



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio sobre intermitencias y variaciones periódicas de niveles piezométricos y caudales de manantiales en acuíferos kársticos de las Cordilleras Béticas.

Descripción general (resumen y metodología):

Los fenómenos de intermitencia en la descarga de los manantiales kársticos, relacionados con la existencia de estructuras hidráulicas naturales de tipo sifón, así como las variaciones cíclicas del nivel piezométrico en estos acuíferos, han sido ampliamente descritos en la literatura científica karstológica internacional. Sin embargo, aunque existen noticias puntuales sobre estos fenómenos en los manantiales y cavidades kársticas de las Cordilleras Béticas, apenas existen registros fiables que permitan cuantificarlos y realizar análisis serios sobre su origen.

Con ayuda de equipos de registro continuo de niveles de agua (también de la temperatura y de la salinidad del agua) de gran precisión, de tipo Baro Scout, Level Scout y CT2X de la firma Van Walt, los cuáles pueden ser programados con intervalos de tiempo muy cortos (por ejemplo, cada minuto), en ese TFG se pretende abordar este tema en unos 5 puntos, ubicados en la Sierra del Pozo (Sierra de Segura), Sierra Seca (Nacimientos del río Guardal), Sierra de Loja y Nacimiento del río Castril.

Dado que la toma de datos mediante estos equipos entraña algunas dificultades organizativas, el trabajo experimental de recogida de datos no puede aspirar a ser muy ambicioso ni tampoco de larga duración. El alumno que desarrollará el TFG colaborará en la toma de datos mediante estos equipos con el fin de obtener datos experimentales que posteriormente describirá y analizará usando software específico para el tratamiento de series temporales.

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

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

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:

Actividades presenciales	20
Revisión bibliográfica	20
Trabajo en campo	150
Trabajo en laboratorio	0
Trabajo de gabinete	50
Elaboración de la memoria	50
Preparación de la defensa del TFG	10

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MANUEL LÓPEZ CHICANO

Ámbito de conocimiento/Departamento: GEODINÁMICA EXTERNA

Correo electrónico: mlopezc@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:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: DANIEL BOTELLA BARTHELEMY

Correo electrónico: danibote@correo.ugr.es