

# Valorización del bosque del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez



**José Ángel Aznar y Fernando José Aguilar**

Universidad de Almería

Los bosques se encuentran entre los ecosistemas más importantes del Mediterráneo debido a la alta biodiversidad que albergan y a los servicios medioambientales que ofrecen. Así, son ampliamente reconocidos como los principales proveedores de servicios ecosistémicos. La estabilización y la reducción de la erosión del suelo, la mejor captación de aguas superficiales, el enriquecimiento de los embalses subterráneos, la estabilización de los microclimas urbanos, la producción de biomasa y fijación de CO<sub>2</sub>, y los beneficios económicos directos como opción turística, constituyen solo una parte de los servicios que nos aportan.

Estudios realizados por el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) señalan que la región del Mediterráneo, sobre todo las zonas clasificadas como áridas o semiáridas, son las que más problemas sufrirán como consecuencia del cambio climático. Este escenario plantea una gran amenaza para los bosques y el flujo de servicios que estos proveen. El informe sobre “El estado de los bosques mediterráneos” elaborado por la FAO advierte que estos bosques se están viendo seriamente afectados por la degradación y están cada vez más amenazados por el cambio climático, el crecimiento demográfico, los incendios forestales y la escasez de agua. En el mismo sentido, un informe reciente de la Comisión Europea alerta de que el cambio climático está provocando que los bosques europeos sean cada vez más vulnerables al efecto de los vientos, los incendios y las plagas de insectos. En estos y otros estudios se identifica a los bosques mediterráneos como ecosistemas particularmente frágiles caracterizados por una alta vulnerabilidad

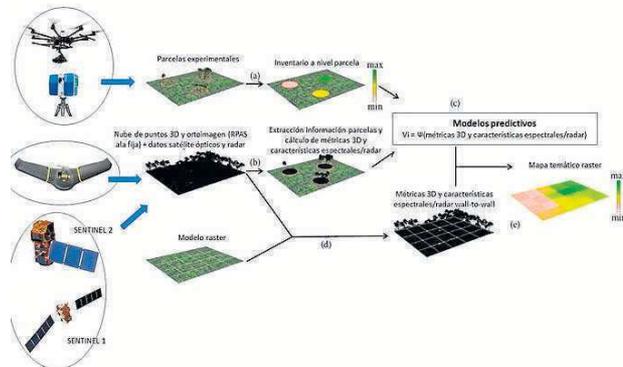
general a las perturbaciones naturales y una intensificación progresiva debido al cambio climático y cambio global.

Para tratar de hacer a los bosques mediterráneos más resilientes a este nuevo entorno y aprovechar su enorme potencial como suministrador de servicios ecosistémicos valiosos se requieren formas de gestión más activas que partan de la información suministrada por instrumentos y enfoques analíticos innovadores. En este contexto, en la Universidad de Almería se han puesto en marcha dos proyectos de investigación que tratan de dar respuesta

ría-Los Vélez, un verdadero “laboratorio al aire libre” ideal para la implementación y evaluación de este tipo de iniciativas.

A pesar de la necesidad de disponer de información que sea útil para poder desarrollar una gestión eficiente y sostenible de los bosques mediterráneos, existe una alarmante falta de datos de seguimiento de las masas forestales, lo que supone a menudo un obstáculo en la toma de decisiones relativas a las actividades de gestión y protección de los bosques por parte de las entidades públicas y privadas. Ante esta realidad, la hipótesis de partida de estos proyectos de la UAL se basa en que es posible el desarrollo de una metodología eficiente y suficientemente precisa para el seguimiento y la valoración socio-económica del bosque mediterráneo como ecosistema especialmente vulnerable al impacto del cambio climático, formando parte de una estrategia continua de soporte a la toma de decisiones dentro de lo que se podría calificar como “Política de Gestión Integrada y Sostenible de Áreas Forestales”.

El objetivo fundamental de estos proyectos es el desarrollo de una metodología eficiente para la estimación y valoración de los servicios ecosistémicos provistos por el bosque mediterráneo. Para ello se está abordando un enfoque multidisciplinar basado en la fusión de datos multifuente/multiescala procedentes de sensores aerotransportados e imágenes de satélite ópticas y SAR, junto con la aplicación de métodos para la valoración socio-económica del bosque mediterráneo y de sus servicios en términos monetarios. El objetivo final es la cuantificación de las aportaciones que proporciona este ecosistema y el impacto que los cambios en su gestión pueden generar en el bienestar de las personas. La consecución de los objetivos planteados en estos proyectos permitirá obtener información relevante y desarrollar herramientas útiles para la toma de decisiones en relación a la gestión integrada y sostenible de los bosques mediterráneos, su capacidad como sumidero de carbono y su papel como proveedor de servicios ecosistémicos muy valiosos para la sociedad.



a esta demanda: el proyecto ECO2-Forest “Enabling interdisciplinary collaboration to foster Mediterranean forest sustainable management and socio-economic valuation” y el proyecto EGIS-Forest “Estrategias de intervención para una gestión integrada y sostenible del bosque mediterráneo a partir de un análisis interdisciplinar y su valoración socio-económica”. El desarrollo y la aplicación de la metodología propuesta en estos proyectos se está llevando a cabo en una zona piloto situada en el Parque Natural de Sierra Ma-