



### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

**Título del trabajo:** Observación *in situ* de la deformación de lamelas prismáticas en ostras y otros Pteriomorpha

**Resumen** (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe incluir en folio adjunto.

**Palabras clave:**

biomineralización, moluscos, microestructuras, carbonato cálcico, biomecánica, conchas.

**Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):** 1

**Ofertado por:**

- 1. Profesor del Departamento **X**
- 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución
- 3. Propuesto por alumno ( )

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(\*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información:

Nombre y apellidos del alumno:  
e-mail institucional:

### 2. MODALIDAD

- 1. Trabajo bibliográfico
- 2. Trabajo experimental ( ) **X**
- 3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (\*)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(\*) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información

Nombre de la empresa/institución:  
Domicilio social:  
Teléfono/ e-mail de contacto:

### 3. DATOS DEL TUTOR DE LA UGR Y TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (en su caso) DEL TFG OFERTADO

**Nombre y apellidos del tutor/a UGR:** Antonio Checa González

Teléfono: 958 243201

e-mail: [acheca@ugr.es](mailto:acheca@ugr.es)

**Nombre y apellidos del tutor/a de la empresa o institución:**

Empresa o Institución:

Teléfono:

e-mail:

**Resumen** (máximo 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe añadir una tabla con desglose orientativo de las actividades a desarrollar por el estudiante según el modelo que

Tabla de actividades y dedicación horaria estimada	
Planteamiento, orientación y supervisión	XX horas
Exposición del trabajo	XX horas
Desarrollo del trabajo	XX horas
Preparación de la memoria	XX horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

acompaña.

Diversos grupos de bivalvos, como Ostreidae, Propeamussiidae, Pteriidae and Pinnidae desarrollan capas prismáticas compuestas de prismas calcíticos rodeados de gruesas fundas orgánicas. Estas capas son especialmente flexibles en vida del organismo y permiten un sellado especialmente estanco de la comisura, con las ventajas adaptativas que ello conlleva.

Previsiblemente, las fundas orgánicas son el único componente capaz de deformarse para proporcionar dicha flexibilidad, pero este proceso nunca ha sido observado directamente. El objetivo esencial del TFG propuesto es la preparación de muestras y su observación mediante microscopía de barrido ambiental y de transmisión.

Plan de trabajo:

- Recogida de lamelas prismáticas sobre material vivo de Ostreidae (*Ostrea edulis* y *Crassostrea gigas*).
- Preparación de lamelas flexionadas para su observación en microscopio de barrido ambiental.
- Fijación y descalcificación de lamelas, inclusión y observación en microscopio de transmisión.
- Recogida de resultados.
- Conclusiones
- Escritura de la memoria

Tabla de actividades y dedicación horaria estimada	
Planteamiento, orientación y supervisión	30 horas
Exposición del trabajo	20 horas
Desarrollo del trabajo	160 horas
Preparación de la memoria	90 horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>