

**FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE****Nombre Científico**

*Omphalina versatilis* (Berk. & Mont.) Raitelh.

**Nombre común****Taxonomía**

<b>Reino:</b>	Fungi	<b>Orden:</b>	Agaricales
<b>Phyllum/División:</b>	Basidiomycota	<b>Familia:</b>	Tricholomataceae
<b>Clase:</b>	Agaricomycetes	<b>Género:</b>	<i>Omphalina</i>

**Sinonimia**

*Agaricus versatilis* Bertero & Mont., in Montagne, Anns Sci. Nat., Bot., sér. 2 8: 368 (1837)

*Omphalia versatilis* (Bertero & Mont.) Berk. & Mont., in Montagne in Gay, Hist. fis. y polit. Chile, Bot. 7: 355 (1850)

*Gerronema versatile* (Bertero & Mont.) Singer, Beih. Nova Hedwigia 29: 51 (1969)

**Antecedentes Generales****CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS**

**Píleo** 19-22 mm de diámetro, de color pardo muy claro a blanquizco crema, cóncavo a infundibuliforme, margen surcado, ondeado y estriado, transparente, glabro en el margen, finamente escamoso en el centro con una tonalidad ligeramente más oscura. **Láminas** crema, suavemente rosadas en algunos ejemplares, subdistantes a decurrentes, con el borde más oscuro cuando se secan. **Estípite** de 11-15 x 2-3 mm, concoloro con el píleo, parejo, glabro, a menudo central, a veces excéntrico

**Esporada** blanca. **Esporas** elipsoides, en ocasiones con una depresión suprahilar, o incluso con formas irregulares, de 7-11 x 4-6 µm, lisas, hialinas, inamiloides, de paredes delgadas. **Basidios** de 38-52 x 6-7 µm, hialinos, tetrasporados. Queilo- y pleurocistidios hialinos, filamentosos o ampuláceos, de 37-52 x 6-8 µm. Pileipellis en cutis con fíbulas (Modificado de Lazo 2016 y Singer 1969).

**CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS**

Forma fructificaciones efímeras entre los meses de otoño a invierno, creciendo de forma gregaria en el suelo en espacios abiertos como praderas o potreros, con luz solar permanente o en zonas levemente sombrías, incluso entre musgos (Modificado de Lazo 2016 y obs. Pers.). Es una especie saprófita.

Tiene un tipo de himenio laminar en el cual se encuentran los basidios (esporangios). Cada basidio produce 4 esporas haploides mediante meiosis y cariogamia, las cuales son liberadas al medio y dispersadas por el agua, el viento y posiblemente por pequeños invertebrados del *Phylum* Arthropoda. Las esporas germinan y forman el micelio primario haploide y cuando se juntan dos micelios compatibles se fusionan mediante somatogamia para formar el micelio secundario que es diploide. Este micelio es el que forma los basidiomas cuando existen las condiciones apropiadas.

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

Es una especie endémica del cono Sur, nativa de Chile, registrándose desde la región de Valparaíso hasta El Maule, y en Argentina en Tierra del Fuego.

**Tabla 1: Localidades donde se ha registrado *O. versatilis* en Chile.**

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación	Fuente
					(m)	
1	2021	D. Dibán	M.J. Dibán	Papudo	No especifica	iNaturalist 95093827
2	2017	M.J. Dibán	M.J. Dibán	Quebrada El Tigre	No especifica	Colección personal
3	2022	S. Troncoso	S. Troncoso	Casablanca, Valparaíso	231	Colección personal
4	2022	M.J. Dibán	M.J. Dibán	R.N. Altos de Cantillana	No especifica	Colección personal,
5	1828	Bertero	Bertero	Rancagua	No especifica	FR, SGO 03535
6	2019	M.J. Dibán	M.J. Dibán	Cerro Poqui	No especifica	Colección personal, iNaturalist 47342186
7	1967	W. Lazo	W. Lazo	Pumanque	No especifica	PU-138, SGO 92564
8	2022	S. Troncoso	S. Troncoso	Curicó	117	Colección personal
9	2022	S. Troncoso	S. Troncoso	Villa Prat, Talca	No especifica	Colección personal

SGO: Fungario Museo Nacional de Historia Natural

En la figura 3 se muestra el mapa de distribución de la especie.

**Área de ocupación (AO):** 36 km<sup>2</sup>

**Extensión de la presencia (EP):** 12.182 km<sup>2</sup>

#### **Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

Se desconoce esta información completa sobre *Omphalina versatilis*, además las metodologías para determinar abundancia no aplican en hongos, debido a que es difícil poder discernir si los basidiomas observados en la naturaleza corresponden a un individuo genético o a varios, sin embargo, la especie puede desarrollarse en gran abundancia en ciertas zonas (como lo observado en Casablanca, donde incluso formaban un “anillo de hadas”) con un aproximado de 200 basidiomas creciendo de forma gregaria, o de forma individual, creciendo entre musgos.

Crece asociada al bosque esclerófilo y al espinoso, sugiriendo condiciones microclimáticas muy específicas para su desarrollo.

#### **Tendencias poblacionales actuales**

No aplica para hongos por limitaciones metodológicas en la discriminación de individuos, por otra parte, no todos los registros detallan la cantidad de basidiomas, ni tampoco se les ha realizado seguimiento durante distintas temporadas a las localidades para determinar el aumento o disminución de la población. Solo se puede inferir que desde el año 2017 al 2022 han habido nuevas observaciones de *O. versatilis*, pudiendo avistarse principalmente en años lluviosos.

#### **Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)**

*Omphalina versatilis* puede desarrollarse en lugares abiertos, como praderas o potreros, sombríos o en lugares de mucha luz solar, creciendo entre musgos o pastos, entre los meses de julio a septiembre entre las regiones de Valparaíso al Maule.

Su distribución se relaciona con las formaciones vegetacionales de bosque espinoso y bosque esclerófilo.

a) **Bosque espinoso:** *O. versatilis* se ha encontrado en dos pisos vegetacionales: en Rancagua P32, Bosque espinoso mediterráneo interior de *Acacia caven* - *Prosopis chilensis*, dominado por ambas especies y además se pueden observar plantas introducidas, y ocasionalmente, aparece quillay y litre. Se distribuye en sectores planos o de pendiente suave de la depresión intermedia de las regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins (Luebert & Pliscoff 2017).

En Villa Prat, se encontró en el piso P35, Bosque espinoso mediterráneo interior de *Acacia caven* - *Lithrea caustica*, descrito como matorral espinoso arborescente, cuyas especies nombradas anteriormente dominan el dosel superior, mientras que en doseles cerrados se desarrollan praderas con diversidad de especies vegetales nativas e introducidas. Se distribuye en planicies aluviales de la depresión intermedia del sur de la región de O'Higgins, Maule y norte del Biobío (Luebert & Pliscoff 2017).

b) **Bosque esclerófilo:** es la formación de mayor extensión en la zona mediterránea de Chile central, desde las partes bajas de la costa al interior, bajo condiciones semiáridas a húmedas. Dominan las especies de hoja dura, las zonas costeras que son más húmedas están influenciadas por la presencia de especies lauri-esclerófilos, y en zonas interiores más secas dominan especies como el quillay, litre y bollén. *O. versatilis* se ha encontrado en los siguientes pisos dentro del bosque esclerófilo: Casablanca, Valparaíso, en el piso vegetacional P40 Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* - *Cryptocarya alba*. En Cantillana, P39 Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Cryptocarya alba* - *Peumus boldus*, En Cerro Poqui, P41 Bosque esclerófilo mediterráneo andino de *Quillaja saponaria* - *Lithrea caustica*. En Pumanque P42, Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* - *Azara integrifolia*. En Curicó P43, Bosque esclerófilo mediterráneo interior de *Lithrea caustica* - *Peumus boldus* (Luebert & Pliscoff 2017).

**Área de ocupación (AO):** Al considerar una cuadrícula de 4 km<sup>2</sup>, el área de ocupación de la especie es de 36 km<sup>2</sup>

**Extensión de la presencia (EP):** Al proyectar el área en Chile, se obtiene un área probable de extensión de 12.182 km<sup>2</sup>

### Principales amenazas actuales y potenciales

Es una especie nativa distribuida en la zona centro-norte y central de Chile con desarrollo en múltiples especies vegetales asociadas al bosque esclerófilo y espinoso. Las amenazas que presenta esta especie están relacionadas a la degradación del bosque nativo producto de la fuerte presión antrópica como cambio de uso de suelo, incendios forestales, tala del bosque, el cambio climático y sequías prolongadas, sobre todo en la zona central norte y centro sur, representada por el bosque esclerófilo, donde se extrae hojarasca del suelo para su uso comercial (Fuentes *et al.* 2014), por lo que se ve afectada toda la materia orgánica presente y, por lo tanto, los hongos descomponedores que allí habitan. Esto, sumado a la mega sequía en la zona central de los últimos 10 años (Garreaud *et al.* 2020), aumenta la amenaza que presentan estos bosques y todas las especies que albergan.

### Estado de conservación

No Evaluada (NE)

Se ha registrado en las siguientes áreas protegidas:

Reserva Nacional Altos de Cantillana.

**Experto y contacto**

ONG Micófilos Chile, [micofilos.chile@gmail.com](mailto:micofilos.chile@gmail.com)

**Bibliografía**

FUENTES JP, HE BOWN, JF PEREZ-QUEZADA & N FRANCK (2014) Litter removal in a sclerophyll forest: short-and medium-term consequences for soil properties. Soil Science Society of America Journal, 78(2), 634-644.

GARREAUD RD, JP BOISIER, R RONDANELLI, A MONTECINOS, HH SEPÚLVEDA & D VELOSO-AGUILA (2020) The Central Chile Mega Drought (2010–2018): A climate dynamics perspective. International Journal of Climatology, 40(1), 421-439.

LAZO W. (2016). Hongos de Chile. Atlas Micológico. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias. 316 pp.

LUEBERT, F., & PLISCOFF, P. (2017). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile (Vol. 2). Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

SINGER R (1969) Mycoflora Australis. Beihefte Nova Hedwigia 29, J. Cramer, Lehre.

**Antecedentes adjuntos**

Se adjunta de forma electrónica:

Mapa de distribución de *O. versatilis*

Fotografía in situ de los basidiomas de *O. versatilis*

Imagen de las esporas vistas al microscopio de *O. versatilis*

**Sitios Web citados**

IndexFungorum:

<http://www.speciesfungorum.org/Names/GSDSpecies.asp?RecordID=357675>

Última consulta: 14/09/2022

**Autores de esta ficha**

Sandra Troncoso Alarcón, [sandratroncosoa@gmail.com](mailto:sandratroncosoa@gmail.com), Universidad de Concepción, ONG Micófilos y Lemu Rehue.

Christian Valdés-Reyes, [chris.stebanvaldes@gmail.com](mailto:chris.stebanvaldes@gmail.com), Universidad de Talca y ONG Micófilos.

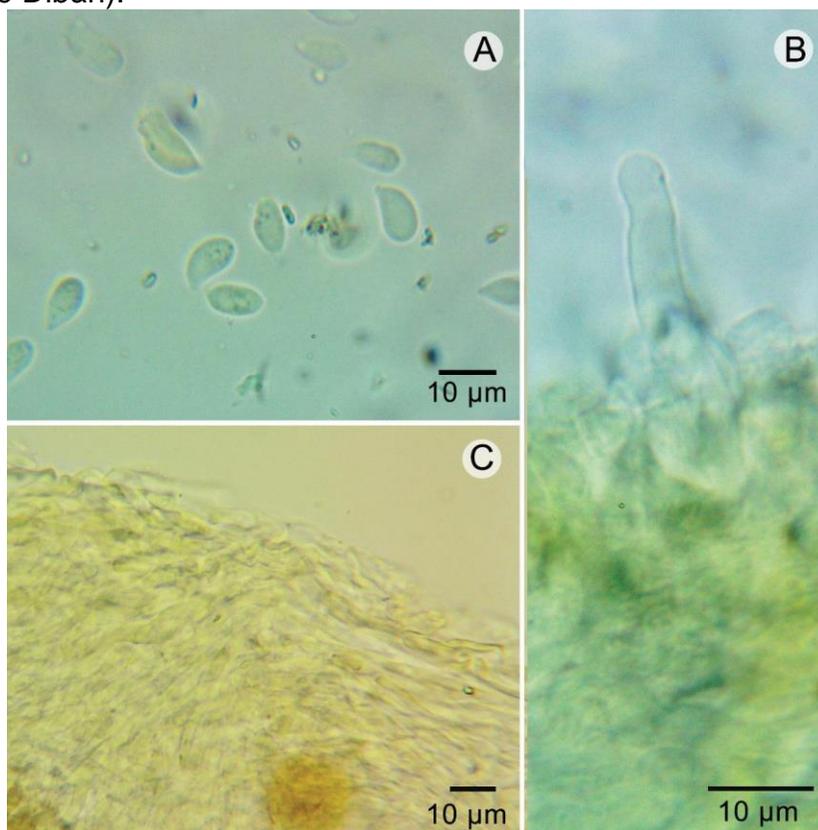
María José Dibán Karmy, [mjdiban@gmail.com](mailto:mjdiban@gmail.com), Universidad de Chile, ONG Micófilos y Nemoris Australis

Viviana Salazar Vidal, [vivi.sal.vidal@gmail.com](mailto:vivi.sal.vidal@gmail.com), Universidad Austral de Chile, ONG Micófilos y Lemu Rehue.

## Ilustraciones incluidas



**Figura 1:** Registros fotográficos en el Cerro Poqui, A) vista lateral en su ambiente natural, y B) escala de tamaño con ejemplares colectados (Fuente: María José Dibán).



**Figura 2:** Fotografías de microscopía óptica de *Omphalina versatilis* en KOH 5% a 1000X. A) Esporas (SGO 92564), B) queilocistidio, y C) pileipellis a 400X. (Fotografías: María José Dibán)

(Imágenes pueden ser utilizadas mientras se señala la autoría).

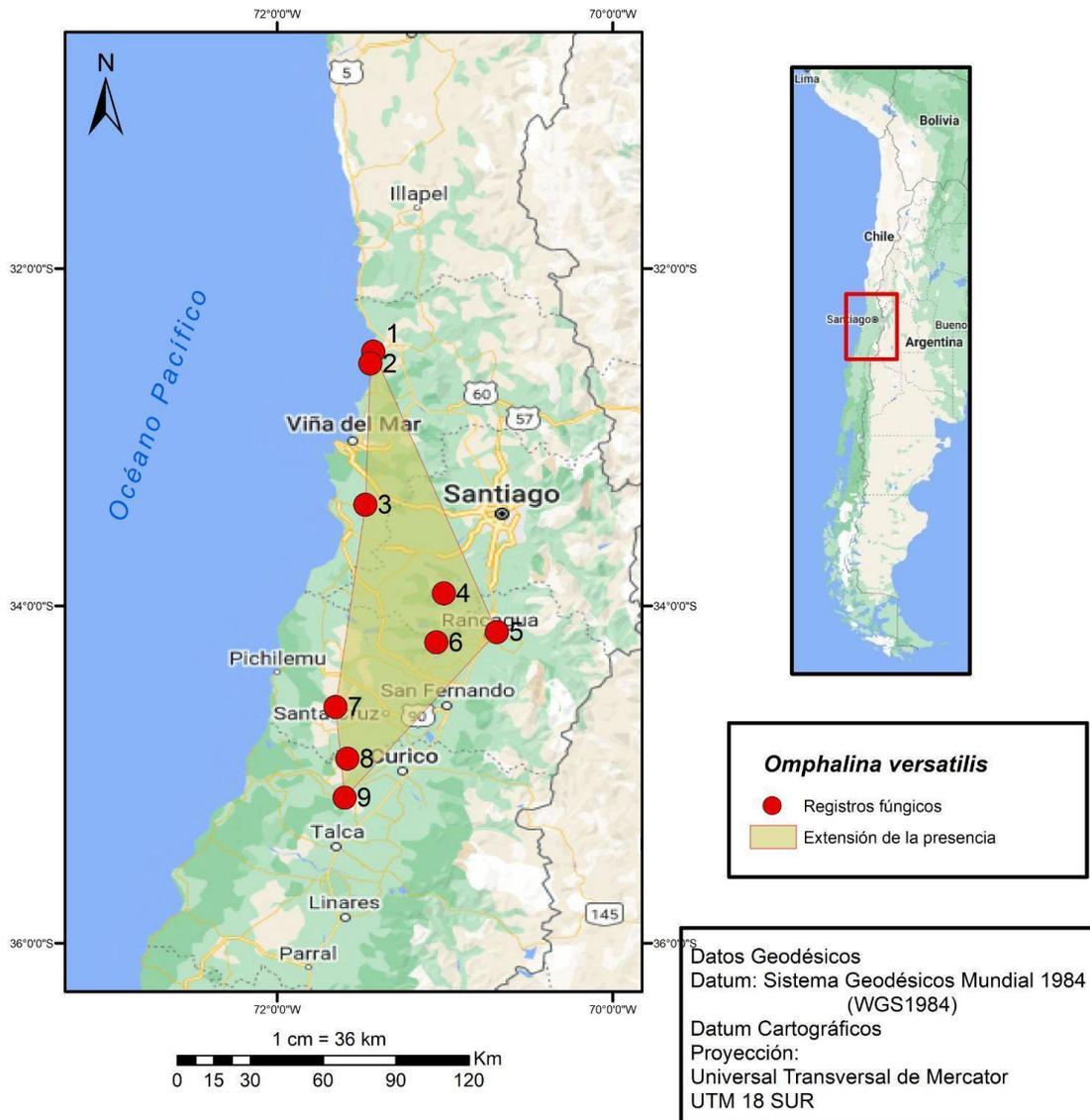
### Observaciones

Esta es una especie que puede ser confundida con *O. pyxidata* a simple vista, sin embargo, posee esporas más pequeñas y de forma regular.

### Mapa de distribución de especie

Figura 3: Mapa de distribución de *Omphalina versatilis* (Elaboración: Sebastián Vega Cabrera).

### *Omphalina versatilis* (Berk. & Mont.) Raitelh. 1992



Los mapas aquí presentados se refieren o se relacionan con los límites fronterizos de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículo 2 letra g del DFL 83 de 1979, Ministerio de Relaciones Exteriores. La Información Cartográfica dispuestas es de carácter referencial.

