

Para la bióloga y botánica Gloria Rojas, la razón de que nos encontrásemos en el Parque Nacional Río Clarillo era bien simple de explicar: se trata de uno de los mejores lugares para observar la flora nativa de la Región Metropolitana, dice.

Ella conoce del tema. No solo porque ha visitado incontables veces esta área protegida ubicada en la comuna de Pirque, ya sea haciendo reconocimiento o como profesora, con sus alumnos universitarios, a los que trae para que aprendan a distinguir las especies. También porque hace más de 35 años se ocupa del Herbario del Museo Nacional de Historia Natural, ha hecho clases en las universidades de Chile y Andrés Bello, y ha investigado Chile entero en viajes que le han permitido descubrir nuevas especies, como la orquídea de Aysén o la astromelia de estepa. Y además, ha participado en diversas publicaciones y proyectos editoriales. Entre ellos, los más recientes son *Reverdecer y colorear Santiago*, y *Flora de la Región Metropolitana de Santiago: Guía para la identificación de las especies*, publicado el año pasado, donde fue una de las autoras.

Por este último libro habíamos venido a Río Clarillo: para ver en terreno lo que se puede conocer en un circuito por este sector que protege variedades nativas de esta zona del país.

—Las especies del bosque esclerófilo, que son las que corresponden naturalmente con la zona central, son muy vulnerables. Desde ahí, para observar flora nativa se deben visitar áreas precordilleranas como Aguas de Ramón o el Parque Mahuida. También en Altos de Cantillana, en los cerros que rodean Lampa o camino a Tiltil. Ya en el valle, prácticamente no quedan parches de vegetación nativa —dijo, poco rato después de que empezáramos a recorrer el lugar.

Esa mañana todavía cálida, cerca de las 9 de la mañana, cuando cruzamos la reja que separa al parque del resto de la Región Metropolitana, podíamos ver un paisaje de pastizales amarillentos, arbustos secos y árboles sin hojas. Era solo una primera impresión. A los pocos kilómetros, cuando nos internamos en auto hasta los estacionamientos del parque, el verde vivo inundaba todo el entorno. Claramente valía la pena llegar hasta esta zona protegida del suroriente de Santiago.

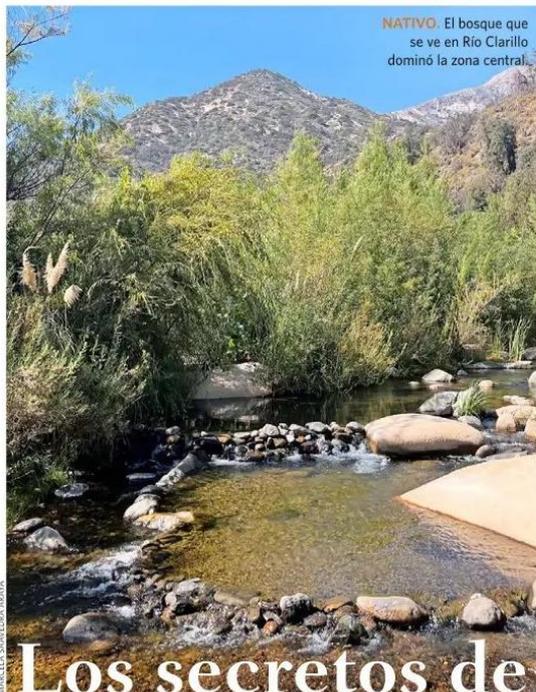
—Me asusté cuando vi la entrada del parque, pero felizmente la sequía no está tan mal como pensaba —dijo Gloria, 66 años, alta, conversadora, luego de supervisar el horizonte de cerros cubiertos de bosque esclerófilo que rodeaban el curso de agua que marca este sitio—. Desde aquí sí podemos partir.

Equipada con un bastón de *trekking* y un sombrero color naranja para protegerse del sol, enfilamos hacia los senderos que rodean el área norte del camino, por el sector **El Rodero**.

—¿Cuáles son las principales amenazas que tiene el bosque nativo de la Región Metropolitana?

—La más grave es la urbanización y los cultivos. Pero sobre todo, la urbanización que está sufriendo hacia la precordillera para llenarla de casas. Cada vez va a haber menos vegetación y ese es un problema grave, porque si no tomamos conciencia ahora, no vamos a poder parar el cambio climático y nosotros mismos vamos a ser los más afectados.

A poco de caminar, pronto dimos con dos especies emblemáticas del bosque de la zona central: el peumo y el litre. Dos árboles de unos tres a cuatro metros, hoja pequeña y dura, tronco grueso. La botánica al instante arrancó una de las hojas y... ¡crack! Crujió luego de que la apretara con su mano, dejando varios pe-



Los secretos de RÍO CLARILLO

Este parque nacional a pocos kilómetros del centro de la capital es uno de los últimos reductos donde ver cómo era la flora de la Región Metropolitana antes del crecimiento de la ciudad. Y la botánica Gloria Rojas, encargada del Herbario del Museo de Historia Natural y autora de libros de divulgación, es la "guía" perfecta para recorrerlo.

Por *Marcela Saavedra Araya*.

ducitos. Sólo entonces, en un fragante aroma salió desde los restos.

—El rico olor es una de las características del peumo: una de las especies que más me recuerdan a Chile —dijo Gloria—. "Esclerófilo" significa hoja dura. Que la hoja parece como de cuero, pero si la aplastas se quiebra. Este tipo de vegetación es una típica formación de lugares con clima mediterráneo. Por ejemplo, en España los quercus toman este tipo de hoja, aunque no tienen nada que ver la familia que tienen estos árboles. Es una adaptación que hacen los vegetales en estos climas, que implica soportar inviernos muy fríos y veranos secos. Por eso su grosor: ellos tienen una cutícula gruesa que los protege.

A lo largo del sendero principal del Parque Nacional Río Clarillo se enfrentan dos paisajes que parecen opuestos. A la izquierda está el río y se divisan varios montes llenos de vegetación: un inmenso territorio verde con especies en diversos tamaños y tonalidades. Por el otro, a la derecha, en la ladera norte, los cerros lucen más secos, cubiertos por especies pinchudas, grandes cactus, espinos y plantas color verde grisáceo.

Gloria explica cómo en un mismo territorio pueden darse diferentes formas de vegetación dispersas según los distintos tipos de clima, nivel de exposición de sol y disponibilidad de agua. Las plantas sencillamente crecen según el microclima disponible que, para el caso de los sectores con exposición norte, suelen ser más soleados y secos.

—Las formaciones que miran hacia el sol son de tipo xerofítico. Es decir que son



vegetales específicamente adaptados para la vida en un medio seco. En esta ladera, por ejemplo, los cactus son típicos de esta familia. También hay puyas y plantas con más espinas, más duras o menos duras, como el colliguy.

Luego explicó cómo rumbo al norte del país podíamos ir viendo el aumento de la vegetación xerofítica. El centro, en cambio, se caracteriza por la vegetación esclerófila, mientras que más al sur va apareciendo la de tipo caducifolia en zonas como La Araucanía o Conguillío, "que es típica de lugares donde hace mucho frío y nieve. Los árboles pierden sus hojas para soportar el peso



de la nieve y no quebrarse". No podíamos tener mejor guía, ni uno mejor informado. Así que caminamos hacia el sector de lingües del parque, una zona completamente verde, donde es fácil encontrar agua y, como está en la ladera sur, hay sombra. Y árboles más altos. Y frondosos.

A medida que avanzábamos, Gloria nos iba abriendo un mundo. En las flores y plantas a las que uno le echaría un vistazo por bonitas, ella iba explicando el rol medicina que tenían algunas, y características sorprendentes de otras. También servía para conocerla a ella misma.

Abierta, cercana, la botánica dijo que había llegado al mundo de las ciencias como un paso prácticamente natural. Su infancia en la cordillera de San Carlos, en la Región de Ñuble, fue siempre con los pies bien puestos en la naturaleza, recuerda. Con aventuras en ríos y lagos, y aprendiendo del entorno gracias a su familia.

—Mi papá era técnico agrícola, y trabajaba como profesor de esa carrera. Siempre estaba entre las plantas, podando, enseñándoles a los chicos a hacer injertos... Y yo solía estar al lado, aprendiendo y jugando. Mi mamá además fue una mujer curiosa, que cultivaba cuanto cosa se le metía en la cabeza. Tuvo maní o quinoa, aprendiendo *in situ* de especies muy poco comunes para esos años.

En esa época, además solían partir de vacaciones a la naturaleza, en zonas como Mehuín, el lago Villarica o ríos cercanos a Temuco. Siempre quedaba maravillada con la flora y la fauna. Así, no era raro que se decidiera a estudiar Biología. Partió entonces a la Universidad de Concepción para seguir la licenciatura, y ahí conoció al botánico Clodomiro Marticorena, su mentor, quien la ayudó a decidirse por el estudio de las plantas.

—Recuerdo que me pasó una caja con preparaciones microscópicas del polen de Juan Fernández, y dijo: "Tú eres botánica, te va bien, tienes buen ojo para las plantas. Aquí está tu tesis". Así partí en esto.

Gracias a esa labor, Gloria consiguió trabajo en la Universidad de Chile analizando otros tipos de polen. Entonces, con 27 años, llegó a hacerse cargo de la colección de plantas más grande de Chile: el Herbario del Museo de Historia Natural, que hoy permite catalogar especies nativas y exóticas. La colección comenzó a formarse en 1830 gracias a la iniciativa del legendario naturalista francés Claudio Gay, y cuenta con más de 200 mil especies nativas, muchas de ellas ya extintas.

La botánica quedó a cargo de ese enorme muestrario, mientras sigue haciendo investigación y divulgación sobre especies nativas, y temas como los efectos del polen en las personas.

—Gracias a estas investigaciones me di cuenta de que la flora urbana es un caos, que no es la adecuada, que es exageradamente exótica, exageradamente polinizada por viento. Y que, además, está hecha para climas muy fríos, dejando un entorno gris en el invierno como el que se aprecia en los plátanos orientales de Santiago. Pero no es todo. Gloria sabe que falta

enseñar mucho sobre las especies nativas de la Región Metropolitana, porque están amenazadas y la gente no las identifica.

—Sueño con que todos pongamos enredaderas nativas en nuestros techos. Que la gente aprenda de ellas y las plante en sus jardines. Puede alternarlas con exóticas, pero no dejarlas de lado porque son árboles siempre verdes que podrían ayudarnos a mejorar nuestra calidad del aire y a tener ciudades más coloridas.

Cuando atravesamos el camino a El Maitén y el paso La Virgen, la vegetación rápidamente se volvió densa. Había decenas de quillayes fragantes y litres hasta que llegamos a uno de los puentes de madera que atraviesan el río Clarillo, "donde se da la vegetación de orilla de estero", dijo ella. Ahí, por ejemplo, mostró el culén, "una especie que se usa para hacer horchata: un agua con olor a culén. Para hacerla debes tomar unas hojas nuevas, las bates en una jarra con agua con hielo y queda muy refrescante. Esta hierba siempre se encuentra a orilla de los ríos".

También mostró unas colas de zorro, una hierba llamada caballo de ángel o limpia plata, y hasta unas nalcas de tamaño mediano.

—Uno de los árboles propios de este ecosistema es el sauce chileno, típico de los arroyos. Es casi tan lindo como el otro, pero no es tan grande. Por eso es una muy buena idea para plantar en casa. En general, todas estas especies se pueden plantar en jardines. Incluso el canelo. Solo hay que hacer el ambiente y preparar bien la tierra.

Dicho eso, cruzamos el río y nos adentramos por la ladera sur, el sector más a la sombra del parque, donde la humedad y la menor exposición al sol favorecen el crecimiento de especies como el lingue y algunos hongos en la corteza de los árboles.

—Estas manchitas son líquenes. Están en todos los ambientes existentes, menos en el centro de Santiago: no toleran la contaminación y su presencia aquí quiere decir que está limpio el aire —dijo cuando llegamos a una zona de grandes lingües y peumos, un árbol de hoja menos dura y más alto.

Estábamos terminando el recorrido, y Gloria enfatizó el punto: la flora nativa de Santiago está llena de sorpresas que deberíamos conocer y abrazar en nuestra vida cotidiana porque, explicó, en un estudio reciente había visto como casi todas las especies de maleza silvestre tienen alguna propiedad medicinal. Y puso como ejemplo una muy común, el alfilerillo, que sirve para detener hemorragias y también como diurético.

—Teniendo a la vista la situación de este parque, ¿cómo ves el estado de la flora silvestre de Santiago?

—Muchos me dirán que exagero, pero según mi visión, todo el bosque esclerófilo está en estado vulnerable. Basta con una sequía y quedan los bosques súper a maltraer. Y más si encima se incendian. Falta concientizar a la gente y, sobre todo, dejar al menos algunos lugares en paz en la zona mediterránea para así restaurar nuestra naturaleza y reconectarnos con sus colores y formas. **D**

