



## *del* ESCRITORIO *al* CAMPO

### *Flora de alta montaña del Parque Nacional Los Glaciares II*

**S**e las ingenian para estar donde ninguna otra podría. Ante situaciones ambientales tan extremas y estresantes como el de la alta montaña (en cuanto a temperatura, luz, humedad, periodo de crecimiento y nutrientes) todas las formas de vida que allí se encuentren no parecen tener otra opción: ¡Adaptarse o... adaptarse! Pues, de no hacerlo... ¡no existirían! Pensemos en un dato de la realidad: son pocas o nulas las posibilidades que tienen las plantas de cambiar el entorno donde viven. Por ese motivo, deben ser -¡sí o sí!- capaces de crear su propio “ambiente climatizado”.

La particular manifestación de sus formas, tamaños, estructura, colores y pubescencia, son el resultado de miles de años de evolución, de perseverancia, de inmigraciones y de relaciones complejas con sus “seres queridos”: el viento, las aves y los insectos, que ayudan a dispersar sus semillas y a polinizarlas.

Altamente especializadas, la mayoría de estas plantas se originaron en estas mismas cumbres patagónicas (por lo que son exclusivas de nuestras alturas) y han desarrollado en su comunidad un alto nivel de tolerancia y cooperación frente a la adversidad.

Estos ambientes montañosos lucen desolados y –en comparación con otros vecinos– no reciben tantos visitantes. Sin embargo, los amantes de la montaña o de las caminatas tienen la oportunidad de recorrerlos y descubrir estas pequeñas plantas, tan singulares y, en cierto modo, inesperadas. La falta de información y de guías de reconocimiento

especializadas en esta flora no ha favorecido que esos visitantes las puedan conocer mejor y, al menos, saber su nombre.

Por eso, aspiramos que estas dos guías no solo ayuden a saber qué vemos, sino a valorarlas y cuidarlas mejor. Por eso, en la primera entrega compartimos consejos que nos permiten disfrutar de la naturaleza sin perjudicarla. Agudizando nuestra capacidad de observación y aplicando prácticas de bajo impacto ambiental podemos ser aliados de la conservación de la naturaleza, dentro y fuera de las áreas protegidas. Recordemos, planificar nuestra salida, caminar en grupos reducidos y dentro de los senderos, no pisar las áreas inundadas, regresar con nuestros residuos, no llevarnos estas plantas (que difícilmente sobreviven fuera de esos ambientes) y también recordar que podemos tomar notas y fotos, que siempre enriquecerán nuestros recuerdos.

No faltarán desafíos para los más interesados. Es tan poco lo que se conoce de estas plantas que llevar un registro de su forma de vida a lo largo de un año puede ser un proyecto novedoso. De muchas de ellas se ignora casi todo. Tomar nota, por ejemplo, de los meses en los que florecen y fructifican, en qué tipo de ambientes y alturas se desarrollan, qué insectos se asocian a ellas, qué aves buscan sus semillas o frutos... pueden generar datos que completen los existentes y –seguramente– habrá más de una noticia reveladora. Ojalá así sea. Este es el espíritu estimulante con el que publicamos estas guías fotográficas.



## FLORA DE ALTA MONTAÑA DEL PARQUE NACIONAL LOS GLACIARES II



**Abrojo de agua, Cadillo o Amor seco**  
*Acaena magellanica*

Cubre grandes extensiones en zonas inundadas. Es uno de los abrojos más grandes.



**Adesmia peluda**  
*Adesmia villosa*

En estepa y zonas altoandinas bajas. Tallos prostrados y hojas divididas con pelos. Flores amarillas con forma de mariposa.



**Alfombrita**  
*Adesmia parvifolia*

Forma alfombras en suelos arenosos de mallines altoandinos. Flores de color variable (azuladas, violáceas, rosadas, amarillo anaranjadas).



**Garbancillo**  
*Astragalus nivicola*

En suelos arenosos. Hierba muy pequeña. Hojas divididas, flores violáceas diminutas y frutos chicos, negros y pubescentes.



**Leña de piedra, Alfombrilla**  
*Azorella trifurcata*

En sitios húmedos, generalmente a baja altura. Forma carpetas. Hojas terminadas en 3 puntas.



**Mosaiquillo nival**  
*Baccharis nivalis*

En sitios muy fríos y húmedos. Hierba pequeña de hojas alargadas.



**Colobantus austral**  
*Colobanthus quitensis*

En sitios húmedos y fríos. Muy pequeña, forma cojines pequeñitos. Es la única dicotiledónea que llega a la Antártida.



**Epilobio**  
*Epilobium australe*

Crece siempre asociada a cursos de agua, desde los 3,700 msnm hasta el nivel del mar. Abundante y muy llamativa.



**Erigeron**  
*Erigeron schnackii*

En pedreros de altura. Hierba de 5 cm de alto con hojas velludas.



**Chaura chica**  
*Gaultheria pumila*

En diferentes ambientes (común en faldeos húmedos). Arbusto enano o rastrero. Bayas ricas (duran hasta la temporada siguiente).



**Hamadrias en cojín**  
*Hamadryas sempervivoides*

Pedreros altoandinos. Parece yareta. Tallos cubiertos de hojas coriáceas donde esconde flores amarillentas.



**Leonita rosada**  
*Leucheria hahnii*

En diversas altitudes. Hierba de grandes flores (blancas o rosadas) parecidas a edelweiss o estrella alpina.



**Leonita Púrpura**  
*Leucheria purpurea*

Sobrepasa el límite altitudinal del bosque en los suelos pedregosos y pastizales de altura. Flores vistosas (rojas oscuras o púrpuras).





**Licopodio**

*Lycopodium magellanicum*

En lugares abiertos y mallines, con murtyllas, calafatillos y renovales de árboles en el margen altitudinal del bosque.



**Nasauvia chica, Repollito**

*Nassauvia lagascae*

En lugares expuestos de pedreros altos, filos, pampas o cumbres de cerros. Matitas semiesféricas desapercibidas.



**Facelia o Flor de la cuncuna**

*Phacelia secunda*

En terrenos arenosos o pedregosos y laderas. Flores liláceas o blanquecinas, muy visitadas por insectos.



**Yareta falsa**

*Plantago sempervirens*

En pedreros altoandinos. Forma vistosos cojines característicos (en el centro de cada roseta hay una mata de pelos grises).



**Margarita amarilla o Senecio dorado**

*Senecio argyreus*

En suelos pedregosos, en lugares abiertos del límite del bosque. Hierba de 30-50 cm de altura.



**Senecio criptocéfalo**

*Senecio cryptocephalus*

En zonas muy altas. Flores amarillas, hojas carnosas cubiertas por pelos (parecen formar una tela de araña).



**Viola de agua**

*Viola tridentata*

Se encuentra en arroyos altoandinos. Muy pequeña. Hojas (con 3 lóbulos) forman roseta. Flores mirando hacia abajo.



**Prímula, Primavera**

*Primula magellanica*

En mallines, con gramíneas y ciperáceas. Hierba de hasta 40 cm. de alto. Hojas en roseta de aspecto enharinado.



**Pimpinela**

*Acaena antarctica*

En sitios inundados. Más pequeño que los demás abrojos. Forma céspedes muy densos.



**Adesmia plateada**

*Adesmia pumila*

Hierba rastrera con hojas completamente cubiertas de pelos plateados. Flores grandes y amarillas parecidas a mariposas.



**Mosaiquillo**

*Baccharis magellanica*

En rocas o suelos arenosos o secos, abiertos y expuestos al frío. Forma carpetas leñosas. Flores con fuerte y agradable perfume.



**Calafatillo**

*Berberis empetrifolia*

En lugares abiertos o en grietas. Rastrero o en cojín. Espinas divididas en tres. Hojas parecidas a murtylla. Frutos globosos y jugosos.



**Tope tope**

*Calceolaria biflora*

En sitios más bien húmedos. En rosetas contra el suelo. Flores globosas amarillas dispuestas generalmente de a dos.



**Chacay**

*Discaria chacaya*

En alta montaña crece en forma de cojín leñoso, con espinas, tendido sobre el suelo o tapizando las piedras. Flores con fuerte olor.



**Draba de Magallanes**

*Draba magellanica*

En lugares abiertos sobre suelo rocoso. Hierba pequeña, con hojas glaucas y fruto plano.



# ESTRATEGIAS DE VIDA DE “LAS ESPECIALISTAS”

► **TÁCTICAS DIMINUTAS PARA EXTREMOS DESAFÍOS.** La mayoría de las especies son pequeñitas. Más, cuando aumenta la altitud o la latitud. Cuanto más cerca del suelo esté una planta más calor puede acumular a su alrededor. ¡Puede haber 20° C de diferencia entre la temperatura de ellas y la que percibimos nosotros (a la altura de nuestra cabeza) al caminar por la alta montaña! Donde el efecto del viento es mayor, las plantas apenas asoman entre las rocas.

► **APRETADOS CONTRA EL SUELO SE VIVE MEJOR.** Crecer en forma de cojines o de alfombras apretadas contra el suelo protege a las plantas de las temperaturas extremas, de la radiación, de la deshidratación y suaviza el efecto del viento. Tanto así, que dentro de ellos casi no corre el aire y funcionan como verdaderas “trampas de calor”. Su forma de “bolita” favorece la retención de materia orgánica (al descomponerse las hojas y tallos viejos en su interior) y, por ende, de suelo. Por el microclima especial que generan, los cojines son especies clave: trepan las montañas fijando las laderas y actuando de nodrizas, o sea, facilitan la vida a otras plantas y animales que sólo pueden prosperar asociándose a ellas.

► **EL SECRETO DE SUS HOJAS.** Varias especies (como la murtilla) tienen hojas reducidas para evitar el exceso de evapotranspiración. Las del género *Nassauvia* tienen hojas coriáceas y rígidas que las defienden del viento y las heladas. Otras se especializan en formar una capa de pelos que actúan de barrera para reflejar el exceso de luz y protegerse del viento.

► **LA BELLEZA DE ARRIBA, DEPENDE DE LO QUE NO VEMOS (Y ESTÁ DEBAJO).** Casi todas estas plantitas desarrollan sorprendentemente sus raíces, lo que les permite “agarrarse” a los suelos inestables, acceder a las zonas del suelo más húmedas y guardar reservas para cuando necesitan reactivarse. Increíblemente, algunas raíces pueden funcionar al punto de congelación durante todo el año.

► **E FÍMERA O LONGEVA...REPRODUCIRSE COMO SEA.** O producir y dispersar semillas en cantidad “cuando se pueda” (reproducción sexual)... o invertir en la clonación (reproducción asexual) permaneciendo cientos o miles de años en el sitio. Las plantas del género *Azorella*, por ejemplo, se originan de una planta madre y crecen menos de 1 mm por año, por lo que las grandes carpetas leñosas pueden tener varios...imiles de años de antigüedad! Por otra parte, muy pocas son las plantas que tienen un ciclo anual en este ambiente (lograr que las semillas se establezcan y crezcan en cada temporada es casi una hazaña). Mientras que algunas especies preparan los botones florales dos años antes para florecer rápidamente al inicio de la temporada favorable, otras pueden hacerlo aún bajo la nieve o el hielo (por ej. *Caltha sagittata*).

► **UNA DE CALDERA...Y UNA DE HELADERA.** No hay otro ambiente terrestre con cambios tan marcados y bruscos como los de la alta montaña, pero estas plantas se encuentran preparadas para enfrentarlos. Pueden llegar a pasar dos años bajo la nieve y aun así (con luminosidad casi nula) mantener sus partes verdes y fotosintetizar a... ¡6° C!. Pero eso no es todo. Al perder la protección de la nieve y recibir el sol primaveral que las induce a florecer...también deben tener mucho cuidado de no “insolarse”, para lo cual activan sustancias fotoprotectoras. ¡Realmente son “especialistas” de la supervivencia! Por eso debemos cuidarlas a nuestro paso y de nuestro paso.



## PARA MÁS INFORMACIÓN:

- Ferreyra, M., C. Ezcurrea, y S. Clayton. 2006. Flores de alta montaña de los Andes patagónicos. Editorial L.O.L.A. Buenos Aires. Argentina
- Guerrero C. y D. Fernández. 2007. Flora Patagonia. Guía para la identificación de plantas y sus hábitats. Fantástico Sur Editorial. 298 páginas.
- **Parque Nacional Los Glaciares**
  - (Intendencia): Av. Libertador 1302 - (Z9405AHG) El Calafate, Santa Cruz, Argentina. Tel./fax: (02902) 491005/491545/491788/491755. mail: losglaciares@apn.gov.ar
  - (Centro de Visitantes Guardaparque Ceferino Fonzo, Seccional Lago Viedma, Zona Norte): (Z9301XAF) El Chaltén, Tel./fax: (02962) 493004/. mail: seccionallagoviedma@apn.gov.ar

## del Escritorio al Campo

Es una guía de colección, pensada como herramienta de identificación para salidas de campo. Sugerimos desprenderla (o tomar una fotocopia color de la doble página central), doblarla al medio y plastificarla.

**Producción:** Revista Vida Silvestre 111

**Textos:** Marcela Ferreyra, María Laura Iribarren y Gustavo Aprile.

**Fotos:** M. Ferreyra, M. L. Iribarren, Gabriela Segura

**Diseño:** www.liebredemarzo.com

abril - junio 2010