UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Biología

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales

CURSO ACADÉMICO: 2013-14

UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado: Inventariado de los macroinvertebrados acuáticos del río Valdearazo (Jaén).

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado		
CÓDIGO: 10216001	CARÁCTER: Obligatorio	
Créditos ECTS: 12	CURSO: Cuarto	CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)

Prof. Dr. Francisco J. Márquez Jiménez / Prof. Cat. Dr. Francisco J. Guerrero Ruíz

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

General / Experimental

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:
CG1, CG2, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11, CG12

Competencias transversales:
CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10

Competencias Específicas:
CE3, CE4, CE5, CE9

Resultados de aprendizaje	
Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

Los cursos de agua permanentes son un buen indicador del grado de conservación de un territorio. Distintos estudios han desarrollado índices de calidad ambiental en base al estudio de las comunidades de macroinvertebrados de los ríos del área mediterránea, frecuentemente sujetos a variaciones de caudal estacionales y anuales.

.

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Los ríos mediterráneos han padecido alteraciones históricas en sus cuencas y riberas, y como consecuencia el hábitat fluvial se ha visto fuertemente afectado. Por su situación geográfica, alejado de focos de contaminación urbanos, agrícolas o industriales, el río Valdearazo constituye uno de los cursos de agua permanentes con mayor biodiversidad de Andalucía. La realización de trabajos periódicos de seguimiento del mismo que incluyan la catalogación de la fauna de macroinvertebrados acuáticos presentes, junto con el estudio de la variación observada en los niveles de aforo y parámetros fisicoquímicos del agua debe permitirnos visualizar las fluctuaciones que a corto, medio y largo plazo se produzcan en el mismo.

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Durante el desarrollo de los trabajos conducentes a la finalización de esta memoria, el alumno procederá a:

- Recogida de muestras de invertebrados del río Valdearazo.
- Fijación de las muestras.
- Determinación de parámetros fisicoquímicos del agua.
- Separación de los macroinvertebrados en función de la clase y orden.
- Determinación taxonómica de los organismos recolectados.
- Creación de una base de datos en Acces y Excel.
- Creación de una colección museística de referencia.
- Valoración del estado ecológico actual del río utilizando los criterios establecidos en el Protocolo Gualdamed (Jaímez-Cuellar et al., 2002).

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

Campioli S et al. (1999). Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane. APR & B, Trento. Vol. I y II.

Jaímez-Cuéllar P et al. (2002) Protocolo GUADALMED (PRECE). Limnetica, 21:187-204.

Nilsson A ed. (1996) Aquatic insects of North Europe. A taxonomic book. Apollo Book, Stenstrup. Vol I y II.

Tachet H et al. (2003) Invertébrés d'eau douce. CNRS editions, Paris.

UNIVERSIDAD DE JAÉN

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

En función de la disponibilidad del alumno y la disponibilidad del laboratorio, este trabajo será realizado en horario de mañana.

El cronograma semanal provisional puede establecerse de la siguiente forma:

Semanas I -XI: Toma de muestras en el campo y valoración de parámetros físico-químicos. Preparación de las muestras. Observación microscópica.

Semanas IV-XI: Inicio de la redacción de apartados de la Memoria (Introducción, Objetivos, Material y Métodos).

Semanas III-XIII: Preparación del material para su observación microscópica. Determinación de los especímenes capturados. Creación de la base de datos. Introducción de datos. Redacción de apartados de la Memoria (Referencias, Resultados).

Semana XIV: Análisis y valoración de los resultados. Elaboración de las conclusiones. Redacción final, corrección, impresión y presentación del trabajo.