



REGENERACIÓN SOSTENIBLE TRAS EL MEGAINCENDIO:

Árboles nativos de **baja inflamabilidad** son usados en **reforestación del Jardín Botánico**

Parecía difícil pensar que a solo diez meses del megaincendio que afectó a diversas zonas de la Región de Valparaíso y destruyó el 98% de la masa forestal del Jardín Botánico de Viña del Mar, este importante pulmón verde podría lucir una cara renovada, gracias a diversas iniciativas, entre las cuales figura la reforestación de una de las zonas de mayor valor ecológico de esta reserva natural de 400 hectáreas.

Las lluvias durante el invierno ayudaron a verdear las praderas del Lote C, una de las tres zonas que conforman este recinto, lo que sirvió como una primera fase de preparación del suelo donde, actualmente, está en ejecución el primer proyecto de reforestación de mayor escala. La iniciativa público-privada busca devolver al Jardín Botánico su riqueza ecológica con un enfoque regenerativo sostenible, en el cual primen especies nativas de los bosques de climas mediterráneos, las que, por las características de sus hojas, también aportan resiliencia al ser capaces de retardar el efecto de las llamas.

Estos fueron algunos de los criterios que Acciona Energía y la Fundación Desafío Levantemos Chile aplicaron en el diseño del plan para recuperar cerca de nueve hectáreas del Jardín Botánico de Viña del Mar mediante la plantación de árboles nativos de baja inflamabilidad.

Askaan Wohlt, director de Emergencias de Desafío Levantemos Chile, señala que este proyecto de reforestación masiva presenta grandes retos, ya que busca restaurar un terreno muy degradado.

"Fue necesario instalar también un sistema de riego tecnificado para asegurar la sobrevi-

Las 5.000 plantas escogidas para este proyecto corresponden a especies que permitirán recuperar nueve hectáreas de este pulmón verde de la Región de Valparaíso y darle mayor resiliencia, pues se trata de plantas que tienen la característica de ayudar a contener la propagación del fuego.



Askaan Wohlt, director de Emergencias de Desafío Levantemos Chile.



Claudia Poblete, subgerente Medio Ambiente de Acciona Energía.



Fabián Guerrero, investigador de la USM.

vencia de los individuos arbóreos, el cual deberá operar durante algunos años posterior a la plantación, hasta que los ejemplares se encuentren ya establecidos", apunta.

PRESERVAR LA BIODIVERSIDAD

El proyecto de reforestación, que comenzó a inicios de noviembre contempla la plantación de más de 5.000 ejemplares de diversas especies de bosque nativo en el denominado Lote C, uno de los tres predios que conforman el Jardín Botánico. La iniciativa contribuirá a la regeneración de nueve hectáreas del terreno y, como efecto adicional, evitará la emisión de 154 toneladas anuales de dióxido de carbono.

Claudia Poblete, subgerente Medio Ambiente de Acciona Energía, explica que la zona escogida para realizar la plantación se ubica en un área incendiada dentro de la quebrada principal del Jardín y es uno de los sectores de mayor valor ecológico del recinto, pues en ella hay remanentes de bosques nativos y mixtos donde, antes del gran incendio forestal de este año, existía abundante cobertura de este tipo de especies, junto con reforestaciones de compensación. Este conjunto dio pie también a una zona con abundante presencia de aves y reptiles.

"Zonas tan importantes

como esta deben rescatarse para preservar la biodiversidad y conservar las plantas nativas.

Sumarnos a iniciativas como esta, a través de un modelo virtuoso de colaboración entre estamentos públicos, privados y de la sociedad civil, nos motiva. Creemos que este es el camino adecuado para alcanzar los objetivos de la regeneración sostenible", asevera, y precisa que en la iniciativa también participa la Municipalidad de Viña del Mar, que apoya con el traslado del agua para el riego de la plantación.

La ejecutiva de Acciona Energía explica que para regenerar lo que ha sido dañado es clave desarrollar proyectos que sean capaces de eliminar de la atmósfera parte del CO₂ emitido y provocar no solo cero emisiones, sino un impacto positivo, por ejemplo, a través de actividades que generen un suelo más saludable y acciones que luchen por proteger y reparar la biodiversidad.

"Vertir y devolver, esa es la idea central de la nueva cultura regenerativa que las empresas tenemos que incorporar en nuestro quehacer y es el objetivo por el cual nos involucramos en este proyecto de recuperación del ecosistema", indica.

Askaan Wohlt dice que, en paralelo al trabajo de reforestación y en conjunto con la Fundación Jardín Botánico, están desarrollando un plan de prevención de incendios que contempla la habilitación de corta-

fuegos en los límites de este pulmón verde de la Región de Valparaíso que colindan con sectores habitacionales. A esto se suma la limpieza de quebradas y un trabajo colaborativo con la comunidad.

ESPECIES DE BAJA INFLAMABILIDAD

Una investigación llevada a cabo por científicos de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) da cuenta de que los compuestos químicos presentes en las plantas se relacionan con la inflamabilidad de sus hojas. Estudiando nueve especies de árboles nativos y exóticos del centro sur de Chile, los investigadores encontraron que las hojas no solo difieren en su composición química, sino también en su inflamabilidad.

Los análisis indican que hojas ricas en cetonas y aldehídos arden con mayor frecuencia (incluso a temperaturas relativamente bajas) y producen llamas que liberan mayor energía durante más tiempo. Por el contrario, hojas verdes con alta concentración de compuestos aromáticos y volátiles —como el litre (*Lithrea caustica*) y el quillay (*Quillaja saponaria*)— arden menos en las cercanías de una llama, requieren mucho más tiempo para encenderse y su combustión dura poco.

De ahí que las especies seleccionadas para esta reforestación, que está cerca de culmi-

nar, son plantas nativas de bajo requerimiento hídrico y gran resiliencia, como el quillay, el palqui y el romerillo. A la fecha ya han sido plantados cerca de 4.500 árboles.

Fabián Guerrero es el investigador de la USM que lidera este estudio. Durante años ha analizado el impacto que la composición de un bosque tiene sobre un incendio y, actualmente, trabaja en colaboración con el Jardín Botánico a modo de generar una especie de campo de ensayo respecto al efecto que pueden tener las plantas para aminorar la velocidad del avance de los incendios.

"El proyecto tiene el potencial de transformar el Jardín en un laboratorio natural para estudiar la relación entre las plantas y los incendios. Al utilizar especies nativas de baja inflamabilidad, buscamos restaurar las áreas afectadas y generar un modelo de reforestación sostenible que pueda replicarse en otros ecosistemas vulnerables. Esto contribuiría a reducir la velocidad de propagación del fuego y facilitar su control, ofreciendo una solución basada en la naturaleza que combina conservación y mitigación", explica.

Según el académico, la clave para replicar radica en identificar especies nativas adaptadas a condiciones locales y con baja inflamabilidad. Esto puede complementarse con diseños estratégicos de plantación, creando franjas cortafuego que reduzcan la continuidad del material combustible", apunta el académico, y añade que establecer colaboraciones similares entre instituciones académicas, públicas y privadas, permitirá desarrollar investigaciones que fortalezcan la implementación de estas soluciones.