



Máster Universitario  
en Riesgos Naturales

Curso 2020-21  
**TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

## Asignación de temas y tutores

Aprobada por la Comisión Académica del máster en reunión mantenida el 29 de enero de 2021.

Alumno	Tema	Tutores
Bonet Bertoa, Alejandro	Estudio y cartografía de procesos geomorfológicos activos de la Sierra minera de Cartagena – La Unión (Murcia)	Eduardo García Meléndez Elena Colmenero Hidalgo
Frías García, Gonzalo	Análisis de arcillas expansivas mediante imágenes hiperespectrales	Eduardo García Meléndez Montserrat Ferrer Julià
García Boquera, Víctor	Efecto de distintas variedades de eucalipto sobre la flora y las características del suelo que ocupan	Victoria Ferrero Vaquero
Garrido Fraile, Noelia	Aplicabilidad de Sistemas de Información Geográfica y tecnología LiDAR para caracterizar ecosistemas de montaña de la red Natura 2000 bajo un escenario de cambio global	Ángela Taboada Palomares Paula García Llamas
Martínez García, Gloria M.	Epidemiología ambiental del cáncer	Antonio J. Molina de la Torre
Pereira Rodríguez, Inés	Empleo de técnicas de teledetección para la exploración de la problemática en el entorno del Mar Menor	Montserrat Ferrer Julià Eduardo García Meléndez
Rivero Ordaz, Laura	Importancia del pastoreo en la conservación del paisaje de la cordillera Cantábrica (2002-2020)	Victor Fernández García M <sup>a</sup> Leonor Calvo Galván
Sánchez Hernández, Jorge	Evaluación del modelo WRF para la predicción de índices preconvectivos en días de tormentas con granizo	Andrés Merino Suances Eduardo García Ortega
Valero Tuya, Luis	Uso del modelo WRF para generar mapas de riesgo	Eduardo García Ortega Andrés Merino Suances



## RESÚMENES

**Bonet Bertoa, Alejandro.** Se realizará un estudio y cartografía de los procesos activos de la Sierra minera de Cartagena – La Unión (Murcia) mediante la utilización de ortofotos de los años cincuenta y actuales.

**Frías García, Gonzalo.** Análisis de la problemática ocasionada por las arcillas expansivas correspondientes al sector sur de Madrid y norte de Toledo. Dicho estudio se llevará a cabo mediante el análisis de las firmas espectrales e identificación de las arcillas mediante imágenes hiperespectrales.

**García Boquera, Víctor.** Estudiar la diferencia en vegetación (riqueza y abundancia (cobertura) de especies) creciendo bajo distintas variedades de Eucalipto, en comparación con otras áreas colindantes. Asimismo, se pretende analizar cómo la presencia de dichos árboles afecta determinadas características del suelo en comparación con otras áreas.

**Garrido Fraile, Noelia.** El objetivo de esta propuesta es caracterizar la complejidad estructural de los ecosistemas de montaña dominados por *Calluna vulgaris* sometidos a abandono de usos tradicionales mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica y tecnología LiDAR ('Airborne Light Detection and Ranging') con distinta resolución espacial. Esta propuesta permitirá evaluar la eficacia de estas herramientas para detectar áreas de interés de conservación a nivel europeo dentro de los espacios protegidos por la red Natura 2000.

**Martínez García, Gloria M.** El trabajo pretende realizar un estudio acerca de la distribución espacial del cáncer gástrico y el cáncer de colon rectal basándose en datos del área de salud de León.

**Martínez Vidal, David.** En este trabajo se va a evaluar el uso de la huella hídrica para analizar el riesgo potencial de la disponibilidad del recurso hídrico. Este análisis se llevará a cabo comparando diferentes indicadores hídricos además de ver el consumo hídrico que supone la actividad agraria en torno al río, el consumo humano y las industrias.

**Pereira Rodríguez, Inés.** El proyecto tiene como objetivo el análisis de los minerales pesados de escombreras y residuos mineros de La Unión, que a lo largo de los años han sido arrastrados por los procesos de lluvias torrenciales. El análisis se llevará a cabo mediante imágenes de Sentinel 2 y otros posibles satélites cuyas bandas se sitúan en el visible, pues son las longitudes de onda donde los minerales de interés tienen una mayor interacción y por tanto donde es posible su caracterización.

**Rivero Ordaz.** Se pretende valorar mediante imágenes satelitales cambios en el uso del suelo y la calidad paisajística durante el periodo 2002-2020; como consecuencia del abandono de usos tradicionales en puertos de la parte sur de la Cordillera Cantábrica.

**Valero Tuya, Luis.** Se usará el modelo de predicción numérica Weather Research and Forecasting Model (WRF) para estudiar y acotar magnitudes de variables meteorológicas que sean susceptibles de generar riesgos.