

Resumen:

Los drones representan una tecnología emergente en rápido crecimiento, cada vez más accesible y versátil para una amplia gama de aplicaciones científicas y técnicas. Equipados con cargas útiles de diversa naturaleza —como sensores LiDAR, cámaras fotográficas, multiespectrales e hiperespectrales—, estos vehículos aéreos no tripulados permiten adquirir datos de alta resolución de manera eficiente y flexible. En el ámbito de la cartografía, el seguimiento de procesos ambientales y la modelización, los drones se han convertido en herramientas clave. Una de sus aplicaciones más prometedoras es la modelización microtomográfica de entornos naturales, permitiendo reconstrucciones tridimensionales detalladas que antes requerían equipos costosos o procesos invasivos. Uno de los mayores potenciales de esta tecnología es la posibilidad de capturar datos con la frecuencia que se desee, facilitando el monitoreo continuo y la detección de cambios en escalas espaciales y temporales muy precisas. Esto abre nuevas posibilidades para el estudio dinámico de procesos ecológicos, geomorfológicos y climáticos.