

En una serie de incendios
 os en las regiones de Ñuble

nte de la Facultad de Cien-
 tiales de la Universidad de
 ón, Dr. (c) Jorge Félez-Bernal,
 lisis de la situación basán-
 presencia de monocultivos
 a siniestrada.

los datos proporcionados
 perto, Chile cuenta con
 adamente 3,3 millones de
 s de monocultivo forestal,
 ales casi un tercio —cerca
 llón de hectáreas— se con-
 en Biobío. En esta región,
 cultivo ocupa el 40% de la
 e, lo que genera una con-
 horizontal de combustible
 tiende por cientos de miles
 eas.

situación es agravada por la
 a de las especies plantadas.
 o como el eucalipto son
 pirófitas, lo que significa que
 ionado para adaptarse e
 provechar el fuego para su
 ción", precisó el docente,
 ando que los pinos poseen
 e explotan con el calor, ex-
 semillas a varios metros
 cia para colonizar nuevos
 con el fuego; mientras que
 ptos contienen compuestos
 les en sus hojas y generan
 (fragmentos de corteza)
 en viajar kilómetros y crear
 os de incendio.

**Incendio convencional a las
 tas de fuego"**
 binación de la continuidad
 sostenible, el estrés hídrico
 mbio climático y la falta

De incendios forestales a "tormentas de fuego": advierten las consecuencias del monocultivo

Jorge Félez-Bernal, investigador del Centro EULA de la Universidad de Concepción, comenta que esta configuración territorial, compuesta principalmente por *Pinus radiata* y *Eucalyptus globulus*, facilita la propagación de incendios extremadamente virulentos y rápidos.

de manejo forestal ha dado lugar a fenómenos que la ciencia ahora categoriza como "extreme wildfire events" o tormentas de fuego", precisó el también investigador colaborador del grupo GeoForest de la Universidad de Zaragoza.

Félez-Bernal destacó que la falta de manejo en la continuidad vertical —el espacio entre el suelo y las copas de los árboles— permite que el fuego escale rápidamente al dosel, volviéndose casi imposible de contener.

Eventos recientes demuestran esta ferocidad. "El incendio del sector Las Máquinas en 2017 quemó 160 mil hectáreas en solo 18 días, mientras que el de Santa Ana en 2023 recorrió

hasta 80 kilómetros en apenas dos días. Durante febrero de 2023, en un lapso de cinco días, se quemó el 70% de la superficie total afectada en esa temporada", recordó el especialista.

Más allá de los árboles

Félez-Bernal enfatizó en una distinción crítica: "el monocultivo no es un bosque, es una plantación industrial. A diferencia de las plantaciones homogéneas, los bosques nativos presentan una configuración heterogénea de especies y niveles de desarrollo, lo que actúa como una barrera natural que ralentiza la propagación del fuego y los hace más resilientes", manifestó.



En la temporada 2023, el 30% de la superficie quemada estuvo asociada a fallas en líneas de baja tensión"

DR. (C) JORGE FÉLEZ-BERNAL

DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

Claro que el problema no es netamente biológico. El crecimiento urbano descontrolado y el déficit habitacional han llevado a la urbanización en zonas de interfaz (donde el bosque se encuentra con la ciudad), aumentando la vulnerabilidad social.

"Además, la propiedad de la tierra está altamente concentrada: el 29% de la superficie del Biobío pertenece a solo dos grandes compañías forestales, lo que dificulta la fiscalización estatal, que no cuenta con los medios para abarcar toda el área", puntualizó.

Medidas urgentes

Aunque la intencionalidad suele ser el foco del discurso público, la negligencia en el mantenimiento de líneas eléctricas es una causa mayor de ignición. "En la temporada 2023, el 30% de la superficie quemada estuvo asociada a fallas en líneas de baja tensión. Asimismo, quemas agroforestales autorizadas han terminado afectando reservas de alto valor ecológico, como ocurrió en Santa Bárbara en octubre de 2023", recordó el docente de la Facultad de Ciencias Ambientales UdeC.

Para enfrentar esta realidad, Félez-Bernal propone trabajar en la identificación de zonas de interfaz e intermix, aplicando criterios de densidad de vegetación y edificaciones. "Si bien existen avances como la pauta de prescripciones técnicas de Conaf para crear fajas cortafuego, muchas herramientas legales, como la Ley de Incendios, permanecen frenadas en el proceso legislativo. Mientras el modelo forestal no cambie, los megaincendios seguirán siendo una amenaza recurrente para el país", concluyó.



ino como el eucalipto son especies pirófitas, lo que significa que han evolucionado para adaptarse e incluso aprovechar el fuego para su propagación.