FICHAS

ESPECIES VEGETALES E INSECTOS

El sonido de los polinizadores



Proyecto financiado por el programa Ciencia Pública del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Financiado por:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
Gobierno de Chile

CIENCIA PÚBLICA

Organiza:

UNIVERSIDAD MAYOR
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ARTES
Escuela de Teatro
Vicerrectoría de Investigación
CENTRO GEMA GENÓMICA, ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Colabora:

GAM
Centro Cultural Gabriela Mistral
SANTIAGO DE CHILE

FLOR DE LA CUNCUNA

también llamada té de burro, cuncuna, champa

Phacelia brachyantha Benth. — Boraginaceae (Hydrophyllaceae)

NATIVA DE CHILE Y ARGENTINA | MATORRAL Y PRECORDILLERA | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Phacelia brachyantha en flor · matorral de Chile central



Cima escorpioide con flores violeta pequeñas



Anthidium gayi, abeja cortadora de resinas

EL POLINIZADOR

Anthidium gayi es una abeja nativa de la familia Megachilidae, de unos 12 mm, con el abdomen de color negro y marcas amarillas llamativas. Es conocida como abeja algodonera o cortadora de resinas: en lugar de excavar en el suelo, construye su nido con fibras vegetales, pelos y resinas que recorta y colecta con sus mandíbulas. Se siente atraída por flores *azules, lilas y violáceas* con tubo corto y néctar accesible. Los machos son muy territoriales y defienden activamente las flores que les interesan, alejando a otros insectos. Es una de las abejas nativas más llamativas y fáciles de reconocer del matorral chileno.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta O'Higgins, laderas áridas y bordes de camino, 0–1.500 m
ALTURA	Hasta 50 cm de alto
FAMILIA	Boraginaceae (la familia de la borraja y el romero)
LE GUSTA	Sol pleno, suelos áridos y pedregosos, muy resistente a sequía

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Phacelia clinopodioides Bertero ex Brand Phacelia | simplicifolia Colla | Phacelia brachyantha var. paniculata | A.DC. Phacelia brachyantha f. intermedia Brand

¿CÓMO ES?

La flor de la cuncuna es una hierba anual muy elegante, de hasta 50 cm de alto, cubierta de una fina pubescencia sedosa. Sus hojas basales son redondeadas en la punta, con 2 folíolos laterales más pequeños, como pequeñas alitas. Su rasgo más inconfundible es la forma de su inflorescencia: una *cima escorpioide*, es decir, una rama floral que se curva sobre sí misma como la cola de un escorpión. A lo largo de esta curva, las pequeñas flores violeta van abriéndose de a una mientras el extremo sigue enrollado. Este diseño es muy característico de toda la familia Boraginaceae.

¿QUIÉN LA VISITA?

Sus flores pequeñas y violáceas son muy atractivas para las abejas nativas que buscan néctar de flores tubulares. El género *Phacelia* en general es reconocido mundialmente como uno de los mejores atractores de abejas, tanto nativas como domésticas, por su néctar abundante y sus flores de fácil acceso.

Diadasia chilensis — abeja nativa

Anthidium gayi — abeja cortadora

¿PARA QUÉ SE USA?

El apodo "té de burro" sugiere que en la herbolaria popular se preparaba una infusión con sus hojas, aunque sin los efectos curativos atribuidos a otras plantas medicinales — de ahí el nombre burlesco. El género *Phacelia* es ampliamente cultivado en Europa y Norteamérica como *planta melífera y de abono verde*: se siembra en campos agrícolas para atraer abejas polinizadoras y luego se incorpora al suelo como fertilizante natural. Su aspecto plateado y sus flores violáceas la hacen muy atractiva también como planta ornamental en jardines xéricos y de bajo consumo de agua.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie de distribución moderada en Chile central, entre Coquimbo y O'Higgins. Crece en zonas áridas y pedregosas, incluso en sitios extremadamente secos donde pocas plantas logran prosperar.

¿SABÍAS QUE...?

El nombre "cuncuna" — que en mapudungún significa oruga o larva — describe perfectamente la inflorescencia de esta planta: esa rama floral enrollada en espiral que se va desenrollando lentamente mientras florece, exactamente como una oruga moviéndose. Es uno de los pocos nombres populares chilenos que captura con precisión una característica botánica real de la planta. Las especies del género Phacelia son tan buenas atractoras de abejas que en Europa se cultivan masivamente como plantas melíferas en campos agrícolas: una hectárea de Phacelia puede producir suficiente néctar para que una colmena genere hasta 500 kg de miel. La Phacelia chilena lleva este poder en sus genes, aunque en mucho menor escala.

GLOSARIO

Cima escorpioide: inflorescencia en forma de cola de escorpión, que se desenrolla a medida que van abriéndose las flores.

Pubescencia: cubierta de pelos finos sobre hojas y tallos que puede ser sedosa, áspera o glandular según la especie.

Melífera: planta especialmente rica en néctar, muy valorada para la producción de miel y para atraer abejas polinizadoras.

Abono verde: planta que se cultiva y luego se incorpora al suelo para mejorar su fertilidad y estructura.

CHAGUAL

también llamado puya, chagualillo, cardón de cerro

Puya alpestris (Poepp.) Gay — Bromeliaceae

NATIVA DE CHILE Y ARGENTINA | ECOSISTEMA XEROFÍTICO | PROTEGIDA POR LEY DE BOSQUE NATIVO



Chagual en flor con inflorescencia azul-verdosa · cerros de Chile central



Flores azul-turquesa con polen anaranjado



Castnia eudesmia, mariposa del chagual

EL POLINIZADOR

Castnia eudesmia es la mariposa del chagual, la polilla diurna más grande de Chile, con una envergadura de hasta 11 cm. Sus alas anteriores son café oscuro con franjas blancas, y las posteriores muestran manchas rojizas brillantes que quedan ocultas en reposo. Vuela de día, lo que la distingue de la mayoría de las polillas. Su relación con el chagual es casi exclusiva: las hembras ponen sus huevos en la base de la planta, y las larvas viven dentro del tallo hasta dos años antes de transformarse. Se siente atraída por el *color turquesa único* de las flores y por su néctar abundante. Sin chagual, no existe esta mariposa.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta Biobío, laderas rocosas y quebradas, 0–2.000 m
ALTURA	Roseta de 1–1,5 m; tallo floral hasta 2 m de alto
FAMILIA	Bromeliaceae (la familia de la piña tropical)
LE GUSTA	Laderas rocosas asoleadas, suelos pobres; resistente a sequía extrema

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Pourretia alpestris Poepp. | Puya whytei Hook. f. | Puya alpestris subsp. zoellneri (nombre válido para la subespecie de Chile central)

¿CÓMO ES?

El chagual es una bromelia —pariente de la piña— que crece en los cerros secos de Chile central formando una gran roseta de hojas largas, rígidas y puntiagudas, con bordes armados de espinas curvas que pueden llegar a los 5 mm. Las hojas son verde-azuladas por arriba y plateadas por abajo, dándole a la planta un brillo metálico inconfundible. En primavera emerge un tallo floral poderoso que puede superar los 2 metros, coronado por una panícula piramidal de flores de un *color azul-turquesa único* en la flora chilena, con un interior cargado de néctar anaranjado. Es una de las pocas plantas del mundo con flores de este color tan intenso.

¿QUIÉN LA VISITA?

El chagual sostiene una de las relaciones más íntimas del reino vegetal chileno con su polinizador: la *mariposa del chagual* (*Castnia eudesmia*). Esta polilla diurna —la más grande de Chile, con hasta 11 cm de envergadura— no solo liba el néctar de sus flores: también pone sus huevos en la base de la planta, y sus larvas perforan el tallo y viven dentro de él hasta dos años antes de transformarse. Sin chagual, no hay mariposa del chagual.

- *Castnia eudesmia — mariposa del chagual*
- *Picaflor gigante — Patagona gigas*
- *Tenca — Mimus thenca*

¿PARA QUÉ SE USA?

Desde tiempos prehispánicos, el interior tierno del tallo del chagual —llamado *corazón de chagual*— se consume crudo o cocido, con un sabor suave y ligeramente dulce. Las hojas se usaban para fabricar sogas y cordeles gracias a sus fibras resistentes. En la actualidad es muy valorado en jardinería como planta de bajo consumo de agua, ideal para jardines xéricos y taludes áridos. Importante: está protegido por la Ley de Bosque Nativo y el Decreto 68 del Ministerio de Agricultura. Extraerlo de su hábitat natural es ilegal.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	SU POLINIZADOR
Preocupación menor	*Castnia eudesmia*: Casi amenazada

Su mayor amenaza es la destrucción del ecosistema xerofítico por expansión inmobiliaria, cambio de uso de suelo y extracción ilegal para consumo.

¿SABÍAS QUE...?

La palabra "chagual" viene del quechua ch'ahuar, que significa "estopa" o "cerda", en referencia a las fibras que se extraían de sus hojas para hacer sogas. La palabra "puya", en cambio, viene del mapudungún y alude a las hojas espinosas. Así, esta planta lleva en su nombre una mezcla de dos culturas indígenas distintas que la conocieron y aprovecharon durante siglos. La chinchilla de cola larga (Chinchilla lanigera), hoy en peligro crítico, usa el chagual como refugio: hace sus madrigueras bajo la roseta espinosa, donde nadie la puede atacar. Si el chagual desaparece, la chinchilla pierde también su refugio. El chagual no es solo una planta: es un edificio entero que alberga decenas de especies.

GLOSARIO

Bromelia: familia de plantas adaptadas a climas secos, con hojas en roseta que a veces forman un depósito de agua en el centro.

Roseta: conjunto de hojas dispuestas en círculo desde un punto central, como en la lechuga o el diente de león.

Panícula: inflorescencia ramificada con forma de pirámide, donde las flores se disponen en varios niveles de ramas.

Ecosistema xerofítico: ecosistema adaptado a la sequía extrema, con plantas de hojas duras, espinosas o suculentas, típico de Chile central.

BLANQUILLO

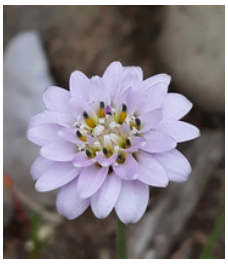
también llamado leucheria, plumerillo blanco

Leucheria oligocephala J. Rémy — Asteraceae

ENDÉMICA DE CHILE | MATORRAL ESCLERÓFILO | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Leucheria oligocephala en flor · matorral de Chile central



Capítulos con flores bilabiadas blancas y vilano plumoso



Toxomerus vertebratus, mosca sírfida visitante

EL POLINIZADOR

Toxomerus vertebratus es una mosca sírfida de abdomen negro con bandas y manchas amarillas, que imita la apariencia de una avispa para protegerse de depredadores, aunque es completamente inofensiva. Mide unos 8 mm y es experta en vuelo estático, como un helicóptero, antes de posarse en las flores. Se siente muy atraída por flores *blancas y de colores claros* con néctar superficial y fácil acceso. Las flores bilabiadas del blanquillo, abiertas y dispuestas en cimas, son perfectas para este visitante. Sus larvas se alimentan de pulgones, convirtiéndola en una aliada tanto como polinizadora como controladora natural de plagas.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta O'Higgins, laderas asoleadas del matorral esclerófilo
ALTURA	20 a 60 cm, tallos ramificados con pelos glandulosos
FAMILIA	Asteraceae (la familia de la margarita, el girasol y la manzanilla)
LE GUSTA	Sol pleno, suelos pobres y bien drenados, tolera sequía

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Chabraea oligocephala Phil. | Leucheria oligocephala var. | glandulosa (Phil.) Reiche Leucheria oligocephala var. typica Reiche

¿CÓMO ES?

El blanquillo es una hierba anual de porte mediano, cubierta de pelos glandulosos que la hacen ligeramente pegajosa y aromática al tacto. Sus hojas basales son grandes, con bordes recortados o lobulados, mientras que las del tallo abrazan el tallo directamente. Los tallos son erectos y se ramifican generosamente hacia arriba. Sus flores son su característica más llamativa: pequeñas y numerosas, de color blanco a levemente liláceo, agrupadas en cimas. Son *bilabiadas* — con dos labios, como una pequeña boca — lo que las distingue de la mayoría de las flores de la familia. Al madurar, el fruto desarrolla un *vilano plumoso* muy vistoso, como pequeñas plumas blancas que el viento dispersa, dándole a la planta un aspecto etéreo en verano.

¿QUIÉN LA VISITA?

Las flores blancas y abiertas del blanquillo son muy accesibles para una gran variedad de visitantes. Su color blanco es visible tanto para insectos con visión ultravioleta como para los que no la tienen, ampliando su círculo de polinizadores. Las moscas sírfidas y las abejas nativas son sus visitantes más frecuentes.

Toxomerus vertebratus — mosca sírfida

Acamptopoeum submetallicum — abeja nativa

¿PARA QUÉ SE USA?

El blanquillo no tiene un uso medicinal o alimenticio documentado en la herbolaria popular chilena. Su valor es principalmente *ecológico y ornamental*: sus flores blancas abundantes atraen polinizadores durante la primavera, y sus frutos con vilano plumoso son muy decorativos en arreglos de flores silvestres secas. Es una planta muy apreciada en jardinería nativa por su resistencia y su floración generosa.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie endémica de Chile con distribución en el matorral esclerófilo de la zona central, desde Coquimbo hasta O'Higgins. El género *Leucheria* es uno de los más diversos de la flora endémica chilena, con 49 especies.

¿SABÍAS QUE...?

El género Leucheria es uno de los más ricos en especies endémicas de Chile, con la mayor diversidad concentrada precisamente en el hotspot de biodiversidad de Chile central. En 2020 se describió una nueva especie — Leucheria cantillanensis — encontrada en la Cordillera de la Costa, lo que demuestra que aún quedan especies por descubrir en los cerros de Santiago. Al madurar, sus frutos desarrollan un vilano plumoso — una corona de pelos sedosos — que actúa como paracaídas: el viento los levanta y los transporta a distancias considerables, colonizando nuevos terrenos sin necesidad de animales. Este sistema de dispersión, llamado anemocoria, es el mismo que usan los dientes de león y los cardos.

GLOSARIO

Bilabiada: flor con dos labios, uno superior y uno inferior, característica de algunas subfamilias de Asteraceae.

Vilano: corona de pelos o escamas en el fruto de las Asteraceae que facilita su dispersión por el viento.

Anemocoria: dispersión de semillas o frutos por acción del viento, usando estructuras como pelos o alas.

Endémica: especie que existe únicamente en un área geográfica determinada y en ningún otro lugar del mundo.

MADI

también llamadomelosa,gomosa,hierba del aceite

Madia chilensis (Nutt.) Reiche — Asteraceae

ENDÉMICA DE CHILE | MATORRAL Y PRADERAS | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Madia chilensis en flor · matorral de Chile central



Capítulos amarillos con lígulas tridentadas



Diadasia chilensis, abeja nativa visitante

EL POLINIZADOR

Toxomerus vertebratus es una mosca sírfida de aspecto elegante: abdomen negro con bandas amarillas que la hacen parecerse a una avispa, aunque es completamente inofensiva. Mide unos 8 mm y vuela con gran agilidad, suspendida en el aire como un helicóptero antes de posarse. Se siente muy atraída por flores *amarillas pequeñas y abiertas* con néctar accesible — exactamente el perfil del madi. A diferencia de las abejas, no tiene canastos para transportar polen, pero lo distribuye eficientemente al moverse entre capítulos. Sus larvas se alimentan de pulgones, haciendo de esta mosca una aliada doble: polinizadora y control biológico de plagas.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta Magallanes, valles interiores, laderas y orillas de camino
ALTURA	20 a 60 cm, erecta y generalmente sin ramificaciones
FAMILIA	Asteraceae (la familia del girasol, la manzanilla y la margarita)
LE GUSTA	Sol pleno, suelos pobres y secos; muy rústica y adaptable

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Madariopsis chilensis Nutt. | Madia viscosa Cav. | Madia elegans var. chilensis (Nutt.) A.Gray Harpaecarpus chilensis | (Nutt.) Torr. & A.Gray

¿CÓMO ES?

El madi es una hierba anual erecta, que en cultivo puede alcanzar hasta 1 m de altura, con hojas linear- lanceoladas cubiertas de pelos glandulosos que la hacen muy *pegajosa al tacto* — de ahí su apodo "melosa" o "gomosa". Esta característica viscosidad le da un aroma resinoso intenso que la hace inconfundible. Sus flores son capítulos pequeños y redondeados de color amarillo brillante, con flores del margen de tres puntas (lígulas tridentadas) y flores centrales tubulosas. Sus frutos son aquenios pequeños y ligeramente curvos, ricos en aceite. *La planta es tan pegajosa que los insectos pequeños quedan atrapados en sus pelos*, lo que puede ser una estrategia para obtener nutrientes adicionales.

¿QUIÉN LA VISITA?

Sus flores amarillas abiertas y accesibles atraen a una gran variedad de visitantes. Las moscas sírfidas como *Toxomerus vertebratus* son visitantes frecuentes y eficientes, aprovechando el néctar superficial. También visitan la planta abejas nativas y la pequeña abeja *Hylaeus punctatus*, de la familia Colletidae.

Diadasia chilensis — abeja nativa

Toxomerus vertebratus — mosca sírfida

Hylaeus punctatus — abeja enmascarada

¿PARA QUÉ SE USA?

El madi fue la *principal fuente de grasa de los pueblos indígenas de Chile* antes de la llegada de los españoles. De sus semillas se extraía un aceite que un cronista colonial describió como "tan claro y excelente" que se usó para cocinar hasta el siglo XVII. Las semillas también se consumían tostadas y molidas, mezcladas con harina. Además del uso alimenticio, el aceite servía para iluminar (en lámparas) y como ungüento para heridas. Hoy se investiga su potencial como biocombustible, ya que sus semillas tienen un contenido de aceite excepcionalmente alto para una planta silvestre.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie de distribución muy amplia, desde Coquimbo hasta Magallanes. Una de las pocas plantas endémicas con presencia en todas las regiones de Chile continental.

¿SABÍAS QUE...?

El nombre del género Madia fue tomado directamente del mapudungún: los mapuches llamaban "madi" a esta planta cuyo aceite era parte central de su alimentación. Es uno de los pocos casos en que un nombre indígena chileno pasó directamente a la nomenclatura científica internacional, reconociendo el conocimiento botánico de los pueblos originarios. El madi es tan pegajoso que insectos pequeños quedan literalmente atrapados en sus pelos glandulares. Los botánicos debaten si esto es una estrategia para obtener nutrientes o simplemente un efecto secundario de la producción de resinas. Lo cierto es que esta pegajosidad también atrapa el polvo y la tierra, dificultando que los herbívoros la consuman — una defensa muy efectiva y de bajo costo energético.

GLOSARIO

Aquenio: fruto seco pequeño e indehiscente (no se abre solo) con una sola semilla, como los del girasol o la margarita.

Lígula: pétalo externo de los capítulos de la familia Asteraceae, que actúa como señal visual para los polinizadores.

Sírfido: mosca que imita la apariencia de abeja o avispa pero es inofensiva; polinizadora eficaz de muchas flores.

Oleaginosa: planta cuyas semillas tienen alto contenido de aceite, útil como alimento, combustible o lubricante.

CHUPALLA

también llamada caraguatá, cadilla, achupalla, serrucheta

Eryngium paniculatum Cav. & Dombey ex F. Delaroche — Apiaceae

NATIVA DE CHILE Y ARGENTINA | MATORRAL Y PRADERAS | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Planta en flor con tallos erectos ramificados



Capítulos globosos con brácteas espinosas



Acamptopoeum submetallicum visitando la flor

EL POLINIZADOR

Acamptopoeum submetallicum es una abeja nativa de la familia Andrenidae, de unos 9–11 mm, con un leve brillo metálico dorado en el abdomen. Solitaria y silenciosa, nidifica excavando pequeños túneles en suelos sueltos y arenosos bajo el sol. Es una visitante generalista del matorral, con fuerte preferencia por flores *blancas y cremas* de pequeño tamaño y fácil acceso — como los capítulos globosos de la chupalla, que le ofrecen néctar y polen abundantes en una sola visita. Su pequeño tamaño le permite moverse ágilmente entre los cientos de flores diminutas del capítulo.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta Los Lagos, costa, valles interiores y precordillera hasta 2.000 m
ALTURA	Hasta 2,4 m en flor; hojas basales en roseta de 1–1,5 m
FAMILIA	Apiaceae (la familia de la zanahoria, el perejil y el hinojo)
LE GUSTA	Sol pleno, suelos pobres y secos; resistente a incendios y heladas

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Eryngium paniculatum var. chilense DC. Eryngium paniculatum f. junior Urb. Eryngium paniculatum var. litorale G. Kunkel Eryngium delarocheanum H. Wolff Eryngium subulatum Vell.

¿CÓMO ES?

La chupalla es una hierba perenne de gran porte, con hojas basales largas, rígidas y de bordes fuertemente dentados, dispuestas en una roseta que puede superar el metro de diámetro. En verano lanza un tallo erecto y muy ramificado que puede llegar a los 2,4 metros y que termina en una multitud de *capítulos globosos*: pequeñas esferas con cientos de flores blancas diminutas, rodeadas por brácteas espinosas como estrellas. Lo más notable de esta planta está escondido: sus raíces rizomatosas pueden alcanzar 5 *metros de profundidad*, lo que le permite sobrevivir incendios, sequías extremas y heladas que secan completamente la parte aérea. Después del fuego, rebrota con más vigor que antes.

¿QUIÉN LA VISITA?

Los capítulos de la chupalla son una verdadera plaza pública para los insectos: sus flores pequeñas y abundantes, cargadas de néctar y polen accesibles, atraen una enorme diversidad de visitantes. Durante la floración se pueden observar escarabajos, avispas, abejas silvestres y mariposas, convirtiéndola en una de las plantas con mayor riqueza de visitantes del matorral.

Diadasia chilensis — abeja nativa

Acamptopoeum submetallicum — abeja nativa

Lasioglossum sp. — abeja sudorípara

¿PARA QUÉ SE USA?

En la herbolaria mapuche y patagónica, las raíces de la chupalla se usan para tratar *trastornos digestivos y hepáticos*: el estómago, el hígado y la vesícula. Sus raíces contienen aceites esenciales aromáticos con propiedades antiinflamatorias. En florería y arreglos secos es muy valorada por sus tallos ramificados y sus capítulos esféricos, que se usan como elemento decorativo tanto frescos como secos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie de amplia distribución, desde Coquimbo hasta Los Lagos, y también presente en Argentina. Común en bordes de camino, praderas y matorrales.

¿SABÍAS QUE...?

El sombrero de huaso chileno —la chupalla— lleva el nombre de esta planta. Originalmente se fabricaba con las fibras de la "achupalla", una bromelia espinosa de los cerros. Con el tiempo, el nombre del sombrero quedó pegado también a esta planta del género Eryngium, que comparte el aspecto erizado y espinoso. Y de ahí viene también la expresión "¡por la chupalla!", uno de los juramentos más chilenos que existen. Sus raíces pueden enterrarse hasta 5 metros bajo la tierra, más que la altura de una habitación de dos pisos. Esta estrategia le permite sobrevivir incendios forestales que destruyen todo a su alrededor: mientras la parte visible arde, las raíces duermen intactas bajo la tierra, esperando para rebrotar. Es una de las plantas más resistentes al fuego de Chile central.

GLOSARIO

Capítulo: inflorescencia globosa formada por muchas flores pequeñas agrupadas en una cabeza, rodeada por brácteas.

Rizoma: tallo subterráneo grueso que acumula nutrientes y permite a la planta rebrotar tras condiciones adversas.

Bráctea: hoja modificada, a veces espinosa, que rodea y protege el conjunto de flores en los capítulos.

Perenne: planta que vive más de dos años y mantiene actividad vegetativa incluso en condiciones difíciles.

HUASITA

también llamada sangre de toro, inútil, godetia

Clarkia tenella (Cav.) Lewis & M.E.Lewis — Onagraceae

NATIVA DE CHILE Y ARGENTINA | PRADERAS Y MATORRALES | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Clarkia tenella en flor · matorral de Chile central



Flores rosado-lilas con 4 pétalos marcados



Svastrides melanura, abeja nativa especialista

EL POLINIZADOR

Svastrides melanura es una abeja solitaria de la familia Apidae, de tamaño mediano y pelaje denso de tonos castaños y negros. Es una de las pocas abejas con preferencia documentada por flores del género *Clarkia*, lo que la convierte en una visitante especialista de la huasita en Chile central. Nidifica en el suelo en terrenos arenosos soleados. Se siente atraída especialmente por flores *rosadas y lilas* con pétalos amplios que le ofrecen espacio para posarse y acceder al néctar. Su cuerpo peludo queda cubierto de los granos de polen grandes y pegajosos de la huasita al entrar en contacto con los estambres.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta Chiloé, laderas de ambas cordilleras y valles interiores, 0–2.200 m
ALTURA	30 a 60 cm en cultivo, tallos delgados y erectos
FAMILIA	Onagraceae (la familia del fucsia y la onagra)
LE GUSTA	Suelos bien drenados, sol pleno, ambientes secos y abiertos

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

*Oenothera tenella Cav. * Godetia tenella (Cav.) G.Don * Godetia campanulata Lindl. Oenotheridium tenellum (Cav.) * Reiche Godetia cavanillesii Spach*

¿CÓMO ES?

La huasita es una hierba anual delgada y elegante, de entre 30 y 60 cm de altura en cultivo, con tallos erectos ligeramente ramificados y hojas lanceoladas pequeñas. Sus flores son su rasgo más llamativo: cuatro pétalos amplios y suaves, de colores que varían del lila y fucsia al rojo intenso — a esta última se le llama *sangre de toro*. Las flores de color blanco son las más escasas. Todas presentan venas más oscuras que actúan como guías visuales para los polinizadores, dándoles una textura visual muy delicada. El fruto es una *cápsula cilíndrica alargada* con 4 u 8 surcos longitudinales que, al madurar, se abre para liberar numerosas semillas pequeñas y cúbicas. La planta puede alfombrar completamente bordes de camino, laderas y claros del bosque en primavera.

¿QUIÉN LA VISITA?

Las flores amplias y accesibles de la huasita atraen a una variedad de polinizadores, pero especialmente a abejas nativas que buscan tanto néctar como el *abundante polen* que producen sus estambres. Sus pétalos de colores variados —lila, fucsia, rojo intenso y blanco— son muy visibles para las abejas, que perciben esos colores con especial claridad.

Chalepogenus sp. — abeja recolectora de aceite

Svastrides melanura — abeja especialista

Caenohalictus sp. — abeja sudorípara

¿PARA QUÉ SE USA?

La huasita no tiene uso medicinal documentado en la herbolaria popular chilena, pero es muy apreciada en jardinería ornamental por su floración abundante y sus colores delicados. *En Europa y Norteamérica* se cultivan especies del mismo género bajo el nombre "godetia" como plantas de jardín de temporada, aunque la mayoría son nativas de California. En Chile es una planta muy usada para revegetación de laderas y bordes de camino, ya que germina rápidamente en primavera, cubre el suelo y atrae polinizadores antes de que otras especies florezcan.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie abundante y de amplia distribución, desde Coquimbo hasta Chiloé, en una gran variedad de ambientes. Tolera heladas hasta -8 °C.

¿SABÍAS QUE...?

De las más de 40 especies del género Clarkia, casi todas nativas de California y el oeste de Norteamérica, la huasita es la única que vive en Sudamérica. Cómo llegó hasta Chile desde Norteamérica sigue siendo un misterio biogeográfico sin resolver: una especie solitaria, cruzando océanos y desiertos, que encontró su hogar en los cerros del Chile central. Su apodo "iñil" viene de sus lindas flores de color rojo purpúreo, también llamada sangre de toro. Hoy sabemos que esta planta es, en realidad, uno de los mayores atractores de abejas nativas en el matorral primaveral de Chile central.

GLOSARIO

Anual: planta que nace, crece, florece y muere en menos de un año, completando todo su ciclo en una sola temporada.

Cápsula: fruto seco que se abre al madurar para liberar las semillas al viento o al suelo.

Especialista: abeja que recolecta néctar o polen de un grupo muy reducido de plantas, casi exclusivamente.

Biogeografía: ciencia que estudia cómo se distribuyen las especies en el planeta y por qué se encuentran donde están.

HUILMO

también llamado ñuño, lirio amarillo del campo

Sisyrinchium striatum Sm. — Iridaceae

NATIVA DE CHILE Y ARGENTINA | CLAROS Y PRADERAS | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Planta en flor con hojas en abanico · matorral esclerófilo



Espiga floral con tépalos amarillo pálido



Chalepogenus sp., abeja recolectora de aceite

EL POLINIZADOR

Chalepogenus es un género de abejas nativas de la familia Apidae con una habilidad poco común: además de recolectar néctar y polen, recogen aceites florales secretados por glándulas especiales en los pétalos. Usan estos aceites para impermeabilizar y enriquecer las celdas donde crían a sus larvas. Nidifican en el suelo en terrenos arenosos. Se sienten atraídas por flores *amarillas y cremosas* con néctar accesible, como las del huilmo. Su comportamiento de dormir dentro de flores secas al atardecer —como se observa en la foto— es una estrategia de termorregulación documentada en varias abejas solitarias.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Atacama hasta Araucanía; también Argentina. Claros de bosque, praderas y cerros
ALTURA	50 a 90 cm, hojas en abanico gris- verdoso
FAMILIA	Iridaceae (la familia del lirio, el iris y el azafrán)
LE GUSTA	Sol pleno o semisombra; suelos bien drenados; tolera heladas hasta -8 °C

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Sisyrinchium bracteosum Phil. Sisyrinchium laevigatum Rav. Sisyrinchium nigricans Gay Marica striata (Sm.) Ker Gawl. Ferraria ochroleuca Salisb.

¿CÓMO ES?

El huilmo es una hierba perenne que crece desde un rizoma —un tallo subterráneo grueso que le permite sobrevivir el verano seco escondido bajo la tierra. Sus hojas son largas, lineares y de color verde-grisáceo, dispuestas en *abanico* como los lirios, con las que se suele confundir a primera vista.

Lo que lo distingue es su tallo floral: erecto, ligeramente alado y estriado, que puede llegar a los 70–90 cm y lleva una espiga de 12 a 20 flores pequeñas, en verticilos escalonados. Cada flor tiene 6 tépalos de un *amarillo pálido casi crema*, con venas café más oscuras y una base más intensa. Las hojas viejas se ponen negras al secarse, un rasgo inconfundible del género.

¿QUIÉN LA VISITA?

El huilmo es visitado principalmente por abejas nativas que buscan néctar en sus flores abiertas y accesibles. *Chalepogenus* es un género de abejas que, como *Diadasia*, tiene una relación especializada con ciertas flores: recolectan aceites florales además de néctar, usando glándulas especiales en las patas para transportarlos al nido.

Chalepogenus sp. — abeja recolectora de aceite

Bombillidae sp. — mosca abeja (Diptera)

¿PARA QUÉ SE USA?

El huilmo es una de las plantas ornamentales nativas más valoradas para jardines de bajo consumo de agua. Su follaje en abanico y su floración primaveral lo hacen ideal para borduras, arriates y jardines de grava. Es además *resistente a la contaminación urbana*, lo que lo hace especialmente apto para plazas y parques de ciudad. En la medicina popular andina, plantas del género Sisyrinchium han sido utilizadas para tratar afecciones del tracto urinario y como antiinflamatorio, aunque el uso específico de S. striatum en la herbolaria chilena no está bien documentado.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie de distribución amplia, desde Atacama hasta la Araucanía y también presente en Argentina. Común en bordes de bosque y praderas del matorral esclerófilo.

¿SABÍAS QUE...?

El huilmo pertenece a la familia de las Iridáceas, la misma del azafrán —la especia más cara del mundo— y del iris. Todos comparten ese característico diseño de hojas en abanico y flores con múltiplos de tres. En inglés, el huilmo se llama "pale yellow-eyed grass" o "satin flower", por el brillo sedoso de sus pétalos. Es una planta que conserva las hojas durante todo el año, tanto en su ambiente natural como en cultivo.

GLOSARIO

Geófita: planta que sobrevive la época desfavorable escondida bajo tierra, en forma de bulbo, tubérculo o rizoma.

Rizoma: tallo subterráneo grueso que acumula nutrientes y permite a la planta rebrotar cada año.

Tépalo: pieza floral que no se distingue claramente entre pétalo y sépalo, como en los lirios y tulipanes.

Aceite floral: sustancia grasa producida por algunas flores, que ciertas abejas especializadas recolectan para alimentar a sus crías.

MANZANILLA DE CERRO

también llamada manzanilla cimarrona, manzanilla del campo

Helenium aromaticum (Hook.) L.H. Bailey — Asteraceae

NATIVA DE CHILE Y PERÚ | MATORRAL MEDITERRÁNEO | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Helenium aromaticum en flor · matorral de Chile central



Capítulos amarillos globosos con aroma a piña



Diadasia chilensis, abeja nativa visitante

EL POLINIZADOR

Diadasia chilensis es una abeja nativa de tamaño mediano, de unos 12 mm, cubierta de pelos densos y pálidos que le dan un aspecto lanoso. Es una abeja muy activa durante los meses de calor, cuando la manzanilla de cerro está en plena floración.

Sus flores abiertas y accesibles con mucho néctar y polen son perfectas para esta abeja generalista. *Diadasia* se siente especialmente atraída por flores *amarillas* con forma de disco abierto, que le permiten caminar sobre el capítulo recogiendo polen y néctar simultáneamente. Nidifica en el suelo en zonas arenosas y asoleadas.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Valparaíso hasta Biobío, valles interiores y laderas asoleadas, 100–2.000 m
ALTURA	Hasta 60 cm, muy ramificada y florida
FAMILIA	Asteraceae (la familia de la manzanilla, el girasol y la margarIta)
LE GUSTA	Sol pleno, suelos pobres y secos, muy rústica

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

*Achillea aromatica Hook. * Cephalophora aromatica (Hook.) Schrad. Gaillardia aromatica (Hook.) Hook. & Arn. Helenium chilense Phil. * Actinea aromatica (Hook.) Kuntze*

¿CÓMO ES?

La manzanilla de cerro es una hierba anual compacta y muy ramificada, que puede llegar a los 60 cm de altura. Sus hojas son lanceoladas y ligeramente pegajosas al tacto por sus pelos glandulares. Toda la planta desprende un *aroma intenso y dulce, parecido a la piña*, que la distingue de cualquier otra planta del matorral chileno.

Sus flores son capítulos globosos de color amarillo brillante, muy abundantes, que recubren toda la planta. Con el tiempo, las flores maduras se vuelven *doradas*, creando una gradación de colores — amarillo vivo, amarillo cálido, dorado — que le da a la planta una textura visual muy particular. Cada capítulo es, en realidad, cientos de flores diminutas reunidas en una sola cabeza.

¿QUIÉN LA VISITA?

Sus flores abiertas, abundantes y aromáticas atraen una gran variedad de insectos. El color amarillo y el aroma dulce son señales muy eficaces para abejas, moscas y mariposas. Es una de las plantas del matorral con mayor riqueza de visitantes registrados, incluidas mariposas del género *Leptotes*.

- *Diadasia chilensis — abeja nativa*
- *Anthidium gayi — abeja cortadora*
- *Leptotes trigemmatus — mariposa liceénida*

¿PARA QUÉ SE USA?

En la herbolaria popular chilena, la manzanilla de cerro se usa *en reemplazo de la manzanilla europea* (*Matricaria chamomilla*) para preparar infusiones digestivas, antiinflamatorias y calmantes. Sus flores en infusión ayudan con dolores de estómago, gases y malestares generales. También se usa para teñir telas de amarillo: sus flores hervidas producen un tinte natural estable. En jardinería es muy valorada combinada con huasita y otras nativas, por su larga floración, rusticidad extrema y el aroma que impregna el jardín en los días cálidos.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie abundante en el matorral mediterráneo de Chile central, desde Valparaíso hasta el Biobío. También presente en Perú. Es una de las plantas nativas más rústicas del ecosistema, capaz de crecer en suelos muy pobres donde otras especies no prosperan.

¿SABÍAS QUE...?

El género Helenium lleva el nombre de Helena de Troya, la mujer más bella de la mitología griega. Según la leyenda, las flores de este género brotaron donde cayeron las lágrimas de Helena cuando fue raptada por Paris. Así, esta pequeña manzanilla amarilla de los cerros de Chile lleva en su nombre el peso de una guerra legendaria. El aroma dulce a piña que emite la planta, especialmente en días cálidos, se debe a los aceites esenciales de sus pelos glandulares. Este aroma no es solo un regalo para los humanos: actúa como señal química que atrae a los polinizadores desde distancias considerables, guiándolos hacia la planta incluso antes de que puedan verla.

GLOSARIO

Capítulo: inflorescencia compuesta de muchas flores pequeñas agrupadas en una cabeza, característica de la familia Asteraceae.

Tinte natural: colorante obtenido de plantas o minerales, sin procesos químicos industriales, usado para teñir telas y fibras.

Glandular: que tiene glándulas que producen sustancias pegajosas o aromáticas, como pelos con gotitas de aceite esencial.

Aceite esencial: sustancia aromática y volátil producida por la planta, responsable del olor característico que percibimos al acercarnos.

MARIPOSITA

también llamada flor de la paloma, orquídea del pobr e

Schizanthus porrigens Graham ex Hook. — Solanaceae

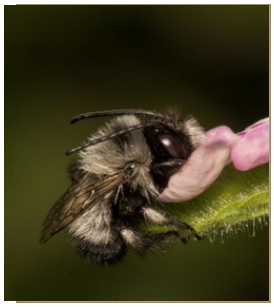
ENDÉMICA DE CHILE | MATORRAL ESCLERÓFILO | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Schizanthus porrigens · matorral de Chile central



Flores bilabiadas con mancha amarilla y venas púrpura



Alloscirtetica gayi, abeja de vuelo rápido

EL POLINIZADOR

Alloscirtetica gayi es una abeja nativa de tamaño mediano, ágil y de vuelo muy rápido, cubierta de pelos densos de colores castaño- amarillos. Su nombre viene del griego *skirtetes* (inquieta), que describe perfectamente su comportamiento: entra y sale de las flores en fracciones de segundo. Tiene lengua larga, adaptada para alcanzar el néctar en el fondo de las flores tubulares. Se siente muy atraída por flores *rosadas*, *lilas* y *bilabiadas* con manchas de colores contrastantes que actúan como señales de aterrizaje. Al posarse en la flor de la mariposita, queda cubierta de polen gracias a un mecanismo de "catapulta" que la planta activa con el peso del visitante.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta O'Higgins, desde la costa hasta los 1.800 m de altitud
ALTURA	20 a 60 cm, muy ramificada desde la base
FAMILIA	Solanaceae (la familia del tomate, la papa y el tabaco)
LE GUSTA	Lugares asoleados, suelos sueltos y bien drenados

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

*Schizanthus heterophyllus Phil. 1895 * Schizanthus tenuifolius Phil. 1895 * Schizanthus tenuis Phil. 1895 * Schizanthus porrigens ssp. borealis V.Morales & Muñoz-Schick*

¿CÓMO ES?

La mariposita es una hierba anual pequeña y delicada, cubierta de *pelos glandulosos* que la hacen ligeramente pegajosa al tacto y le dan un aroma característico. Sus hojas son muy recortadas, casi como pequeños helechos. Desde la base se ramifica abundantemente, formando una mata compacta y florida. Sus flores son su tesoro: *bilabiadas* — con dos labios, como una pequeña boca abierta — de colores que van del rosado al lila y al blanco, siempre con una mancha amarilla intensa en el centro y venas de color púrpura que actúan como guías de aterrizaje para los insectos. Son tan elaboradas y simétricas que se las compara con orquídeas tropicales, aunque crecen en cerros secos y pedregosos.

¿QUIÉN LA VISITA?

La mariposita tiene un mecanismo de polinización muy preciso: cuando una abeja se posa en el labio inferior de la flor, un mecanismo como una *catapulta* proyecta los estambres hacia adelante, descargando el polen exactamente sobre el lomo del insecto. La flor deposita el polen en un lugar específico del cuerpo de la abeja para que solo lo transfiera a otra flor del mismo punto.

Alloscirtetica gayi — abeja inquieta

Anthidium gayi — abeja cortadora

Xylocopa splendidula — abeja carpintera

¿PARA QUÉ SE USA?

La mariposita no tiene uso medicinal documentado en la herbolaria popular chilena, pero sí contiene alcaloides tropánicos — los mismos compuestos que se encuentran en la belladona y el tabaco — que le dan propiedades biológicas estudiadas por la ciencia. Sus flores son muy apreciadas en jardinería ornamental, y varias especies del género se cultivan como plantas de jardín en Europa y Norteamérica bajo el nombre de "poor man's orchid" (orquídea del pobre).

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Especie muy abundante en el matorral esclerófilo de Chile central, desde Coquimbo hasta O'Higgins. Es una de las especies con mayor distribución dentro del género *Schizanthus*.

¿SABÍAS QUE...?

El género Schizanthus es uno de los más raros de la familia del tomate y la papa: sus flores son tan simétricamente distintas al resto de las solanáceas que se las ubica en su propia subfamilia. Los datos moleculares indican que se separó de sus parientes hace unos 50 millones de años, cuando el sur de Sudamérica tenía clima tropical. Toda la evolución del género ocurrió aquí, en Chile. La mariposita tiene una trampa ingeniosa: cuando una abeja se posa en su labio inferior, un mecanismo de resorte proyecta los estambres sobre el lomo del visitante, marcándolo con polvo de polen. La flor "apunta" a una zona específica del cuerpo de la abeja para que ese polen solo se transfiera a la zona receptora exacta de otra flor del mismo tipo — una precisión de ingeniería que la evolución tardó millones de años en afinar.

GLOSARIO

Bilabiada: flor con dos labios, uno superior y uno inferior, que guían al polinizador hacia el néctar.

Glanduloso: cubierto de pelos con gotitas pegajosas que pueden atrapar insectos pequeños o retener humedad.

Alcaloide: sustancia química producida por la planta, a menudo amarga o tóxica, que la protege de herbívoros.

Entomófila: planta cuya polinización depende de insectos, que transportan el polen de flor en flor.

QUEBRACHO

también llamado o alcaparro · alcaparro

Senna candolleana (Vogel) H.S. Irwin & Barneby — Fabaceae

ENDÉMICA DE CHILE | MATORRAL MEDITERRÁNEO | SIN AMENAZA DE EXTINCIÓN



Planta completa con vainas y follaje perenne



Flores y botones florales



Xylocopa augusti, abeja carpintera

EL POLINIZADOR

Xylocopa augusti es la abeja carpintera negra de Chile, una de las abejas nativas más grandes del país, con hasta 25 mm de largo. Su cuerpo negro con reflejos azul-violáceos es inconfundible. Vive sola, sin colmena, y construye su nido perforando madera seca o tallos gruesos con sus mandíbulas. Es una de las pocas abejas capaz de realizar *polinización por vibración*: se aferra a la flor y hace zumbar sus músculos de vuelo a alta frecuencia para liberar el polen encerrado en las anteras. Se siente especialmente atraída por flores *amarillas y azules*, y prefiere flores con estructura tubular o con anteras poricidas como las del quebracho.

DE UN VISTAZO

DÓNDE	Coquimbo hasta O'Higgins, valles interiores
ALTURA	1 a 5 metros
FAMILIA	Fabaceae (la familia de los porotos)
LE GUSTA	Sol directo, suelos secos

¿CUÁNDO FLORECE?

JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY

Floración *Fruto*

NOMBRES CIENTÍFICOS HISTÓRICOS

Cassia candolleana · Cassia quebracho Cassia closiana · Cassia emarginata · Cassia obtusa · C. bicapsularis var. chilensis

¿CÓMO ES?

El quebracho es un arbusto nativo y siempreverde — sus hojas *no caen en invierno*— que crece entre 1 y 5 metros de altura, con una copa redondeada y densa. Sus hojas están divididas en pequeñas hojuelas en pares, y sus flores son de un amarillo dorado intenso con delicadas venas castaño-rojizas, como dibujadas a mano.

El fruto es una vaina larga y curvada que madura en otoño. Escondida entre las hojas hay una glándula que produce néctar fuera de la flor, atrayendo insectos aliados incluso cuando no está floreciendo.

¿QUIÉN LA VISITA?

Sus anteras —las bolsitas del polen— solo se abren si una abeja las hace vibrar con un zumbido muy intenso. A esto se le llama *polinización por vibración*. La abeja doméstica europea no puede hacerlo. Pero estas sí:

- *Xylocopa augusti — abeja carpintera*
- *Bombus terrestris — abejorro*
- *Ichneumoidea sp. — avispa*

¿PARA QUÉ SE USA?

Muy valorada en jardines por sus flores amarillas de invierno, cuando casi nada más florece. Los apicultores la buscan para alimentar sus colmenas en época de escasez. En el campo da sombra al ganado. En la tradición herbolaria de la zona central, sus hojas se han usado como *laxante suave*.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

CHILE RCE 2020	IUCN GLOBAL
No está amenazada	No evaluada

Sus semillas se conservan en el Banco de Semillas INIA-Vicuña como reserva para el futuro.

Florece en pleno invierno, cuando el matorral parece dormido. Eso la convierte en uno de los pocos restaurantes abiertos para las abejas nativas del Chile central durante los meses de mayor escasez de flores.

¿SABÍAS QUE...?

En Argentina el mismo nombre "quebracho" designa a árboles de madera durísima del género Schinopsis. La confusión viene del siglo XIX, cuando los naturalistas viajeros aplicaban el apodo a cualquier arbusto de aspecto similar.

GLOSARIO

Siempreverde: planta que conserva sus hojas todo el año, sin quedarse pelada en invierno.

Endémica: especie que solo existe en Chile y en ningún otro lugar del mundo.

Antera: parte de la flor que produce y almacena el polen.

Buzz pollination: técnica en que una abeja vibra sobre la flor para hacer saltar el polen.