UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2024/2025

GRADO: Grado en Biología

CÓDIGO DEL TFG: 200-123-2024/2025

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estado de salud de poblaciones de gorgonias

Descripción general (resumen y metodología):

Los “bosques animales” de gorgonias favorecen la formación de ricas comunidades marinas que adoptan un papel en el mantenimiento de la diversidad y ecología del bentos (Ponti et al., 2016; Ferrigno et al., 2024). Su monitoreo y conservación son clave para evaluar y conservar la salud de los ecosistemas marinos (Ponti et al., 2014). En el litoral de Granada encontramos cuatro especies comunes de gorgonias en zonas poco profundas (5-20m). Estas comunidades son sensibles a actividades humanas como la pesca, así como a los efectos del calentamiento creciente de las aguas someras (Iborra et al., 2022; Bellin y Rossi, 2024). Para determinar el estado de estas comunidades realizaremos un diagnóstico de la salud de ejemplares de gorgonias en una o varias zonas del litoral de Granada.

Se realizaran conteos de pies de gorgonias y se evaluará su estado de salud. El estado de salud se evaluará mediante observaciones sedales enganchados, signos de depredación, y superficie filtradora y signos de crecimiento mediante la comparación de fotografías disponibles de años anteriores con fotografías nuevas de los mismos individuos, siguiendo protocolos establecidos (Linares et al., 2008). Se evaluará como afecta la disposición de la superficie de filtración, tipo de hábitat y localización de las colonias en su entorno, a la salud de las gorgonias de diferentes especies.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

El objetivo de este estudio es determinar el estado de salud de una o varias poblaciones de gorgonias de Alboran, concretamente en la costa granadina, mediante la estima de tasas de crecimiento, signos de depredación, signos de daño por actividades humanas, y superficie disponible para filtración.

Bibliografía básica:

- Bellin, N. and Rossi, V., 2024. Modeling the effects of climate change on the habitat suitability of Mediterranean gorgonians. Biodiversity and Conservation, pp.1-23.
- Ferrigno, F., Rendina, F., Sandulli, R. and Russo, G., 2024. Coralligenous assemblages: research status and trends of a key mediterranean biodiversity hotspot through bibliometric analysis. Ecological Questions, 35(1), pp.1-32.
- Iborra, L., Leduc, M., Fullgrabe, L., Cuny, P. and Gobert, S., 2022. Temporal trends of two iconic Mediterranean gorgonians (Paramuricea clavata and Eunicella cavolini) in the climate change context. Journal of Sea Research, 186, p.102241.
- Linares, Cristina, Rafel Coma, Joaquim Garrabou, David Díaz, and Mikel Zabala. "Size distribution, density and disturbance in two Mediterranean gorgonians: Paramuricea clavata and Eunicella singularis." Journal of Applied Ecology 45, no. 2 (2008): 688-699.
- Ponti, M., Perlini, R.A., Ventra, V., Grech, D., Abbiati, M. and Cerrano, C., 2014. Ecological shifts in Mediterranean coralligenous assemblages related to gorgonian forest loss. PloS one, 9(7), p.e102782.
- Ponti, M., Grech, D., Mori, M., Perlini, R.A., Ventra, V., Panzalis, P.A. and Cerrano, C., 2016. The role of gorgonians on the diversity of vagile benthic fauna in Mediterranean rocky habitats.

Marine Biology, 163, pp.1-14.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se requiere titulación de buceo, seguro de buceo y experiencia buceando.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JOSÉ MANUEL PADIAL FREGENAL

Ámbito de conocimiento/Departamento: ZOOLOGÍA

Correo electrónico: jpadial@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: JAVIER MORILLO CABELLO

Correo electrónico: kylar@correo.ugr.es