



**Metodología de procesamiento y análisis de nubes de puntos lidar
obtenidas con láser portable de masas de eucalyptus globulus
afectadas por gonipterus scutellatus**

AUTOR: José Luis Cuevas Arias

DIRECTORES/AS: Julia Armesto González / Ana Solares Canal

CURSO 2022/23

RESUMEN: Este estudio expone una metodología de análisis comparativo entre las nubes de puntos de una masa de eucaliptos con individuos sanos y otra con individuos afectados por una patología obtenidas mediante un escáner LiDAR portable. El procedimiento consiste en el procesado de los datos tomados en campo para obtener tanto una información visual del estado de la masa como una serie de datos estadísticos que cuantifiquen lo observado.

El género *Eucalyptus* es ampliamente estudiado por su importancia ecológica y económica. El *Eucalyptus globulus*, conocido como eucalipto blanco, ocupa extensas plantaciones forestales en todo el mundo, incluyendo Galicia. Sin embargo, las plagas forestales, como el *Gonipterus scutellatus*, representan una amenaza grave. Este insecto defoliador debilita los árboles y causa pérdidas económicas significativas. El uso de escáneres LiDAR portables ayuda a detectar y analizar el ataque de esta plaga, permitiendo una gestión efectiva y previniendo su propagación.



El presente estudio aborda la evaluación de la utilidad de las nubes de puntos LiDAR tomadas con un dispositivo móvil de mano en la identificación de defoliación en *Eucalyptus globulus*.

