UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2022-2023

DEPARTAMENTO: Estratigrafía y Paleontolog

CÓDIGO DEL TFG: EYP-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Microestructura, cristalografía, crecimiento y distribución de las placas calcíticas del percebe *Pollicipes pollicipes* (Crustacea, Cirripedia)

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

El percebe común *Pollicipes pollicipes* es frecuente en el litoral de Andalucía. Consta de un caparazón que encierra las partes blandas, que se une al sustrato mediante un pedúnculo. El caparazón está compuesto por una serie de placas calcáreas que reciben diversos nombres según su tamaño y posición. La ausencia de estudios sobre la estructura, composición y mecanismo de crecimiento de estas placas es prácticamente total. En este TFG se pretende estudiar (1) la organización general del caparazón (distribución de placas en 3D, mediante cortes orientados, microtomografía computerizada -micro-CT– y microscopía electrónica de barrido –SEM), (2) la microestructura (tipo y organización de los cristalitos constituyentes; mediante SEM, microscopía de fuerza atómica -AFM–, y difracción de electrones retrodispersado acoplada a SEM –SEM-EBSD) y (3) el modo de crecimiento (distribución de líneas de crecimiento; mediante SEM y secciones delgadas) de las placas, y (4) la relación de éstas con los intertegumentos (secciones delgadas y microscopía electrónica de transmisión –TEM). El alumno trabajará sobre material vivo recolectado en el medio natural.

El estudiante desarrollará las siguientes actividades:

- Protocolos de preparación y observación (secciones pulidas y ataque ácido) de líneas de crecimiento del interior de las placas para microscopía óptica y SEM.
- Preparación del material para SEM y SEM-EBSD (limpieza, inclusión, pulido, descalcificación y montaje de piezas).
- Observación de las muestras en SEM.
- Observación del uso de técnicas sofisticadas: SEM-EBSD, micro-CT.
- Desarrollo de aquellas actividades anteriores que puedan realizarse en autoservicio.
- Recopilación e interpretación de los resultados.
- Discusión de resultados.

Elaboración de la memoria de TFG.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	240
Elaboración de la memoria	40
Preparación y ejecución de la exposición	20
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Checa González **Nombre**: Antonio Gerardo

Teléfono: 958 243201 ***e-mail:*** acheca@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e-mail:***

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

e-mail institucional: