



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Disolución de la ornamentación de vueltas previas durante el crecimiento en gasterópodos

Descripción general (resumen y metodología):

Muchos gasterópodos desarrollan grandes ornamentaciones en forma de espinas, varices u otros refuerzos aperturales que, en todo o en parte, tienen que ser digeridos cuando, durante el crecimiento, una vuelta recubre la vuelta anterior. Además, el animal suele depositar un callo sobre la zona parietal de la sección. Se pretende determinar, en ejemplares de Vetigastropoda y Caenogastropoda con ornamentaciones prominentes, cómo se reflejan esos posibles procesos de disolución/precipitación en la estructura de las conchas.

El material (unos 10-15 ejemplares) se obtendrá de las colecciones de investigación del área de Paleontología.

El estudiante desarrollará las siguientes actividades:

- Inclusión en resina, corte, pulido y ataque químico.
- Preparación del material para microscopía electrónica de barrido (SEM) (limpieza, y montaje de piezas).
- Observación de las muestras en SEM. Se pretende que el alumno realice observaciones simples en autoservicio.
- Recopilación e interpretación de los resultados.
- Discusión de resultados.
- Elaboración de la memoria de TFG

Desglose por actividades orientativo

El Trabajo Fin de Grado en Geología tiene 12 créditos ECTS. Equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante que se reparten en las siguientes actividades:

Revisión bibliográfica: 20 horas

Trabajo en campo: --

Trabajo en laboratorio: 180 horas

Trabajo de gabinete: 40 h

Elaboración de la memoria: 40 h

Preparación de la defensa del TFG: 20 horas

Otros: ---

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

El objetivo es el reconocimiento en el interior de la concha de los mecanismos de disolución/precipitación inducidos por la acomodación de las vueltas siguientes

Bibliografía básica:

Abbott RT, Dance SP. 1983. Compendium of seashells. Dutton, New York.

Savazzi E, Sasaki T. 2004 Synchronized sculpture in gastropod shells. American Malacological Bulletin 18, 87-114

Vermeij GJ. 1982 Gastropod shell form, breakage, and repair in relation to predation by the crab Calappa. Malacologia 23: 1-12

Vermeij GJ. 1995 A natural history of shells. Princeton University Press

Vermeij GJ. 2020 Overcoming the constraints of spiral growth: The case of shell remodelling. Palaeontology 63, 1035-1047

Webster N, Palmer AR. 2018 How do gastropods grow synchronized shell sculpture? Effect of experimental varix manipulations on shell growth by *Ceratostoma foliatum* (Muricidae: Ocenebrinae). *Invertebrate Biology* 138, 74-88

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomiendan lecturas básicas sobre sistemática y morfología de gasterópodos

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ANTONIO G. CHECA GONZÁLEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: PALEONTOLOGÍA

Correo electrónico: acheca@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: Carlos Rodríguez González

Correo electrónico: rodriguezgonzalezc04@gmail.com