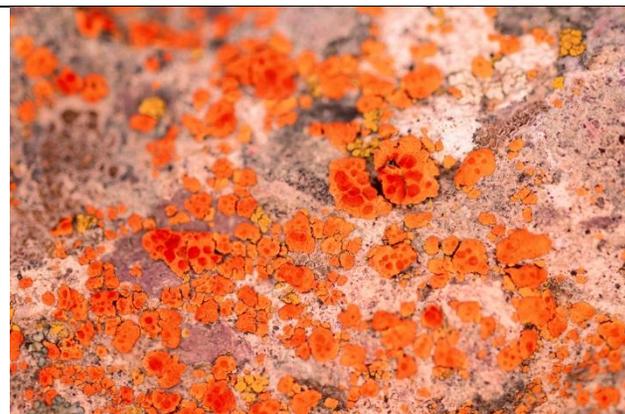


FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
---	--------------------	--

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Xanthopeltis rupicola</i> R. Sant.
---------------------------	---------------------------------------

NOMBRE COMÚN:	
----------------------	--



Arriba fotografías de *Xanthopeltis rupicola* (Fuente: los autores de la ficha)

Reino:	Fungi	Orden:	Teloschistales
Phyllum/División:	Ascomycota	Familia:	Teloschistaceae
Clase:	Lecanoromycetes	Género:	<i>Xanthopeltis</i>

Sinonimia:	
-------------------	--

Nota Taxonómica:	
-------------------------	--

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Xanthopeltis es un género monotípico en las Teloschistaceae (Santesson 1949), que incluye solo a *Xanthopeltis rupicola*. Estudios moleculares recientes confirman la condición monofilética de *Xanthopeltis rupicola* y la ausencia a la fecha de otras especies cercanas (Arup *et al.* 2013), situando el origen del clado entre 25 – 30 millones de años atrás (Gaya *et al.* 2015).

Xanthopeltis rupicola posee un talo folioso, umbilicado, monofilo, a veces ligeramente escindido en los bordes, de aspecto más o menos redondeado aunque habitualmente irregular, de hasta 1,5 cm de diámetro, de apariencia plicada al sustrato con los márgenes descendiendo ligeramente hacia el sustrato, pero adherido por un único ombligo central en la cara inferior, con superficies mayoritariamente aplanadas, superficie superior ligeramente rugosa y mate, en algunas ocasiones lisa y ligeramente brillante, a veces papiloso, de color anaranjado fuerte a rojo claro, la superficie inferior es usualmente oscura, casi negra con un tinte rojizo, de color anaranjado a amarillento llegando a los bordes, en algunas raras ocasiones se ha observado que la cara inferior es blanquecina. No posee estructuras de reproducción asexual como soredias o isidios. Fotobionte *Trebouxia spp.*

Apotecios conspicuos, comunes de encontrarse, generalmente abundantes, inicialmente completamente inmersos en el talo, emarginados, planos a levemente convexos, luego levemente elevados del talo, con un levantamiento que sugiere la presencia de un margen talino pero sin hendiduras inferiores que lo separen claramente del talo, 0,3-2 mm de diámetro, generalmente redondos a redondeados irregulares, disco rojo o anaranjado rojo, siempre más oscuro que el talo; epipsamma ligeramente gruesa. Excípula abanicada, generalmente inconspicua o ausente. Himenio 40-60 µm; paráfisis simples o ramificadas, con células terminales engrosadas a moniliformes, de hasta 5 µm de diámetro. Ascas sacado o clavado, con 8 esporas, en ocasiones 6. Esporas elongadamente elipsoides, polariloculares (35–)32–23 × 2–3 µm; septo delgado, 1µm; dada su longitud las esporas lucen retorcidas o parcialmente helicoidales. Picnidia común, de apariencia verrucoide sobre la superficie del talo, ostiolos ligeramente más oscuros que el resto del talo. En su química secundaria destacan las antraquinonas parietina (dominando), con teloschistina y/o falacinal.

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Alimentación (sólo fauna)**INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES****DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA**

Xanthopeltis rupicola se considera una especie endémica dado que tiene registros conocidos solo en las zonas medias y altas de la Cordillera de los Andes en su ladera oeste, aproximadamente entre los 32° y 34° S, junto con localidades conocidas en zonas altas de la Cordillera de la Costa en su porción central, en la denominada Cordillera El Melón, continuando hasta los Altos de Cantillana, en el límite de la región Metropolitana con la región de O'Higgins. En total, la especie ocupa aproximadamente 4000 km². Esta distribución coincide con la indicada para la especie por Quilhot et al. (1998). Por su parte, Follmann (1962) indicaba que la distribución de la especie era entre los 22° a los 40°S en una franja más o menos continua (ver mapa), pero sin citar material referencial o localidades particulares visitadas. Asimismo, de las observaciones del autor de esta ficha, tanto en terreno como en la revisión de material referencial de diferentes herbarios, no se ha validado la presencia de la especie fuera de los registros indicados en esta ficha, por lo que la extensión propuesta por Follmann se considera dudosa.

No existen registros de *Xanthopeltis rupicola* en Argentina, y no forma parte del catálogo de especies de líquenes de ese país (Calvelo & Liberatore 2002).

La localidad tipo de *Xanthopeltis rupicola* es en las cercanías de San José de Maipo, en rocas a una altitud aproximada de 1100 msnm. Existe un isotipo de este material en el Herbario del Museo Nacional de Historia Natural.

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>**Regiones de Chile en que se distribuye:****Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:****Países en que se distribuye en forma NATIVA:****Tabla de Registros de la especie en Chile:****REGISTROS:**

Registro N S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1940	Santesson R	Santesson R	Prov. Santiago; San Jose; about 35 km SE of Santiago.	1100	G
2	2017	Michea C	Vargas R	Cerro Manquehue	1599	Vargas R
3	2017	Michea C	Vargas R	Cerro Manquehue	1133	Vargas R
4	2017	Vargas R - C Vera	Vargas R	Reserva Altos de Cantillana	1172	Vargas R
5	2017	Vargas R - C Vera	Vargas R	Reserva Altos de Cantillana	957	Vargas R
6	1978	Redon J	Redon J	PN Cerro la Campana; La Campana; Ladera expuesta	1300	Redon & Walkowiak 1978
7	2018	Romero X	Romero X	Cercanias de Polpaico; lecho de rio	548	Obs pers Ximena Romero
8	2018	Vargas R	Vargas R	Camino a reserva el Morado; rocas al costado del camino	1783	Vargas R
9	1962	Follmann G	Follmann G	Cerro negro provincia aconcagua	2000	Follmann 1962
10	1965	Imshaug H	Imshaug H	Chile; Prov. Santiago: Punta Lengua de Vaca (along road to La Parva); Cordillera de Santiago	2100	MSC
11	1971	Follmann G	Follmann G	Hangformation upper part of Rio Blanco in Aconcagua	2100	F
12	1940	Santesson R	Santesson R	Prov. Santiago: El Volcán. In the mountains W of the mines. On rocks on a dry slope with cacti and Puya. Alt. about 1500 m.	1500	S

G = Herbario Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Suiza

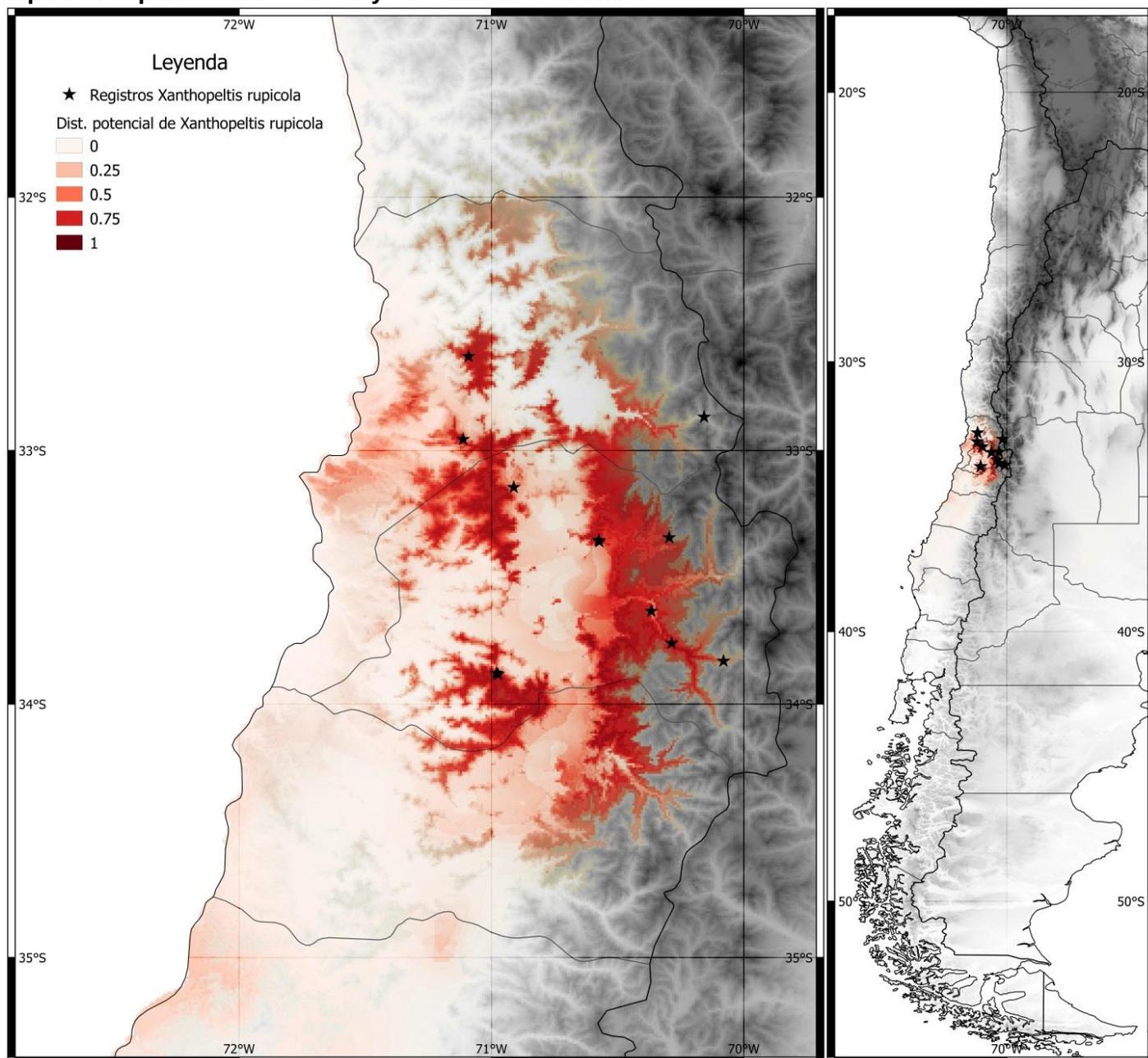
F = Herbarium, Botany Department, Field Museum of Natural History, Estados Unidos

MSC = Michigan State University Herbarium, Estados Unidos

S = Herbarium Swedish Museum of Natural History, Suecia

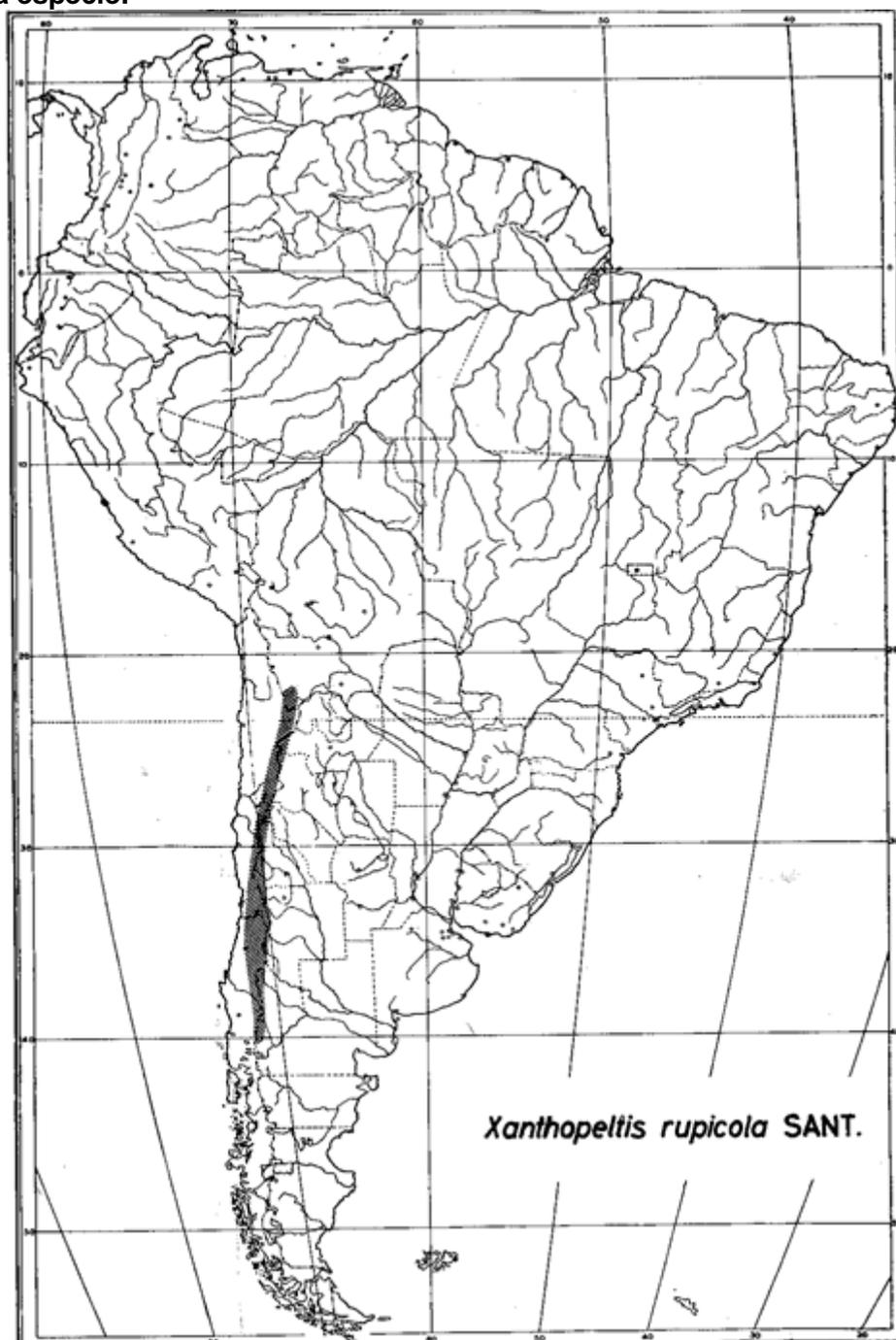
Vargas R = Coleccion personal Reinaldo Vargas

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Distribución de los registros de *Xanthopeltis rupicola* presentados en la tabla anterior, así como un modelamiento de la distribución potencial de la especie utilizando máxima entropía sobre la base de capas bioclimáticas disponibles en Worldclim. Del modelamiento utilizando los registros actuales se desprende que la distribución potencial de la especie se restringiría entre las zonas cordilleranas y precordilleranas de la región de Valparaíso, la región Metropolitana y la región de O'Higgins. Cabe destacar que la principal área de presencia de la especie incluye toda la precordillera de la región Metropolitana.

Otros mapas de la especie:



Mapa de distribución de *Xanthopeltis rupicola* según Follmann (1962)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Xanthopeltis rupicola es una especie saxícola, con preferencia por rocas ácidas, en particular andesita y diorita. Se la encuentra en rocas expuestas en su distribución más alta en la cordillera de los Andes, y en rocas sombreadas bajo árboles en sus localidades a menor altura y en la cordillera de la Costa. Es rara sobre los 2000 msnm, cubierta invernalmente con nieve, indicando una valencia térmica alta (considerando las variaciones de temperatura estivales).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No existen datos cuantificados de tamaños poblacionales, abundancia relativa o estructura poblacional para *Xanthopeltis rupicola*. No obstante, observaciones del autor indican que la especie es rara, pero con poblaciones abundantes, cubriendo buena parte de las rocas donde se encuentran, con 1-2 individuos por cm² (Santesson 1949).

No existen datos de estructura poblacional que puedan generar puntos de referencia para la especie. No

obstante, esta es una especie rara, poco frecuente en su área de distribución, pero formando colonias densas.

Si la información proporcionada por Follmann (1962) es fidedigna, la distribución de *Xanthopeltis* ha retrocedido en sus extremos, concentrándose en la región Metropolitana, con extremos en las regiones de Valparaíso y O'Higgins

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Cambio uso de suelo para fines habitacionales en la zona precordillerana de la región Metropolitana.	50-70	
En el mediano y largo plazo, el cambio climático global podría modificar la altitud de las isoterms estivales e invernales, favoreciendo la colonización de especies que generen exceso de sombra sobre la especie, así como estrechando el rango de valencia termina de la especie	100	
Actividades mineras en zonas cordilleranas y precordilleranas de las cordilleras de la Costa y los Andes en su área de distribución	60-70	

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):

Monumentos naturales (MN):

Parques nacionales (PN):

Reservas forestales (RF):

Reservas nacionales (RN):

Reservas de regiones vírgenes (RV):

Santuarios de la naturaleza (SN):

Sitios Ramsar (SR):

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza:

Inmuebles fiscales destinados a conservación:

Reservas de la biosfera:

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:

Zonas de Interés Turístico (ZOIT):

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:**

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:**

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación:**

Nombre del proyecto	
Objetivo	
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	
Datos de contacto	
Periodo de desarrollo	

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Quilhot *et al.* (1998) -Boletín 47- clasifican a *Xanthopeltis rupicola* como Vulnerable dada su escasa frecuencia en su área de distribución (precordilleras de las regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins).

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=>

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 13 de noviembre de 2018, consignada en el Acta Sesión N° 03, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Xanthopeltis rupicola* R. Sant., nombre común no conocido**

Lique que posee un talo folioso, umbilicado, monofilo, a veces ligeramente escindido en los bordes, de aspecto más o menos redondeado aunque habitualmente irregular, de hasta 1,5 cm de diámetro, de apariencia plicada al sustrato con los márgenes descendiendo ligeramente hacia el sustrato, pero adherido por un único ombligo central en la cara inferior, con superficies mayoritariamente aplanadas, superficie superior ligeramente rugosa y mate, en algunas ocasiones lisa y ligeramente brillante, a veces papiloso, de color anaranjado fuerte a rojo claro, la superficie inferior es usualmente oscura, casi negra con un tinte rojizo, de color anaranjado a amarillento llegando a los bordes, en algunas raras ocasiones se ha observado que la cara inferior es blanquecina.

Tiene registros conocidos solo en las zonas medias y altas de la Cordillera de los Andes en su ladera oeste, aproximadamente entre los 32° y 34° S, junto con localidades conocidas en zonas altas de la Cordillera de la Costa en su porción central, en la denominada Cordillera El Melón, continuando hasta los Altos de Cantillana, en el límite de la región Metropolitana con la región de O'Higgins

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité estima que para los criterios C, D y E por la falta de datos implica categoría Datos Insuficientes (DD). Para criterio B no cumple umbrales por lo que se categorizaría como Preocupación Menor (LC). Sin embargo, para criterio A se estima que no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías: En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, se cree que esta especie está disminuyendo a un ritmo moderadamente rápido (UICN), se concluye clasificarla según el RCE, como Casi Amenazada (NT).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A	***	Casi Amenazado (NT)	-
B		Preocupación Menor (LC)	-
C		Datos Insuficientes (DD)	-
D		Datos Insuficientes (DD)	-
E		Datos Insuficientes (DD)	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

CASI AMENAZADO (NT)

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y porque se estima que probablemente la especie está declinando de manera importante, aunque probablemente a una tasa menor del 30% en 10 años, debido a pérdida y degradación de su hábitat en gran parte de su área de distribución. La especie podría estar próxima a cumplir los umbrales para ser categorizada como Vulnerable.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	
Descripción link	
Videos	
Descripción video	
Audio	
Descripción video	

Bibliografía citada:

ARUP U, U SØCHTING & P FRÖDÉN (2013) A new taxonomy of the family Teloschistaceae. Nordic Journal of Botany 31(1): 016-083.
CALVELO S & S LIBERATORE (2002) Catálogo de los líquenes de la Argentina. Kurtziana 29(2): 7-170.

FOLLMANN G (1962) Observaciones acerca de la distribución de los líquenes chilenos. Parte I. *Xanthopeltis rupicola* Sant. *Revista Universitaria [Universidad Católica de Chile]* 47: 33-37.

GAYA E, S FERNÁNDEZ-BRIME, R VARGAS, R F LACHLAN, C GUEIDAN, M RAMÍREZ-MEJÍA & F LUTZONI (2015) The adaptive radiation of lichen-forming Teloschistaceae is associated with sunscreens pigments and a bark-to-rock substrate shift. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.* 112(37): 11600–11605.

QUILHOT W, I PEREIRA, G GUZMÁN, R RODRÍGUEZ & I SEREY (1998) Categorías de conservación de líquenes nativos de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 47: 9-22.

SANTESSON R (1949) *Dolichocarpus* and *Xanthopeltis*, two new lichen genera from Chile. *Svensk Botanisk Tidskrift* 43(2-3): 547-567

Experto y contacto

Wanda Quilhot, Escuela de Farmacia, Universidad de Valparaíso, wanda.quilhot@uv.cl

Cecilia Rubio, Escuela de Farmacia, Universidad de Valparaíso, cecilia.rubio@uv.cl

Iris Pereira, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, ipereira@utalca.cl

Reinaldo Vargas, Herbario Federico Johow, Depto de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Avda. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, Stgo, reinaldovargas@gmail.com

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):

Reinaldo Vargas Castillo, Herbario Federico Johow, Departamento de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Avda. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, reinaldovargas@gmail.com

Ximena Romero, Corporación Altos de Cantillana.

Cristian Michea Lobo, Herbario Federico Johow, Departamento de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.