

Paul Ramsay, profesor de Ecología en la Universidad de Plymouth:

Polylepis no sólo representa los bosques más altos del mundo, sino los de más amplia distribución

Por Yanett Fuentes¹

Paul Ramsay comenzó su vida profesional como biólogo marino y consultor ambiental. Hoy es profesor titular de Ecología en la Universidad de Plymouth, Inglaterra, donde ha sido jefe adjunto de la Facultad de Ciencias biomédicas y biológicas y ha liderado la Licenciatura de Biología de la Conservación.

En su gestión destaca el tema biodiversidad y gestión de la conservación en Los Andes, donde ha trabajado especialmente en Ecuador, Perú, Venezuela y Colombia, en torno a *Polylepis*, ha realizado investigaciones también en México y en las tierras altas de Europa.

“¡Qué maravilla!, ¡Qué laboratorio natural que tenemos con esto!” La frase fue una de las expresiones de entrada de parte de Paul Ramsay, al presentar lo que ve como futuros temas de trabajo, al concluir el III Congreso Internacional de Ecología y Conservación de los Bosques de *Polylepis*, que se realizó recientemente en Chile, en la ciudad de Arica.

Las entusiastas expresiones surgieron a partir de su afirmación donde indica que “no hay otro sitio en el mundo que posea esta distribución latitudinal con un bosque. Entonces, *Polylepis* no sólo es el bosque –o los bosques– más altos en el mundo, sino el de la distribución más amplia”.

La relevancia para nuestro país es mayor considerando que, tal como el investigador sostiene, “los bosques de *Polylepis* son muy especiales, y los del norte de Chile, aunque compartidos en parte con Perú y Bolivia, son únicos entre los únicos del mundo”.



¿Por qué Ud. hace la distinción entre los bosques de *Polylepis* de Chile con los de Bolivia y Perú?

Por el clima que hay aquí. Son bosques especiales porque pueden vivir en este clima y los animales, las plantas, los hongos, los microorganismos que viven en estos bosques pueden ser únicos también. Puede que haya algunos que se presenten en otras partes, pero lo más probable es que haya especies aún no descubiertas, asociada a los bosques de esta zona. Entonces, por eso estos bosques son muy importantes. No sólo para el país, sino para el mundo, porque no están en otra parte.

Usted se ha referido a la importancia de los contextos, ¿qué implica esto en términos del bosque?

El contexto de los bosques es muy importante, porque forman parte de algo más amplio. Estamos hablando de un rango de altitudes y cada franja de altitud tiene su vegetación, su biodiversidad, sus ambientes distintos, pero también hay unos animales y plantas u otros organismos que pueden vivir a través de estos ecosistemas, y aunque hay algunos que son especialistas en el bosque, muchos más usan el bosque como parte del paisaje, entonces hay que pensar cómo los bosques se relacionan por ejemplo con otra vegetación.

¹ Periodista CONAF Arica y Parinacota

En otras partes de los Andes, hay osos que usan los bosques, pero también usan el pajonal que tienen al lado y bajan a los bosques nublados. Por aquí hay pumas que hacen lo mismo, también hay vicuñas, entonces el bosque no es una "cosa" aislada, forma parte del resto.

Respecto del carácter de "estación climática" que ofrece la queñoa mediante la dendrocronología y la información que nos entrega del pasado, ¿qué lecturas pueden darse?

Hoy estamos pensando mucho en cambios climáticos, y qué va a pasar en el futuro, no sólo para la gente, sino para toda la biodiversidad. Esos estudios usando los anillos de crecimiento de *Polylepis*, nos dicen algo sobre cómo ha cambiado. Nos muestran patrones del clima pasado, y eso puede poner en contexto lo que está sucediendo ahora. Si es normal, si es extremo, o si está fuera de la experiencia hasta ahora. Al mostrarnos los períodos lluviosos y los de sequía y ver ahora si estos se alargan mucho más y más y más, vamos a saber que es lo que está fuera de lo normal.

Pero estos estudios no sólo muestran el pasado pues también nos indican dónde están los árboles que en un sentido están más contentos, o sea sanos y fuertes. Esos datos del estudio nos muestran cómo crecieron los árboles en su sitio, y si hay mejores sitios; nos ayuda a elegir nuevos sitios para restablecer el bosque o que quizá ampliarlo donde no hubo.

Por otra parte, *Polylepis* no es un árbol que crece muy rápido, porque está en los lugares más altos del mundo, pero tiene una madera muy densa, en parte porque crece lentamente, pero también por el ambiente en que vive. Entonces, cuando muere la planta no hay una descomposición muy fuerte -y eso no es así en muchos bosques del mundo- y por el ambiente seco se queda como madera por mucho, mucho más tiempo, manteniendo de esta forma, el carbono capturado por un tiempo más largo. Y aunque su contribución a la captura de carbono, pueda no ser muy alto, es una contribución y ahí están, donde vivían en el pasado. Entonces para mí es más que razonable tratar de

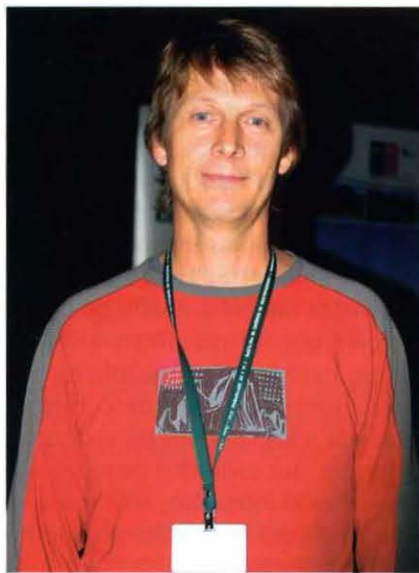
restaurar los bosques en esa zona, no sólo para la captura de carbono que es una contribución también, sino por todos los otros beneficios, como el agua, la biodiversidad, el turismo.

¿Que impresión le quedó tras la gira técnica que se realizó a la precordillera y al altiplano?

En primer término, algo que para mí es muy obvio y que importa mucho, es que la gente de CONAF que trabaja con *Polylepis* tiene esa pasión por conservar lo que es un orgullo para su región y para el patrimonio de Chile y su biodiversidad. Además tienen una capacitación que marca la diferencia.

En lo que respecta a la especie y a su ecosistema, todavía hay una serie de daños provocados por el ser humano. Hemos visto quemaduras que han matado árboles, hemos visto la corta de leña, a veces ramas, en ocasiones árboles enteros. También hemos visto la obtención de hojarasca de debajo de los bosques y esa forma de perturbación afecta a la regeneración del bosque y su capacidad de actuar como un hábitat especial para los organismos que viven ahí.

Temas como pastoreo o la extracción de suelo, especialmente cambian mucho la capacidad de regenerar el bosque, porque es justamente debajo de los árboles, en el suelo, donde hay pisoteo, pastoreo, quemaduras, y donde hay un banco de semillas a través de la hojarasca.



ca, y si estamos modificando esa parte del ambiente, se afecta mucho a los árboles y su capacidad de reproducirse.

Con su mirada más bien ecosistémica, ¿cómo se ha llevado el trabajo con esta especie?

Pienso que por un lado, existe la necesidad de ayudar a las plantas que están ahí en su regeneración. Hay zonas bien intervenidas, donde la ayuda ha sido muy importante, pero una vez que pase cierta etapa de regeneración, como son plantas silvestres, deberían a poder sobrevivir, el reto es llegar a ese momento.

Para mí, en comparación con otros territorios andinos que tienen bosques de *Polylepis*, y así lo han dicho otros delegados de países andinos, aquí en Chile hay una mentalidad de forestación que no se da en otras partes, es una mentalidad de forestación con tecnología. Eso por un lado es muy bueno, porque tienen toda la experiencia y la capacidad de resolver problemas que existen y encontrar una manera de pasar obstáculos como podría darse con el *Polylepis*. Sin embargo, por otra parte, y hablando como ecólogo, se trata de plantas silvestres que viven en un ambiente muy duro, y quizá asumimos que para sobrevivir ahí hay que ayudarlas bastante, pero para esos árboles es su hábitat natural y han vivido ahí miles de años y están hechos para sobrevivir en esos lugares, y de alguna manera si tienen la posibilidad y la capacidad de germinar, establecer, crecer y reproducir en esa zona, si nada más le dejamos el espacio y lo que necesitan para hacerlo; no siempre es una cosa de tecnología. A veces es muy sencillo y en ocasiones complicamos todo. Pienso que lo que hay que hacer es asistir a la naturaleza y no reemplazarla.

En muchas partes del mundo el avance de la desertificación es significativo, ¿qué importancia le asigna al *Polylepis* para este problema en lo que Chile se refiere?

Que en un ambiente tan frágil, tan seco, un árbol pueda sobrevivir en ese ambiente, con sus raíces tan profundas, significa que es un recurso muy espe-

cial. Parece que en esta parte de los Andes estamos hablando de variaciones de muy seco a muy, muy, seco.

En otras partes de los Andes hemos visto que se han presentado cambios mucho más drásticos en los últimos veinte mil años en lo que a clima y vegetación se refiere. Algo muy importante es que los bosques pueden sobrevivir en un sentido como hábitats fósiles, porque se mantienen. Una vez que tienes árboles, éstos mantienen un microclima y eso ayuda a regenerar más árboles que mantienen este microclima, aunque alrededor haya cambiado el clima.

En otras partes de los Andes tenemos estos bosques, que son casi bosques fósiles que representan un clima que ya no existe ahora, nada más que dentro del bosque. Y ese papel que tienen, para modificar el ambiente y proveer un ambiente que no es desierto estrictamente, es un rol muy significativo para la biodiversidad de esa zona, es algo así como un refugio. En especial si continúa incrementándose la desertificación en la zona en el futuro.

Dada su experiencia en Perú, Ecuador y otros lugares, sobre el trabajo con comunidades, y tomando en cuenta que aquí hay un gran despoblamiento, ¿cómo debe planearse el trabajo?

He notado que en el norte de Chile hay una despoblación que no se da en otros países. En este sentido, significa que no hay tanta presión, por ejemplo por la tala de los bosques y las quemas, pero por otro lado no hay gente para cuidar estos bosques. Una situación similar se vivió en mi país. En Reino Unido en las zonas muy rurales la gente se mudó a la ciudad para tener una vida más cómoda. Para nosotros esto no significa que esos lugares estén totalmente abandonados, y aquí en Arica estamos a unas pocas horas y tenemos una nueva generación de jóvenes que aman la naturaleza y saben de los problemas que hay sobre todo con el cambio climático y que pueden ir al campo y ayudar con campañas de conservación y reforestación. Hay una pasión entre los jóvenes para hacer este tipo de cosas. Muchos



son los que están dispuestos a ayudar a estos proyectos de conservación. Y no sólo para eso, sino para estar al aire libre, para tener un buen día debajo del sol y fuera de la ciudad. Yo creo que eso puede pasar aquí, quizá incluso con la ayuda de Forestín, promoviendo el tema.

¿Qué le pareció esta suerte de polémica que se generó en el Congreso sobre lo que es bosque y lo que no es?

Debo reconocer que, en un comienzo me preocupó ver la forma como se distribuían los árboles aquí, tan dispersos de los bosques. En otras partes esto puede verse como matorral, pero eso no significa que no sea bosque. A mi juicio eso significa que las definiciones las han hecho los europeos y los españoles con su concepto del mundo, y obviamente que el desierto de Atacama es muy diferente a otras partes del planeta. Entonces, que el bosque no es como en otras partes del mundo quizá no sea tan sorprendente si el clima es tan único también. Y por lo demás sólo es una definición que hemos hecho nosotros. A los bosques de *Polylepis* no les interesa la definición, ellos viven igual.

¿Qué opinión le merece esta suerte de asociación con la minería para sacar adelante el Congreso?

Obviamente hay muchos problemas asociados a la minería, y esto viene desde hace muchos años. Donde vivo yo

en Inglaterra tenemos minas de miles de años atrás, y todavía vemos el daño que han hecho. Por otro lado, el que la minería pueda afectar negativamente, no significa que una empresa de minería no pueda hacer algo positivo en torno al medioambiente.

En este caso no sólo ayudaron al Congreso, sino han contribuido con charlas y con experimentos, son parte de nuestra comunidad que se preocupa del *Polylepis*.

Creo que esto no es exclusivo de una u otra empresa, por el contrario hay que pensar en involucrar a más empresas de diferentes rubros.

A su juicio, ¿cuáles son los desafíos que enfrentan los países que poseen este patrimonio natural?

Algo que hay que mejorar es la publicación de los resultados y la interacción entre nosotros. En congresos como este todo el mundo se fija que cada país está enfrentando los mismos problemas y tienen los mismos retos. Y una solución de un país puede servir a otro. Ahora, estamos por fin pensando y dado que estamos en una época tecnológica debemos aprovechar, aunque estemos al otro lado del mundo, pasar la información para poder ayudar a solucionar los problemas. 🌱