



Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES

Facultad de Ciencias

Universidad de Granada

Oferta de las Áreas de Conocimiento

Curso 2018-2019

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)

Departamento: Geodinámica

Área de Conocimiento: Geodinámica Externa

Título: Evaluación de zonas inundables mediante imágenes de satélite. Aplicación en el Parque Nacional de Diawling (Mauritania).

Tutor: José Vicente Pérez Peña

Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):

El Parque Nacional de Diawling (Mauritania) comprende la desembocadura del río Senegal, uno de los ríos más importantes de África occidental. Desde la construcción de la presa de Diama, la desembocadura de este río está regulada mediante balsas y represas. Uno de los principales problemas es saber el área ocupada por las zonas inundadas en estas balsas durante la época húmeda.

En este trabajo se tratarán series temporales de imágenes de satélite del sensor TM (Landsat 5-7) y OLI (Landsat 8) para evaluar las zonas inundadas. Para ello el alumno procesará las imágenes y extraerá índices normalizados de vegetación y humedad para fechas concretas. Una vez tratadas las imágenes de satélite el alumno comparará los resultados con medidas de limnigrafos para ver la coherencia entre los datos y desarrollar una metodología de gestión para las balsas.

Los objetivos generales de este trabajo serán:

- Familiarización del alumno con software de tratamiento de imágenes de satélite
- Tratamiento y procesado de sets de imágenes de satélite
- Extracción de índices normalizados de vegetación y humedad
- Delimitación de zonas inundadas y comparación con medidas de nivel en limnigrafos
- Desarrollo de una metodología de gestión de zonas inundadas mediante imágenes de satélite.

Tipo de TFG (señalar con una X):

Trabajo Bibliográfico

Trabajo de Investigación: X

Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

Necesarios conocimientos básicos de SIG y Teledetección

Se utilizará software de código libre (QGIS)

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

Propuesto para su asignación entre los alumnos

Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)

Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (2)

(1), indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad

(2), indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: 5 de Junio de 2018

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)