



Cuad. Soc. Esp. Cienc. For. 49(2): I-VIII (2023)

Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales

Acceso abierto disponible en <http://secforestales.org/publicaciones/index.php/cuadernossecf/index>

Conferencias y Ponencias del 8º Congreso Forestal Español

Conclusiones del 8º Congreso Forestal Español

CONCLUSIONES

Mesa Temática 1.

Gestión de riesgos y perturbaciones vinculadas al cambio global.

- La tecnología, los usos tradicionales y el enfoque integral e interdisciplinar se constituyen como elementos clave en la gestión del riesgo de incendio y la vulnerabilidad del territorio ante los mismos.
- La planificación en prevención se muestra como un componente importante, mostrándose propuestas de innovación para aplicar Inteligencia Artificial y datos remotos para detectar zonas de riesgo de incendios, principalmente, en la interfaz urbano-forestal. La evaluación de probabilidad de ocurrencia de grandes incendios, mediante reglas heurísticas basadas en déficit de presión de vapor (sequía atmosférica), y la predicción del peligro de incendios forestales permite mejorar la toma de decisiones tanto técnicas como administrativas en lo referente a gestión de recursos y acciones preventivas. Se necesita un mayor esfuerzo en la definición de los modelos de combustible en España, ya que es el elemento clave en la fiabilidad de la predicción con diferentes herramientas.
- Se ha demostrado la eficacia de la aplicación de las quemadas prescritas en lugares estratégicos de áreas forestales como facilitador del control de la propagación y extinción de los incendios forestales.
- Se implementan mejoras en la aplicación de la actuación de emergencia y la planificación de las tareas de rehabilitación y restauración post-incendio, con el objetivo de proporcionar una protección del suelo de manera urgente o de otras herramientas, como la optimización del momento de aplicación de la saca de madera y su efecto en la regeneración natural, para ayudar a la restauración del paisaje post-incendio y disminuir su vulnerabilidad ante incendios futuros.
- La gestión forestal sigue siendo imprescindible en el control de plagas y enfermedades, junto a nuevos métodos de control, especialmente el control biológico (confusión sexual, trampeo y microorganismos). Se muestra la preocupación por las plagas introducidas no nativas, lo que refleja el problema que supone el comercio de plantas y la globalización en el movimiento e introducción de plagas y enfermedades.

Mesa Temática 2.

Bioeconomía: servicios ecosistémicos, monte e industria.

- La bioeconomía basada en los recursos forestales avanza a través del desarrollo de los distintos sectores: madera, micología, resina, corcho y piñón entre otros. Múltiples recursos que abren oportunidades para el desarrollo en el medio rural y afrontar el reto demográfico pero que a su vez se enfrentan a distintos desafíos derivados del cambio global.
- En el congreso se han mostrado los avances en materia de evaluación de los recursos forestales con el uso generalizado de sensores remotos e integrando nuevas tecnologías.
- También se han evidenciado avances en materia de recolección y cosecha de los recursos con la evaluación de nuevos equipos y máquinas que puedan mejorar la productividad y las condiciones de trabajo.
- Ante la necesidad de un incremento del uso de los recursos para la transición ecológica se pone de manifiesto la necesidad de avanzar en la planificación territorial que garantice un uso adecuado de los recursos para lo que se requiere una visión estratégica clara: conservar aprovechando.
- Se han revisado los modelos de gestión y silvicultura con una mirada nueva y crítica. Los nuevos modelos son más complejos y equilibrados y buscan satisfacer un mayor número de objetivos simultáneos en lugar de maximizar uno en detrimento de otros. Este nuevo paradigma busca la generalización en la mayor parte de territorio y ecosistemas la integración de producción, conservación de la biodiversidad, mitigación del cambio climático y otros servicios ecosistémicos.

Mesa Temática 3.

Bioeconomía: servicios ecosistémicos, monte e industria.

- En el Congreso se han aportado avances conceptuales y metodológicos dignos de reseña. Se destacan especialmente aquellas donde las herramientas utilizadas o/y los resultados obtenidos contribuyen a validar técnicamente la toma de decisiones en el ámbito forestal.
- La silvicultura de base hidrológica: en un contexto de cambio climático es imprescindible integrar la hidrología tanto en la ordenación como en la silvicultura.

- La gestión integral del ciclo hidrológico en la cuenca y su análisis desde una perspectiva tecnológica: es importante actualizar los métodos de cuantificación de los procesos hidrológicos y de los modelos input-output.
- El estudio de las propiedades del suelo y su vinculación con los usos y la gestión forestal: destacando los avances en su conocimiento y en la integración en la toma de decisiones.
- El análisis de técnicas de conservación de suelos y la optimización de parámetros en modelos estimativos de erosión.
- Actuaciones de restauración fluvial, proyecto y seguimiento: diversificación del biotopo acuático, recuperación de la conectividad longitudinal y rehabilitación de la dinámica morfológica.
- Y el análisis histórico de actuaciones hidrológico-forestales: aprendiendo de los resultados.

Mesa Temática 4.

Acción por el clima: gestión forestal adaptativa para la mitigación y la adaptación

- Con el fin de facilitar la transición hacia una gestión forestal para la adaptación y mitigación del cambio en la mesa temática 4 se ha puesto de manifiesto la necesidad de aumentar nuestro conocimiento sobre: (1) la vulnerabilidad de los bosques frente al cambio (2) los servicios ecosistémicos que los bosques nos proporcionan (madera, productos no maderables, recreo, secuestro de carbono...) (3) los esquemas de silvicultura óptima que garanticen la supervivencia y regeneración de los bosques y la provisión de los servicios ecosistémicos en un escenario de cambio. La propuesta de una gestión para la adaptación y mitigación del cambio climático debe favorecerse mediante el diseño de instrumentos (ej. créditos climáticos) que contribuyan a financiar esta transformación con la voluntad última de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible fijados por diferentes agendas internacionales. En ese sentido se considera fundamental promover una gestión activa de las masas forestales, y en el caso español, aumentar la actual tasa de aprovechamiento de los bosques.
- En la mesa se han identificado las incertidumbres asociadas al nuevo régimen de perturbaciones relacionadas con el cambio climático y la necesidad de incorporarlas en el diseño de la planificación y las actuaciones de gestión forestal, con el fin de facilitar la adaptación de los montes al cambio global. Para ello podemos beneficiarnos del conocimiento aportado por estudios que

han evaluado el papel de la diversidad funcional en el incremento de resiliencia y resistencia de los bosques.

- También son muy relevantes los estudios centrados en analizar la respuesta del sistema forestal - en términos de crecimiento, producción, regeneración o mortalidad - a la aplicación de tratamientos tales como claras y clareos o el alargamiento del turno de corta. Los estudios sobre diversidad genética y específica, rasgos funcionales, y funcionamiento de los sistemas forestales ofrecen información básica para el desarrollo de modelos de gestión para la adaptación al cambio climático. El desarrollo de nuevas prácticas de cultivo en vivero, nuevas técnicas de selección y homologación ecológica de especies, y nuevas prácticas de implantación se identifican como herramientas fundamentales para la consecución exitosa de las reforestaciones en un marco de cambio climático. Una conclusión de la mesa es la necesidad de abordar los estudios sobre gestión forestal desde una perspectiva de múltiples escalas espaciales (desde la hoja hasta el paisaje), y temporales (del segundo a ciclos plurianuales), lo que implica el mantenimiento de redes de seguimiento y ensayos permanentes.
- Se considera también muy relevante la presentación de casos prácticos de aplicación de estrategias de gestión forestal para la adaptación a escala de comarca, región o interregionales. muchos de ellos derivados de proyectos LIFE u otros programas no exclusivamente científicos. El desarrollo de herramientas de modelización sensibles al clima y a la gestión, y que incluyan la probabilidad de ocurrencia de perturbaciones (sequía, fuego) permite identificar de manera objetiva los modelos de gestión más adecuados para promover sistemas forestales menos vulnerables al cambio climático.
- Una conclusión principal de esta mesa es que es fundamental dar a conocer el papel que los bosques desempeñan en la mitigación del cambio climático. Pero es aún más importante el ser conscientes de que ese rol como sumideros óptimos de carbono atmosférico únicamente se podrá alcanzar a través de la aplicación de una gestión forestal activa que permita la adaptación de los bosques a las nuevas condiciones, garantizando la supervivencia y regeneración de la masa, así como la provisión continua de servicios ecosistémicos a la sociedad. Por último, es importante señalar que el sector forestal puede jugar un papel fundamental en la adaptación de otros sectores (energía, construcción) así como en la mitigación de las emisiones derivadas de los mismos.

Mesa Temática 5.

Conservación de hábitats y fomento de la biodiversidad.

- Se ha puesto claramente de manifiesto la necesidad de incluir el fomento y conservación de la biodiversidad como un objetivo más de la gestión forestal.
- Existe un creciente interés por entender como distintos tratamientos silvícolas (ej. tratamientos de prevención de incendios, claras selectivas) pueden impactar de forma tanto positiva como negativa sobre los niveles de diversidad del ecosistema.
- Diversos estudios muestran como las métricas de diversidad no han de incluir sólo las especies vegetales y animales, sino la enorme diversidad microbiana oculta en el suelo forestal y que juega un papel fundamental en el funcionamiento de los sistemas forestales y su respuesta a las perturbaciones.
- Las nuevas tecnologías (LIDAR, imágenes satelitales) aparecen para ofrecernos interesantes posibilidades para determinar del estado de conservación de los sistemas forestales, facilitando la toma de decisiones sobre el dónde y cuándo es prioritario actuar de cara a restaurar sistemas diversos y sanos.

Mesa Temática 6.

Gobernanza e integración social

- Nuestros espacios forestales no pueden ser una moneda de cambio política, hay que conseguir incentivar a los selvicultores porque las políticas actuales, como la Estrategia forestal europea, no han visto reflejado el apoyo a la Gestión Forestal Sostenible.
- Hay que integrar gestión y conservación, sino nos estaremos equivocando con nuestras políticas. Dejar un porcentaje de los montes a evolución natural no es bueno ni necesario. Por ello, es fundamental contar lo que hacemos para que se nos entienda y hay que formar a las nuevas generaciones y a los profesores para modificar la tendencia actual
- Es nuestro deber, y parte de nuestro trabajo, explicar lo que hacemos. Si lo consiguiéramos realizar quizás sería más fácil resolver nuestros problemas. Hay que dar mensajes claros y sencillos, divulgar es que el Mensaje llegue a nuestros interlocutores.
- También esta divulgación necesita un empuje presupuestario. Hay que hacer entender a la sociedad que: "Cuidamos a los bosques para que ellos cuiden de nosotros".

Mesa Temática 7.

De los datos a las decisiones.

- Se ha puesto de manifiesto la capacidad de los datos abiertos de generar conocimiento forestal a diferentes escalas, desde escalas globales al nivel de rodal.
- Cada vez se avanza hacia la integración de datos procedentes de diferentes fuentes, desde datos de inventarios de campo hasta sensores de cobertura global, generando sinergias que no sólo mejoran la capacidad analítica, sino que generan información “nueva”.
- Los productos derivados de la geoinformática contribuyen al desarrollo de soluciones técnicas en todos los ámbitos de la gestión forestal.
- La capacidad científica y técnica de la geoinformática forestal en España ha permitido recibir aportaciones que cubren todos los ámbitos de las geociencias aplicadas a los recursos forestales, ya que se recogen aspectos directamente relacionados con la teledetección óptica, la tecnología LiDAR, la cartografía forestal, las dinámicas de uso de cobertura del suelo asociada a perturbaciones, los sistemas de apoyo a las decisiones espaciales, y la silvicultura de precisión, en un contexto cada vez más complejo dominado por los riesgos a los que están sometidos los ecosistemas forestales (cambio global, cambios económicos y sociales, vulnerabilidad frente a diferentes riesgos, entre otros, a nuevas plagas y enfermedades, etc.).