



Chloris chilensis

Revista chilena de flora y vegetación

Año 24. N° 1

REDESCUBRIMIENTO DE *CALYDOREA XIPHIOIDES* (POEPP.) ESPINOSA (IRIDACEAE: TIGRIDIEAE) EN LA COMUNA DE QUILPUÉ, REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE.

REDISCOVERY OF CALYDOREA XIPHIOIDES (POEPP.) ESPINOSA (IRIDACEAE: TIGRIDIEAE), FOR THE QUILPUÉ COMMUNE, VALPARAÍSO REGION, CHILE.

Asiel Olivares¹ & Aniel Olivares²

¹ Geógrafo. Club de Micología y Estudios Agroecológicos de la provincia del Marga-Marga, Limache, Región de Valparaíso, Chile.

² Agrónomo. Laboratorio entomológico Sediplotag, Buin, Región Metropolitana, Chile.

RESUMEN

Se redescubre *Calydorea xiphioides* (Iridaceae) para la comuna de Quilpué, especie endémica que se clasificó en las categorías de “vulnerable” y “rara” al nivel nacional y hace tres décadas se propuso como una especie “extinta” para la comuna de Quilpué. No obstante, por su localización se encuentra amenazada por el avance de la urbanización y los frecuentes incendios forestales.

Palabras claves: extinta, geófito, Parque Natural Cerro Los Pinos, planta endémica, tahay.

ABSTRACT

Calydorea xiphioides is re-discovered for the Quilpué commune, an endemic species that is in the "Vulnerable" and "Rare" categories at the national level and "extinct" for three decades for the Quilpué commune. However, due to its location it is threatened by urbanization and forest fires.

Key words: extinct, geophyte, Cerro Los Pinos Natural Park, endemic plant, tahay.

INTRODUCCIÓN

Iridaceae es una familia de monocotiledóneas herbáceas, principalmente perennes, bulbosas o rizomatosas. Su morfología floral queda caracterizada por la fórmula floral $P_{3+3}, A_3, \bar{G} (3)$. La familia muestra una amplia distribución mundial (Crespo *et al.*, 2013), con 69 géneros y 2527 especies (WCSP, 2021), muchas de ellas con valor ornamental (Ascough *et al.* 2009). *Calydorea* Herb., 1843 es un género de iridáceas endémico de América (Roitman & Castillo, 2005), con 21 especies (WCSP, 2021), de las que solo *Calydorea xiphioides* (Poepp.) Espinosa crece en Chile, de donde es endémica (Rodríguez *et al.*, 2018). *C. xiphioides* o tahay, como se la conoce localmente, se distingue de otras iridáceas chilenas por una combinación de caracteres que incluyen: un cormo color marrón, hojas lineares que nacen de la base del tallo floral (escapo) y éste, de hasta 15 cm de alto, simple o ramificado y cada ramificación terminando típicamente en dos flores, de 3-5,5 cm de diámetro, con el estilo más largo que los estambres y seis tépalos obovado-angostos de coloración azul-violácea que pasa a amarillo en la base, dispuestas en una inflorescencia de tipo ripidio (Espinosa, 1922, Schiappacasse *et al.*, 2003; Teillier *et al.*, 2018, Rojas, 2020). Respecto a su distribución, ésta iría desde la Región de Coquimbo hasta la del Biobío, desde el litoral hasta unos 400 m de altitud (Gay, 1853; Hoffmann *et al.*, 2015; Rodríguez *et al.*, 2018); con registros reportados para las comunas de Los Vilos y Ovalle en la Región de Coquimbo (Marticorena *et al.* 2001); Algarrobo, Casablanca, El Tabo, La Ligua, Valparaíso y Viña del Mar, en la de Valparaíso (Espinosa, 1922; Ravenna *et al.*, 1998; Riedemann & Aldunate, 2014); Pichilemu, en la de O'Higgins (Espinosa, 1922); Constitución y Vichuquén, en la del Maule (Espinosa, 1922; Rojas, 2020) y Concepción, en la del Biobío (Gay, 1853). A pesar de su distribución aparentemente amplia, está clasificada como una especie vulnerable a la extinción y además, como “rara” en toda su distribución, con poblaciones marginales y menos de diez localidades conocidas (Benoit, 1989; Ravenna *et al.*, 1998; Marticorena *et al.*, 2001; Rojas, 2020; MMA, 2021).

En relación con la Región de Valparaíso, Ravenna *et al.* (1998), específicamente, mencionan que la especie estaría extinta para la comuna de Quilpué, sin que existan publicaciones posteriores que den cuenta de un cambio en este estatus en dicha comuna.

Durante el 2015 se observó un ejemplar de *C. xiphioides* en una vivienda de la población Teniente Serrano, ubicada en la periferia sur de la ciudad de Quilpué (coord. -33.075355, -71.417234), aunque por desconocimiento se la arrancó junto con la maleza del jardín de la vivienda sin que volviese a rebrotar (Figura 1A). El 8 de octubre del 2017, en el sector bautizado por los vecinos de la población Los Pinos como “Parque Natural Cerro Los Pinos (PNCLP)” (Figura 4), se llevó a cabo una caminata guiada por la organización *Acción Barrial*. Dicho lugar consiste en un terreno de

110 hectáreas formado por varios predios de distintos dueños, cuya vegetación contiene la flora típica del Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* y *Cryptocarya alba* (Luebert & Pliscoff, 2017). Durante dicha caminata se tuvo la ocasión de observar tres ejemplares de *C. xiphioides* (Figura 1 B).

Figura 1. *Calydorea xiphioides*, A) ejemplar encontrado en la población Teniente Serrano y B) ejemplar encontrado en Parque Natural Cerro Los Pinos.

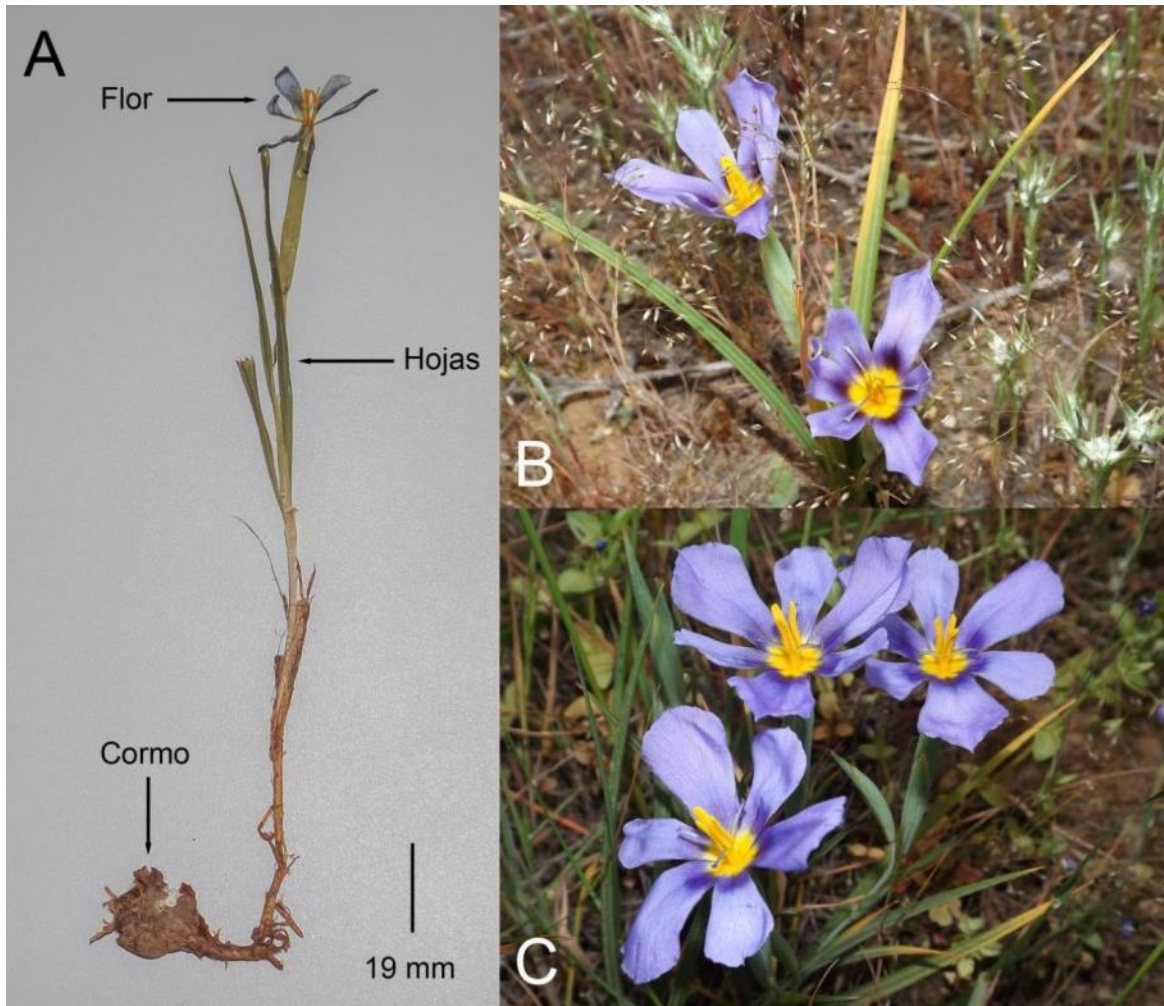


MÉTODOS

Con el propósito de conocer si los ejemplares observados el 2015 y 2017 constituían hallazgos aislados o poblaciones de *C. xiphioides*, se hizo un seguimiento durante los años 2018-2020 que incluyó salidas periódicas con recorridos por el PNCLP y sus inmediaciones desde el mes de septiembre en adelante. Además, el último año, se contó con la colaboración de varias organizaciones locales que defienden las áreas naturales de la comuna de Quilpué, tales como *Paso Hondo Nativo*, *Centro Cultural El Arrayán*, *Colectiva Pajaronas* y la ya mencionada *Acción Barrial*, que aprovecharían sus caminatas y actividades de observación y reconocimiento de flora y fauna para buscar poblaciones de *C. xiphioides* fuera de los límites del PNCLP, ampliando así la búsqueda a un área mayor que incluiría, particularmente, áreas naturales del sector norte de la ciudad (Belloto Norte, Paso Hondo, Valencia, entre otros).

Se tomaron fotografías de algunos ejemplares y su hábitat, colectando y herborizando uno de ellos (Figura 2A), el cual fue depositado como VALPL-PLV 2269 en el Herbario VALPL de la Universidad de Playa Ancha.

Figura 2. *Calydorea xiphioides*: A) Ejemplar depositado como VALPL-PLV 2269 en el Herbario VALPL de la Universidad de Playa Ancha. B) y C) Ejemplares encontrados en el Parque Natural Cerro Los Pinos.



RESULTADOS

Como resultado de este seguimiento se registraron 738 ejemplares de *C. xiphioides* que crecían de preferencia en las laderas asoleadas, en el contexto de una vegetación formada por árboles bajos como *Acacia caven*; arbustos como *Retanilla trinervia* y *Baccharis sp.*, suculentas como *Puya chilensis*, y una importante diversidad de hierbas perennes o anuales, tales como *Chloraea cristata*, *Chloraea multiflora*, *Clarkia tenella*, *Oziroë arida*, *Pasithea caerulea*, *Pseudognaphalium viravira*, *Solenomelus pedunculatus* y especies de *Leucocoryne*, *Mirabilis* y *Tristagma*; también son frecuentes varias especies advenas tales como *Silene gallica*, *Papaver somniferum* y *Lysimachia (Anagallis) arvensis*, entre otras (Figura 3).

Los ejemplares registrados en las excursiones forman parte de dos poblaciones, separadas por el estero Marga-Marga, bien definidas y estables en el tiempo (Tabla 1), (Figura 4). La primera de ellas (P1) es de tamaño menor y se localiza en un predio al final de calle Las Barrancas, al noreste de la ribera del estero; la segunda (P2) es mayor y se localiza en la hacienda Las Palmas, al suroeste de dicha ribera. Los dos terrenos informados pertenecen a privados y se ubican dentro de los límites del PNCLP, no encontrándose ejemplares de *C. xiphioides* en las otras áreas naturales de la comuna.

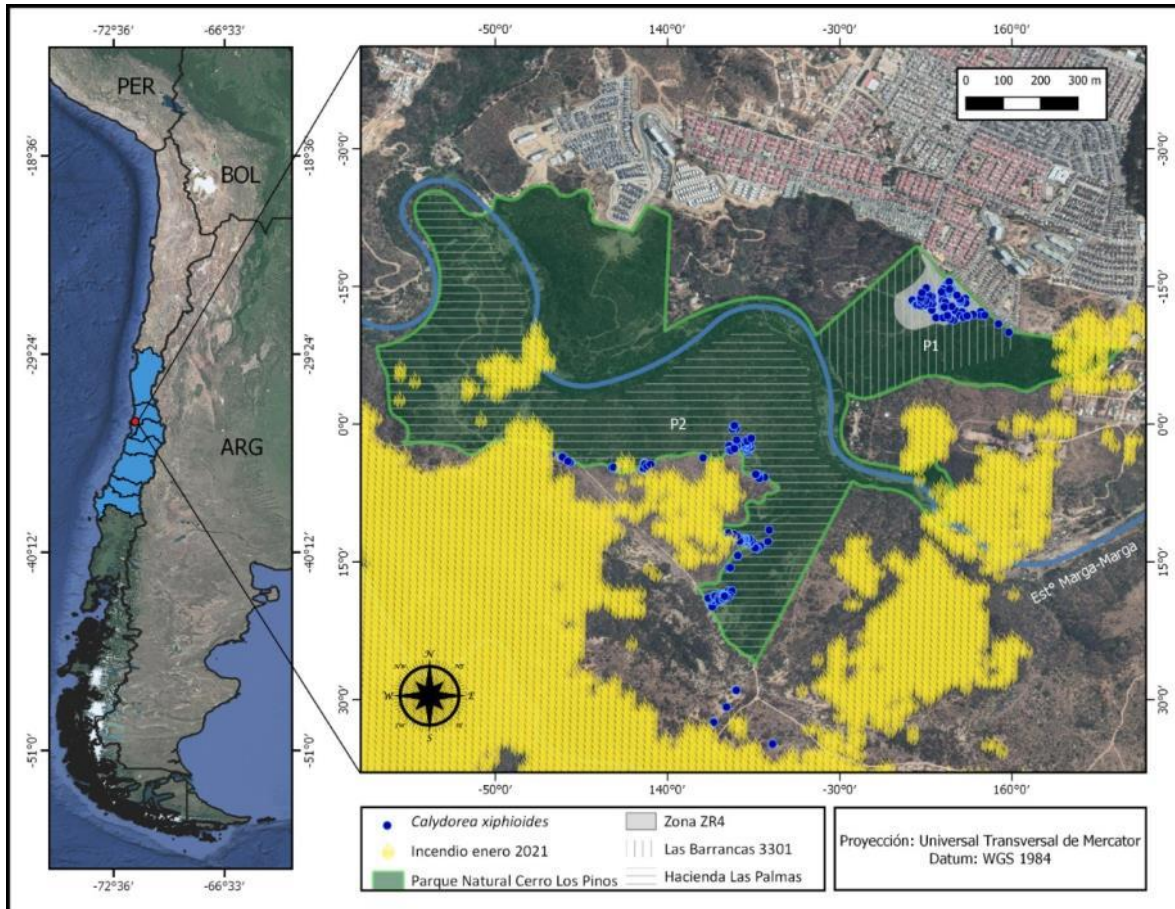
Figura 3. Vistas de la vegetación donde crece *Calydorea xiphioides* en el Parque Natural Cerro Los Pinos, durante periodo estival. A) Predio de calle Las Barrancas, B) Hacienda Las Palmas.



Tabla 1. Poblaciones de *Calydorea xiphioides* en Parque Natural Cerro Los Pinos, comuna de Quilpué.

Población	Ubicación	Coordenadas	Tamaño
P1	Predio de calle Las Barrancas	-71.426, -33.078	183 ejemplares
P2	Hacienda Las Palmas	-71.431, -33.083	555 ejemplares

Figura 4. Distribución de *Calydorea xiphioides* en el Parque Natural Cerro Los Pinos.



DISCUSIÓN

Estos resultados sugieren que *C. xiphioides* ya no debe ser considerada como una especie extinta para la comuna de Quilpué, esto por la existencia de las dos poblaciones de las que damos cuenta. Esto a la vez que la confirma, da cuenta de lo escasa que es en la comuna puesto que, hasta ahora, solo se la encontró en el PNCLP.

Cabe destacar, de todos modos, que ambas poblaciones se encuentran actualmente amenazadas. La que se ha llamado “P1” está al interior de un terreno que se encuentra destinado a la construcción de viviendas, identificado en el Plan Regulador Comunal como Zona ZR4, que contaba hasta finales del año 2020 con un anteproyecto de nueve edificios, dos viviendas, un *strip center* y un restaurante. Además, ambas poblaciones, son susceptibles a la amenaza constante de los incendios forestales en el periodo estival, que impiden la regeneración sexual del tahay al ser justo en la época

en que éste libera las semillas para posteriormente entrar en su fase de receso vegetativo (Rojas, 2020), tal como sucedió durante el incendio forestal ocurrido en enero del 2021 en Quilpué, que consumió más de 4000 ha de áreas naturales, afectando a parte de la población “P2” (Figura 4).

CONCLUSIÓN

Los resultados reportados en este trabajo dan cuenta de la existencia de dos poblaciones de *C. xiphioides* en el PNCLP, comuna de Quilpué. Si se considera que su estado anterior en la comuna era de “extinta”, estos resultados son positivos, ya que aún se estaría a tiempo de conservar la especie en el territorio de la comuna. Pese a esto, la situación no es demasiado alentadora, pues ambas poblaciones corren hoy en día peligro de desaparecer, consecuencia del avance de la urbanización y eventos fortuitos como los incendios forestales de periodo estival.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las organizaciones *Paso Hondo Nativo*, *Centro Cultural El Arrayán*, *Colectiva Pajaronas* y *Acción Barrial* por haber incluido la búsqueda de *Calydorea xiphioides* en sus caminatas y actividades cotidianas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCOUGH, G.D., J.E. ERWIN, & J. VAN STADEN. 2009. Micropropagation of iridaceae—a review. *Plant Cell Tiss Organ Cult.* 97, 1–19.
- BENOIT, I.L. 1989. Libro Rojo de La Flora Terrestre de Chile (Primera Parte). CONAF. Santiago de Chile, Chile, 157 pp.
- CRESPO, M.B., A. HERRERO, A. QUINTANAR. 2013. CLXXX. Iridaceae, *En*: C. Benedi, A. Buirra, E. Rico, M.B. Crespo, A. Quintanar & C. Aedo (eds.). Flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, Vol XX. Liliaceae-Agavaceae.
- ESPINOSA, M. 1922. Chile, dos plantas chilenas de bulbos comestibles. *Revista Chilena de Historia Natural*, 26: 8-26.
- GAY, C. 1853. Historia Física y Política de Chile. Botánica. Tomo 6. Paris.
- HOFFMANN, A. E., J. M. WATSON & A. R. FLORES. 2015. Flora Silvestre de Chile. Cuando el desierto florece Vol. 1. Monocotiledóneas y otros taxones. Ediciones Fundación Claudio Gay, Salesianos Impresores S. A. Santiago, Chile, 261 pp.
- MARTICORENA, C., F. SQUEO, G. ARANCIO & M. MUÑOZ. 2001. Catálogo de la flora vascular de la IV Región de Coquimbo. *En* Squeo F., G. Arancio & J. Gutiérrez (eds.) Libro Rojo

de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile. 7: 105-142.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). 2021. Inventario nacional de especies de Chile, *Calydorea xiphioides* ((Poepp.) Espinosa). Facilitado por ministerio del Medio Ambiente de Chile. Publicado en Internet; <http://especies.mma.gob.cl/> Consultado el 16 de mayo del 2021.

RAVENNA, P., S. TEILLIER, J. MACAYA, R. RODRÍGUEZ & O. ZÖLLNER. 1998. Categorías de conservación de las plantas bulbosas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, 47: 47-68.

RIEDEMANN, P. & G. ALDUNATE. 2014. Flora Nativa de valor ornamental. Identificación y Propagación. Chile Zona Centro. Ediciones Jardín Botánico Chagual, Santiago de Chile, Chile. 587 pp.

RODRÍGUEZ, R., C. MARTICORENA, D. ALARCÓN, C. BAEZA, L. CAVIERES, V.L. FINOT, N. FUENTES, A. KIESSLING, M. MIHOC, A. PAUCHARD, E. RUIZ, P. SANCHEZ & A. MARTICORENA. 2018. Catálogo de las plantas vasculares de Chile. Gayana Botánica, 75(1): 1-430.

ROITMAN, G. & A. CASTILLO. 2005. *Calydorea alba* (Iridaceae: Tigridieae), a new species from Uruguay. Boletín Sociedad Argentina de Botánica: 40 (3-4): 311-312.

ROJAS, M. 2020. Contribución al conocimiento de la historia natural de *Calydorea xiphioides* (Poepp.) Espinosa (Iridaceae), geófita endémica de Chile, con valor ornamental. Chloris Chilensis, 23(1): 128-147.

SCHIAPPACASSE, E., P. PEÑAILILLO & P. YÁNEZ. 2003. Propagación de bulbosas chilenas ornamentales. Editorial Universidad de Talca, Talca, Chile. 65 pp.

TEILLIER, S., R. VILLASEÑOR, A. MARTICORENA, P. NOVOA & H.M. NIEMEYER. 2018. Flora del litoral de la Región de Valparaíso, Los Molles - Santo Domingo. Guía para la identificación de las especies. Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. 615 pp.

WCSP (2021). 'World Checklist of Selected Plant Families. Facilitado por Royal Botanic Gardens, Kew. Publicado en Internet; <http://wmsp.science.kew.org/> Consultado el 16 de mayo del 2021.

Citar este artículo como:

Olivares, A.I. & A.J. Olivares. 2021. Redescubrimiento de *Calydorea xiphioides* (Poepp.) Espinosa (Iridaceae: Tigridieae) en la comuna de Quilpué, Región de Valparaíso, Chile.

Chloris Chilensis. Año 24 N° 1:68-75.

URL: <http://www.chlorischile.cl>
