

## Propuesta PROVISIONAL de TFM y de tutores en el Máster Universitario de Riesgos Naturales. Curso 2017-18

Aprobada por la Comisión Académica del máster (12/02/2018)

Alumno	TFM	Tutores
Álvarez Arbas, Sergio	Factores ambientales relacionados con la severidad del fuego en grandes incendios	Susana Suárez Seoane
Garay Aginagalde, Ane	La vulnerabilidad por inundaciones en Tolosa (Guipúzcoa)	Montserrat Ferrer Julia
Juarranz del Valle, Cristina	Efecto de la sequía sobre la comunidad de macroinvertebrados en dos lagunas de meseta de la provincia de León	Francisco García Criado
Mérida Abia, Guillermo	Comparación de la eficacia de imágenes multispectrales de media y alta resolución espacial en la detección de variaciones espaciales de la severidad en sistemas forestales afectados por grandes incendios.	Leonor Calvo Galván Susana Suárez Seoane
Peña Pérez, Sergio Alberto	Análisis de la concentración de CO <sub>2</sub> : Un ensayo mediante dron con tecnología de bajo coste.	José Cortizo Álvarez

### RESÚMENES

**Álvarez Arbas, Sergio.** Cálculo de la severidad del incendio de Castrocontrigo del año 2012 teniendo en cuenta diferentes variables ambientales que la condicionan. Para ello se utilizarán distintas imágenes de satélite (Landsat-7 y Deimos-1) e índices de severidad (dNBR y NDVI). Posteriormente se analizarán y discutirán los resultados obtenidos.

**Juarranz del Valle, Cristina.** Durante 2017, los ecosistemas acuáticos de gran parte de España se vieron sometidos a una severa sequía hidrológica. Aprovechando datos disponibles del ciclo hidrológico precedente, el trabajo propuesto pretende comprobar el efecto de este evento sobre la comunidad de macroinvertebrados en dos lagunas de meseta de la provincia de León.

**Mérida Abia, Guillermo.** El trabajo consistirá en el análisis de la severidad del incendio que se produjo en La Cabrera en 2017, utilizando imágenes de diferente resolución espacial (satélites Landsat, Sentinel y Deimos) a las que se aplicarán diferentes índices espectrales de severidad, con el fin de determinar qué tipo de técnica ofrece los mejores resultados comparándolos con los obtenidos en el campo. Como parámetro de control se empleará el análisis en campo mediante el CBI (Composite Burn Index) en diferentes parcelas de muestreo.

**Peña Pérez, Sergio A.** Se pretende examinar la concentración de CO<sub>2</sub> mediante el uso de un dron, con sensores y tecnología de bajo coste. De este modo el TFM vendrá dado por el desarrollo del dron y los diferentes sensores de bajo coste, con las pertinentes pruebas y calibración de los sensores. Con esta tecnología se realizarán tomas de datos de contaminación en áreas rurales que luego serán representados en mapas para su análisis.