosistemas polares no marinos. Sin embargo, hasta la fecha su funcionamiento ecológico, así como el papel de los diferentes componentes de estas comunidades están aún sin dilucidar. En este proyecto, estamos interesados en explicar la dinámica de los tapetes de cianobacterias en dos gradientes latitudinales uno en el Ártico y el otro en la Antártida. Estos gradientes están enfocados a estudiar los diferentes componentes y sus actividades bajo diferentes limitaciones ambientales, desde las zonas más extremas de ambos polos (por encima de los 80° N y S) donde se estima una baja diversidad hasta las regiones más templadas de las zonas polares (60°N y 60°S) donde se ha descrito la máxima diversidad. Se estudiarán los tapetes de cianobacterias de estos dos gradientes en 6 puntos de muestreo (3 árticos y 3 antárticos) mediante métodos tradicionales y por técnicas metagenómicas. Las actividades fisiológicas más importantes como la fotosíntesis o la respiración, la actividad saprofítica de los hongos, y las actividades bacterianas relacionadas con los ciclos del N, P y S se determinarán in situ, y también se compararán mediante técnicas metabolómicas. Las relaciones ecológicas se analizarán midiendo las tasas de herbivoría de cada uno de los consumidores pero también usando isótopos estables de C y N que permiten determinar por medio del uso de trazadores o de abundancia natural las transferencias de materia y energía a través de la red trófica. Finalmente todas las determinaciones de diversidad y de funcionamiento de los tapetes en estas 6 localidades serán integradas en un modelo ecológico, que mediante el uso de Ecological Network Analysis permitirá entender el funcionamiento de los tapetes así como las limitaciones ambientales y ecológicas que este ecosistema presenta.

Información complementaria de la oferta: – Persona de contacto: Dr. Antonio Quesada Dpto. Biología. Universidad Autónoma de Madrid. C/Darwin, 2. 28047-Madrid. Email: antonio.quesada@uam.es.

Enviar expediente y carta de motivación a Antonio Quesada **antes del 6 de junio de 2012**.