

FAUNA EXÓTICA

MEDUSA INVASORA EN PATAGONIA

Una medusa de agua dulce proveniente de aguas cálidas asiáticas es avistada durante el verano en lagos templado-fríos andino patagónicos.

Sharon Allen Dohle, Mariana Reissig, Patricia E. García y María del Carmen Diéguez

La presencia de especies exóticas en ambientes terrestres y acuáticos se ha vinculado a cambios en el clima y al aumento de las actividades antrópicas. El incremento de las temperaturas debido al calentamiento global facilita que especies de climas cálidos logren colonizar ambientes de climas templados y templado-fríos. Además, la globalización y el transporte masivo de mercancías y organismos incrementa el flujo de fauna y flora hacia nuevos destinos geográficos. La modificación de los ecosistemas naturales debido al cambio climático y la intensificación de las actividades humanas favorecen el establecimiento de especies exóticas que modifican las dinámicas naturales de las comunidades nativas a través de interacciones bióticas como la depredación y la competencia. Estas especies también pueden ser vectores de otros organismos, algunos patógenos, con potencial de propagarse y afectar a las comunidades nativas. Sin embargo, la

probabilidad de éxito de una especie que coloniza un nuevo ambiente depende en gran medida de sus capacidades para sobrevivir al “viaje”, adaptarse a las nuevas condiciones y reproducirse.

Un caso exitoso es el de la medusa de agua dulce, *Craspedacusta sowerbii*, un cnidario (ver Glosario) originario de aguas cálidas de Asia (Río Yangtze, China), que ha colonizado ecosistemas acuáticos continentales en diversas regiones del mundo, desafiando las barreras geográficas y climáticas. Las características y plasticidad de su ciclo de vida y sus formas de resistencia le permiten dispersarse a largas distancias y establecerse en diversos ambientes de regiones con climas contrastantes.

Dispersión y distribución actual

Los primeros avistamientos de estas medusas ocurrieron en Europa a comienzos del siglo XIX, coincidiendo con la inauguración de los jardines botánicos de Londres y París. Esto sugiere que las actividades humanas como el transporte y el comercio de plantas y animales acuáticos, tuvieron un papel importante en la dispersión de esta especie. Sin embargo, factores naturales como el transporte pasivo por parte de peces y aves migratorias, son vehículos de dispersión y mecanismos clave en su expansión global. A tal punto que esta especie es considerada actualmente como “cosmopolita”, ya que está presente en ambientes dulceacuícolas de todos los continentes, excepto en la Antártida. Aunque habita principalmente regiones tropicales y subtropicales también se ha establecido, en menor medida, en ambientes templados y templado-fríos. Su expansión geográfica y establecimiento en cuerpos de agua distantes de su centro de dispersión, han sido facilitados por el incremento de las temperaturas debido al cambio climático global (ver Figura 1A). En América, la presencia de esta especie alcanza desde los 50°N a los 42,5°S, con una mayoría de registros en cuerpos de agua de Norteamérica, desde hace más de 100 años. En Centroamérica, fue registrada por primera vez en 1950 en Panamá, y desde entonces ha colonizado

Palabras clave: *Craspedacusta sowerbii*, depredación, invasión, lagos someros, Patagonia argentina.

Sharon Allen Dohle¹

Lic. en Ciencias Biológicas
sharon.allend@gmail.com

Mariana Reissig¹

Dra. en Ciencias Biológicas
mreissig@comahue-conicet.gob.ar

Patricia E. García¹

Dra. en Ciencias Biológicas
garciape@comahue-conicet.gob.ar

María del Carmen Diéguez¹

Dra. en Ciencias Biológicas
dieguezm@comahue-conicet.gob.ar

¹ Grupo de Ecología de Sistemas Acuáticos a escala de Paisaje (GESAP), Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCo).

Recibido 30/07/2025. Aceptado: 30/10/2025.

sistemas acuáticos subtropicales y templado-fríos de Sudamérica, alcanzando los 42,5°S.

En la región austral de Sudamérica, la presencia de la medusa dulceacuática ha sido documentada a ambos lados de los Andes. En Chile, se ha encontrado en lagunas costeras, embalses y lagos ubicados entre los 32°S y los 42,5°S. En Argentina, se ha registrado su presencia en varios lugares como el lago artificial General San Martín de la ciudad de Mendoza (1950), el dique La Florida de la provincia de San Luis (1979), el embalse de Río Tercero en Córdoba (1980), en Horco Molle en Tucumán (1984) y en Misiones en los arroyos Saltito (2022) y Cazadores (2023). También se ha observado esta medusa en otros cuerpos de agua de la provincia de San Luis, y Río Negro (zona del Valle Medio, aproximadamente a los 39°S), aunque no existen registros formales de estas observaciones.

De pólipos a medusa

La medusa de agua dulce presenta un ciclo de vida fascinante que alterna una fase nadadora, la medusa, que se desplaza en la columna de agua, y una fase sésil (ver Glosario) en forma de pólipos, que vive adherida a superficies de rocas y plantas (ver Figura 2). Los pólipos son muy pequeños, de apenas un milímetro, y a diferencia de las medusas maduras (que pueden verse a simple vista), son difíciles de observar por habitar sobre rocas y troncos, entre la

vegetación acuática. Estos pólipos se reproducen de forma asexual produciendo pequeñas estructuras llamadas frústulas, que son como "clones" que pueden formar nuevas colonias. Además, generan estructuras de resistencia denominadas podocistos que pueden tolerar condiciones adversas como la desecación, y facilitar la dispersión pasiva (ver Glosario) de la especie a nuevos lugares. Estos podocistos pueden permanecer en estado latente (es decir, que están presentes pero inactivos e invisibles), y regenerar pólipos cuando las condiciones medioambientales mejoran. A temperaturas cálidas y buena disponibilidad de alimento, los pólipos desarrollan "brotes", que se liberan a la columna de agua como medusas jóvenes, dando inicio a la fase libre del ciclo de vida. Las medusas se reproducen sexualmente, liberando gametos (óvulos y espermatozoides) al agua, donde se produce la fecundación externa que origina una larva plánula ciliada (ver Glosario). Esta larva nada libremente antes de adherirse a un sustrato, donde se desarrollará un nuevo pópulo (ver Figura 2, panel superior). En algunos lagos se han hallado poblaciones formadas únicamente por individuos de un solo sexo (hembras o machos). Esta característica sugiere que la reproducción sexual es poco frecuente y que la especie se mantiene principalmente mediante la reproducción asexual del pópulo, que permite su persistencia en el ambiente y la expansión de su distribución geográfica.

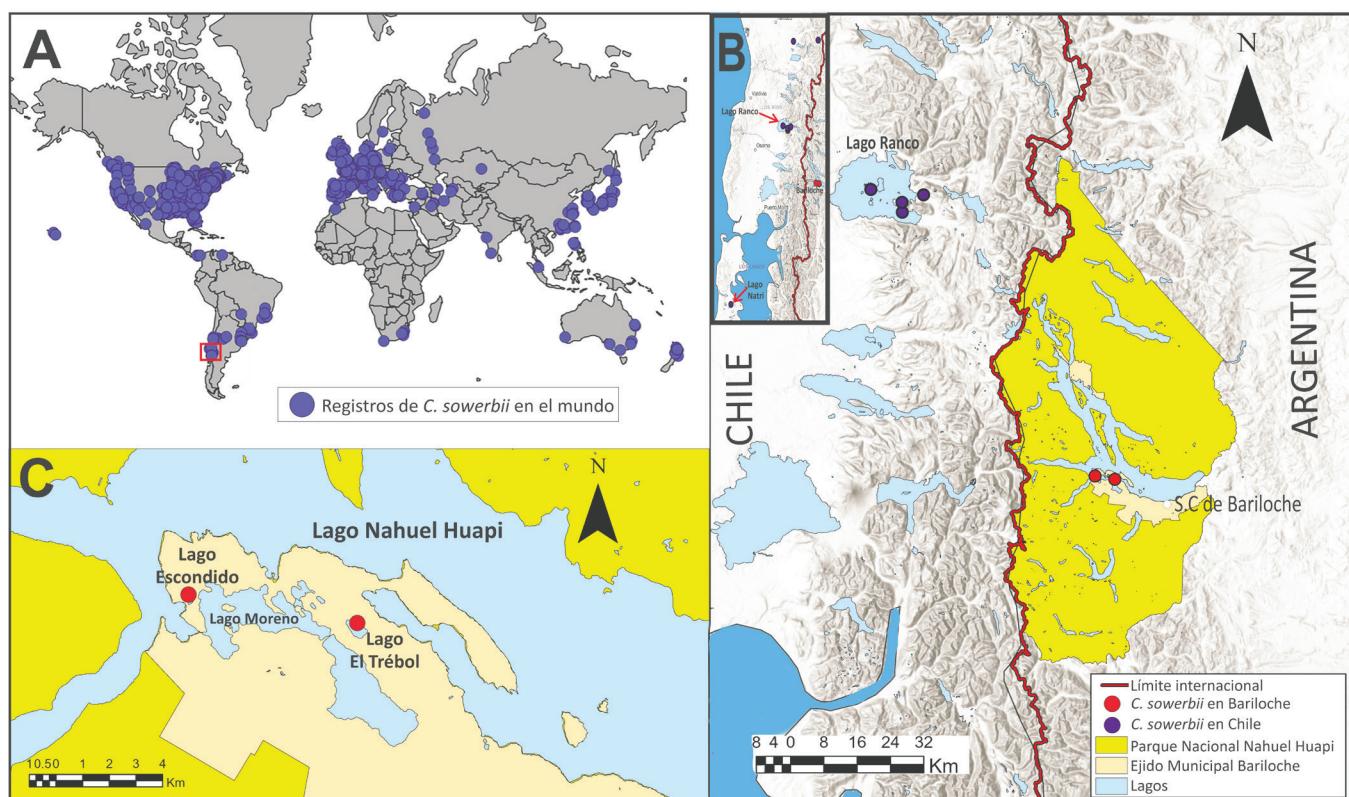
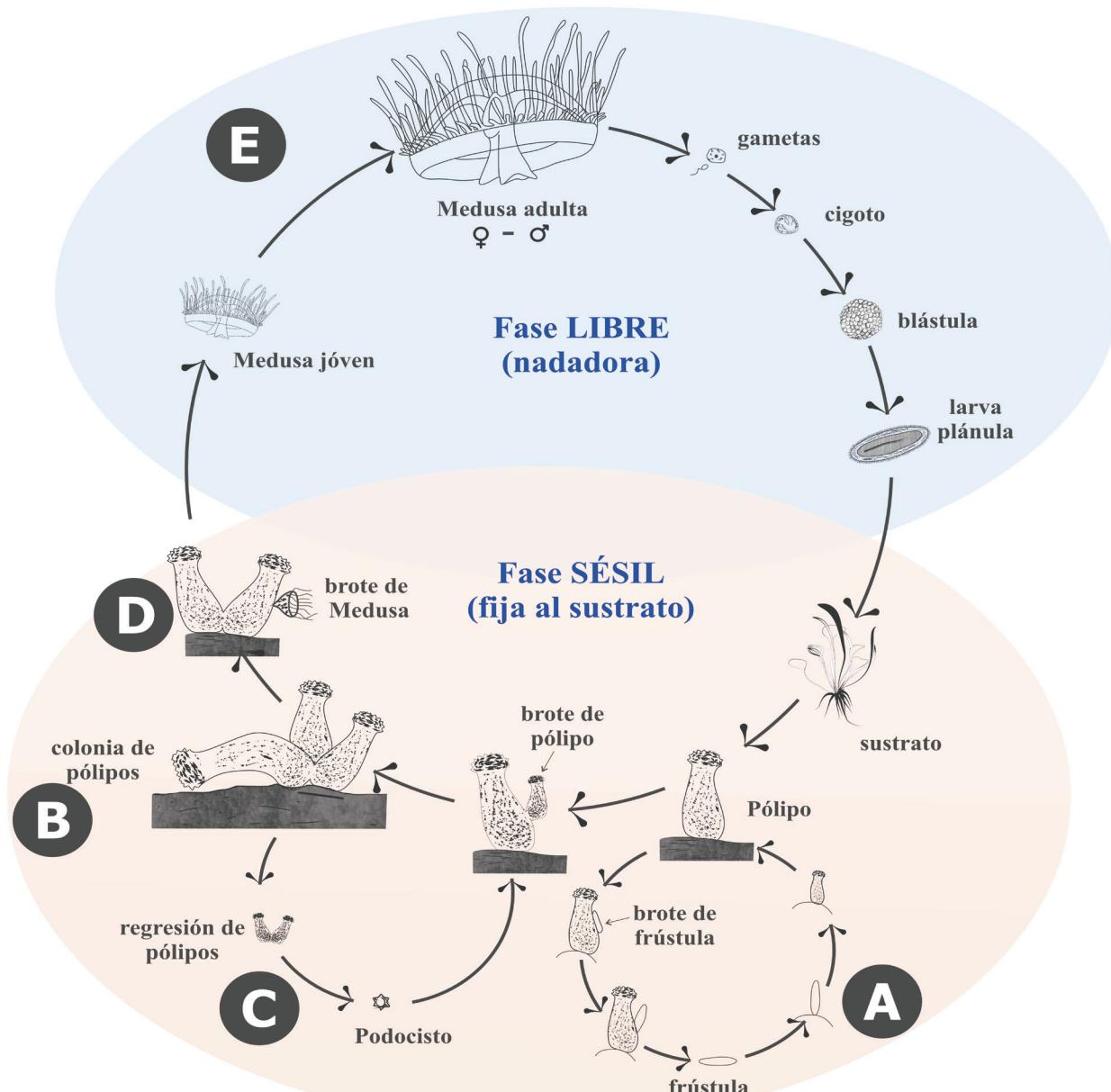


Figura 1. A) Registros de la medusa (*Craspedacusta sowerbii*) en el mundo (puntos violetas). **B)** Área de estudio dentro del ejido municipal de San Carlos de Bariloche (en amarillo), rodeada del Parque Nacional Nahuel Huapi (en verde claro). Se indican los nuevos registros de la medusa (puntos rojos). A la derecha, en el recuadro superior, se muestran registros previos en lagos del sur de Chile (puntos violetas). **C)** Ubicación de los lagos Escondido y El Trébol dentro del ejido municipal de S. C. de Bariloche.



Dibujos: M. Reissig.

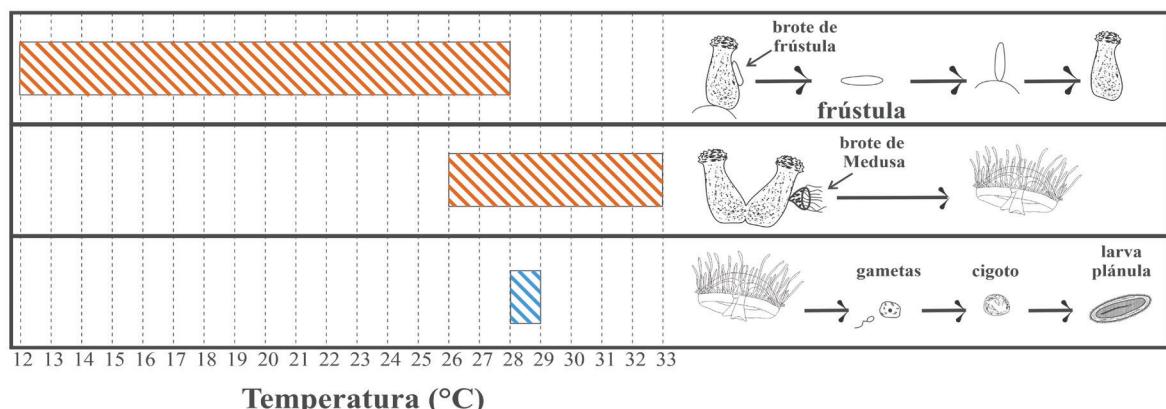


Figura 2. Panel Superior: Ciclo de vida de la medusa de agua dulce, que alterna una fase libre nadadora (medusa) y una fase fija al sustrato (pólipo). A) Reproducción asexual de pólipos por gemación, generando frústulas que se liberan y continúan el ciclo formando nuevos pólipos; B) Formación de colonias de pólipos; C) Regresión de pólipos y formación de podocistos, estructuras de resistencia que quedan latentes durante períodos desfavorables; D) Brotes de medusas jóvenes; E) Las medusas adultas producen gametas que, tras la fecundación (ver Glosario), forman un cigoto. Éste desarrolla una blástula y luego una larva plánula que se fija al sustrato formando un nuevo pólipo. **Panel Inferior:** Rangos de temperaturas (°C) en los que ocurre cada etapa del ciclo de vida.

Tanto la reproducción como el desarrollo de esta especie dependen de la temperatura del agua. En la literatura especializada se menciona que los pólipos pueden reproducirse asexualmente (formando frústulas) entre los 12 °C y los 28 °C, mientras que la formación de medusas jóvenes tiene un rango térmico más acotado entre los 26 °C y los 33 °C. La reproducción sexual en la fase medusa se limita a temperaturas entre los 28 °C y los 29 °C (ver Figura 2, panel inferior). Por otro lado, se ha observado que cuando la temperatura baja de los 6 °C, los pólipos se contraen y forman podocistos para resistir al frío.

El menú de las medusas

En general, las medusas (ver Figura 3A) se alimentan activamente capturando presas con sus tentáculos, que están cubiertos de células especiales cargadas de sustancias urticantes llamadas cnidocistos (ver Figuras 3D, 3E y 3F). Estas células funcionan como pequeños arpones que inmovilizan a las presas al contacto. Una vez atrapada, la presa es conducida mediante los tentáculos hacia la cavidad gástrica (ver Glosario), donde se produce la digestión. Las medusas se alimentan principalmente de zooplancton,

consumiendo pequeños crustáceos (cladóceros y copépodos), rotíferos y larvas de insectos y, ocasionalmente, larvas de peces. Los pólipos son depredadores pasivos que esperan a que sus presas se acerquen para capturarlas. Estos se alimentan de pequeños organismos, como crustáceos, rotíferos, oligoquetos, nematodos, larvas de insectos y otros invertebrados del fondo, y también pueden consumir partículas orgánicas suspendidas en el agua.

Hasta el momento, la característica más estudiada de la medusa de agua dulce es su hábito depredador. Ésta puede consumir una amplia variedad de presas y tiene una gran capacidad natatoria, pudiendo impactar sobre diferentes comunidades acuáticas, tanto pelágicas (ver Glosario) como del fondo. En cuanto a la alimentación de los pólipos y su rol en la red alimentaria, se sabe poco debido a su pequeño tamaño y a que habitan en el fondo, lo que dificulta su detección y estudio en los ambientes colonizados (ver Figura 4).

Hallazgos en la Patagonia

En el noroeste de la Patagonia argentina, se han observado medusas en forma esporádica y eventual

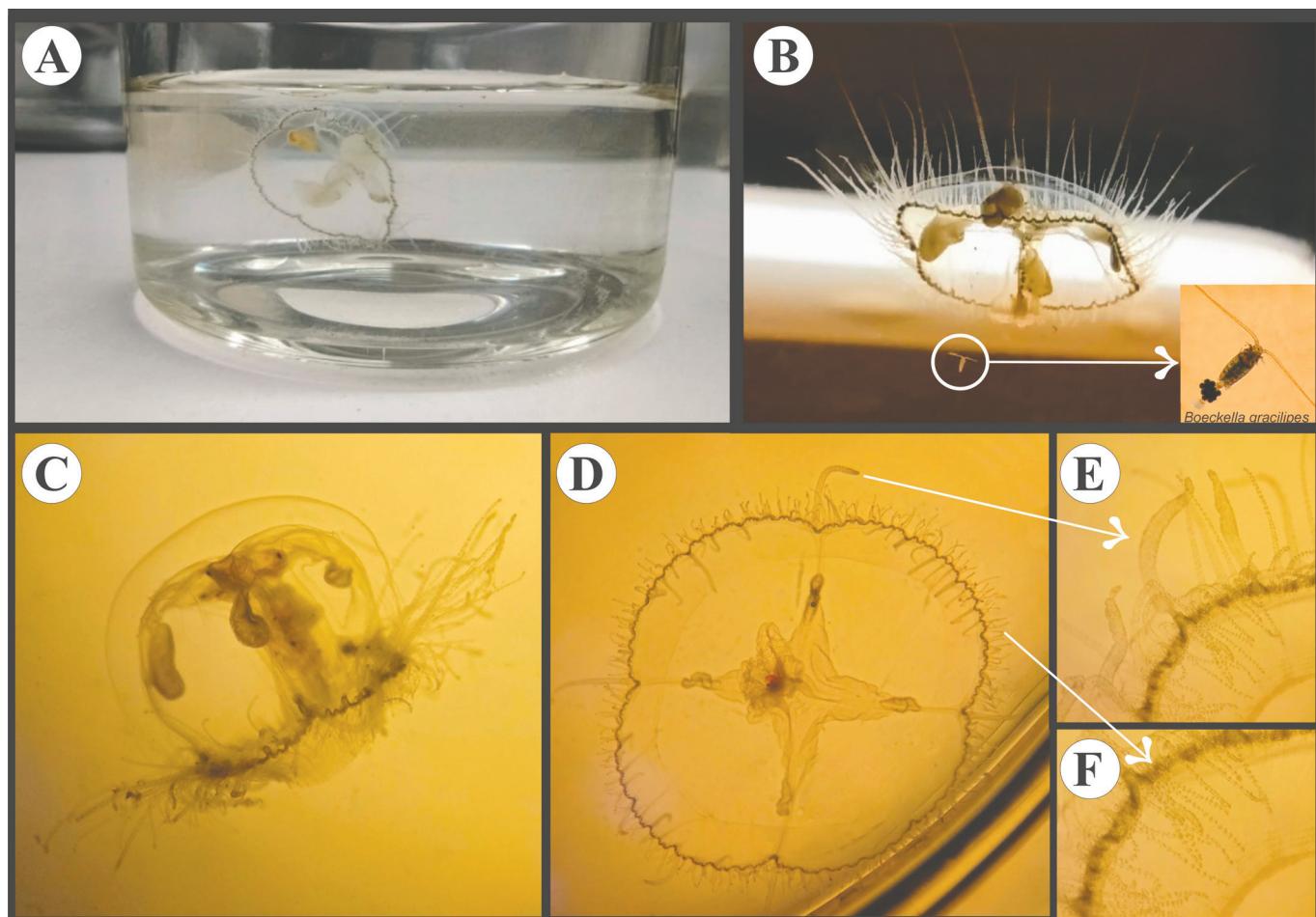
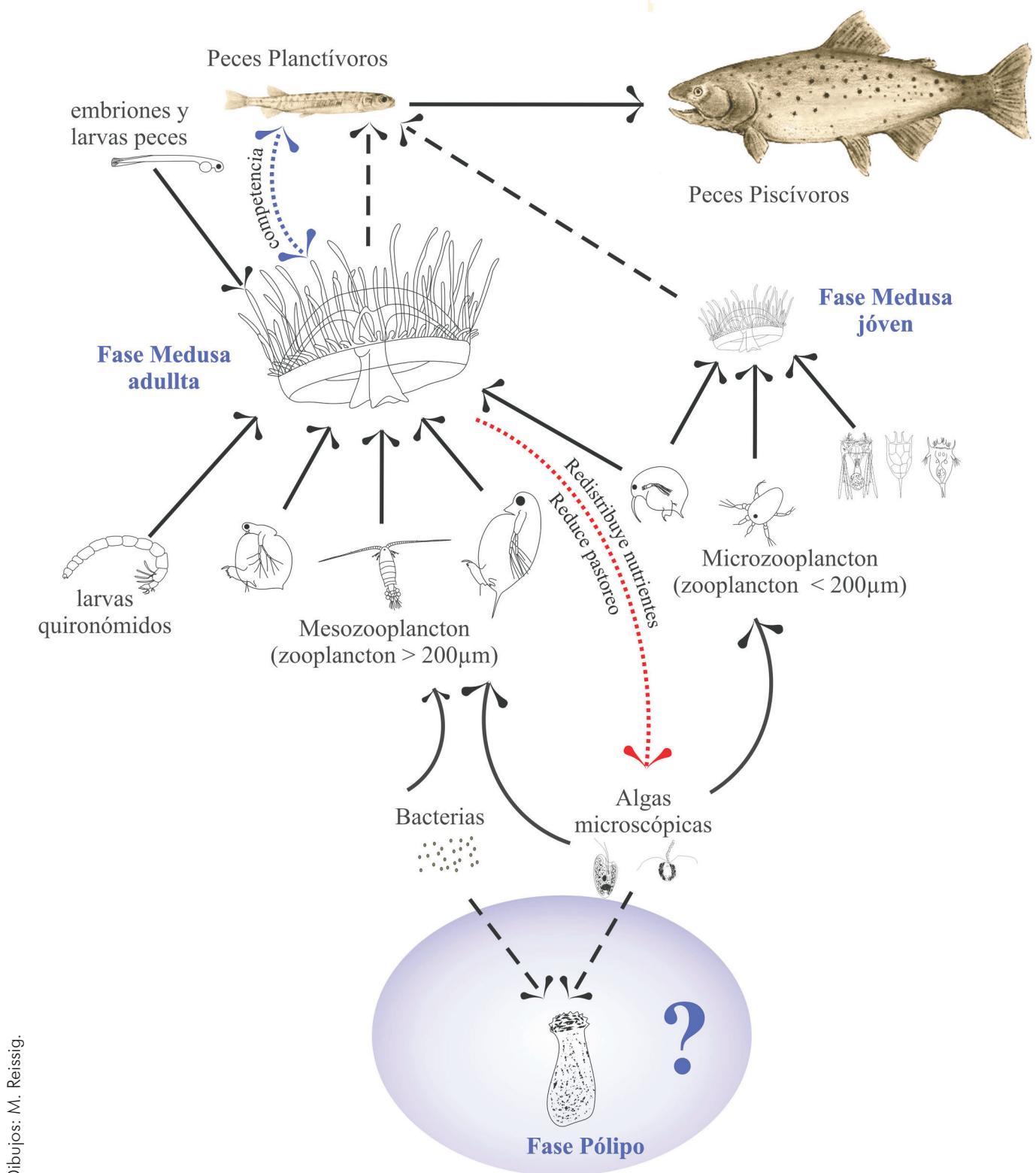


Figura 3. Fotos de la medusa: A) Medusa nadando en un recipiente, tal como se ve a simple vista; B) Tamaño de la medusa, junto a una de sus presas habituales (el pequeño crustáceo *Boeckella gracilipes*); C) Medusa nadando, se observan presas en su cavidad gástrica. D) Vista ventral bajo lupa, donde se aprecian sus delicados tentáculos y su cuerpo transparente; E) y F) Detalle de los tentáculos, donde se observan las baterías de cnidocistos (aglomeraciones visibles bajo lupa) que participan en la captura de las presas.

Imágenes: M. Reissig.



Dibujos: M. Reissig.

Figura 4. Esquema simplificado del rol potencial de la medusa en la trama trófica de los lagos Escondido y El Trébol, tanto en la columna de agua (fase medusa) como en el fondo (fase pólipo). Flecha negra continua: lo que consume; Flecha negra discontinua: consumos posibles; Flecha roja: efectos beneficiosos para el fitopláncton (como la redistribución de nutrientes y la reducción de pastoreo); Flecha azul: competencia por recursos compartidos.

en dos lagos someros próximos entre sí: El Trébol y Escondido (ver Figuras 1B y 1C). Estos cuerpos de agua se encuentran separados por aproximadamente 6,3 km y presentan profundidades máximas de 12 y 8 metros, respectivamente. Ambos se encuentran en dos áreas protegidas dentro del ejido de la ciudad

de San Carlos de Bariloche: las reservas municipales Laguna El Trébol y Llao Llao, rodeadas por el Parque Nacional Nahuel Huapi (PNNH). Durante las colectas de muestras de agua realizadas en los veranos de los años 2023 y 2024, se detectó la presencia de medusas en estos lagos, y se la informó a través de

Tabla 1. Rango de valores medidos en febrero de 2023 en los lagos Escondido y El Trébol. Se incluyen la transparencia del agua (profundidad del disco de Secchi), la temperatura (T), el carbono orgánico disuelto (COD) y la concentración de clorofila a (Cl a). Los valores muestran los mínimos y máximos medidos a lo largo de toda la columna de agua; en el caso de la temperatura, el valor más bajo corresponde al fondo y el más alto a la superficie.

Lago	Secchi (m)	T (°C)	COD (mg L ⁻¹)	Cl a (μg L ⁻¹)
Escondido	7	16,4 – 21,7	4,7–5,1	1,5 – 1,7
El Trébol	4	16,9 – 17,1	3,6 – 3,7	3,1 – 3,6

la plataforma digital de ciencia ciudadana *iNaturalist*, un espacio donde cualquier persona puede registrar sus observaciones de flora y fauna, contribuyendo así al conocimiento y conservación de la biodiversidad local (ver Recuadro).

En este artículo nos proponemos describir algunos aspectos de la fase medusa de *Craspedacusta sowerbii* en el lago Escondido, incluyendo su tamaño, abundancia, distribución espacial y dieta natural. Esta información constituye un primer paso en el conocimiento de esta especie en la región y de su impacto potencial en los ecosistemas acuáticos patagónicos.

¿Cómo estudiamos a las medusas?

La colecta de muestras en el lago Escondido se realizó en febrero de 2023, recorriendo 33 puntos distribuidos desde la orilla este hasta la oeste del lago. La captura de las medusas se realizó mediante barridos con una red de plancton (con una abertura de poro de 50 micrones), desde una profundidad de dos metros hasta la superficie. Las medusas capturadas en cada redada se colocaron en una bandeja para contarlas en el momento, y luego se transfirieron a un recipiente para su transporte y posterior estudio en el laboratorio. También se recolectaron muestras con la misma red para estudiar la composición de la comunidad del zooplancton y así conocer las proporciones de las potenciales presas. Al mismo tiempo, se recolectaron muestras de agua con una botella limnológica (ver Glosario) para medir algunas características físico-químicas del lago. En el laboratorio, observamos las medusas vivas bajo lupa, en placas de vidrio con agua del lago, medimos el diámetro de sus campanas (ver Figura 5; Glosario) y analizamos el contenido de sus cavidades gástricas para identificar las presas ingeridas (ver Figuras 3B y 3C) y así caracterizar su dieta natural.

Dos lagos, dos mundos

Aunque cercanos uno del otro, los lagos Escondido y El Trébol presentan características distintivas. El agua del lago Escondido es de color ámbar debido a que contiene una mayor cantidad de sustancias orgánicas disueltas, pero es más transparente que el agua del lago El Trébol

(ver Tabla 1). La menor transparencia de El Trébol se debe a que, aunque contiene menos compuestos orgánicos, tiene niveles más altos de nutrientes que favorecen el crecimiento de algas microscópicas, lo que se refleja en concentraciones más altas de clorofila y menor penetración de la luz.

Ambos lagos tienen tramas tróficas (ver Glosario) relativamente simples, con comunidades de productores primarios dominadas por organismos de pequeño tamaño, entre ellos flagelados, diatomeas, dinoflagelados, algas verdes y verde-azules. El zooplancton que se alimenta de estas algas, los pastoreadores, está compuesto por rotíferos (*Polyartha vulgaris*, *Keratella cochlearis* y *Synchaeta* spp., entre los más frecuentes), crustáceos pequeños como los cladóceros *Bosmina longirostris*, *Ceriodaphnia dubia* y ocasionalmente *Daphnia* sp. en el lago El Trébol, y los copépodos *Boeckella gracilipes*, *Tropocyclops* sp. y *Mesocyclops* sp. Los consumidores secundarios (ver Glosario) incluyen al puyen chico (*Galaxias maculatus*), un pez nativo presente en ambos lagos que se alimenta de zooplancton, larvas de insectos y otros organismos pequeños. En el lago Escondido también aparece la perca (*Percichthys trucha*), otro pez nativo que consume macroinvertebrados y peces de menor tamaño. Además, ambos lagos cuentan con poblaciones de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), una especie introducida que se alimenta de invertebrados y pequeños peces. Aunque el zooplancton de los dos lagos tiene especies en común, se observan algunas diferencias que son importantes, como por ejemplo la presencia del gran pastoreador *Daphnia* sp. en El Trébol. Este cladócero es muy eficiente filtrando el agua y reteniendo las algas mientras se desplaza, convirtiéndose en un competidor muy fuerte para otros cladóceros y rotíferos pastoreadores.

¿Dónde están, cuántas son y qué tamaño tienen?

La temperatura del agua parece ser un factor clave para explicar la aparición de las medusas en los lagos Escondido y El Trébol. En ambos ambientes, durante el muestreo realizado en febrero de 2023, se registraron

temperaturas cercanas a los 20°C en la capa superficial y alrededor de 16°C en las zonas más profundas (ver Tabla 1).

Si bien encontramos medusas en ambos lagos, los estudios para conocer su abundancia, lugares preferidos y su dieta se realizaron únicamente en la población del lago Escondido. Sin embargo, tanto en el lago Escondido como en El Trébol, observamos que las medusas tienden a agruparse, y que esos grupos son más frecuentes en los sectores expuestos a la luz. Según la literatura, la luz influye en su comportamiento, registrándose mayor actividad y abundancia de medusas cerca de la superficie y durante la mañana en días soleados, posiblemente en relación con la presencia de presas.

En el lago Escondido encontramos, en promedio, unas 24 medusas por metro cúbico, aunque ese número fue bastante variable (entre 4 y 67 medusas) debido a su tendencia a agruparse. En cuanto a su tamaño, en el período estudiado medían en promedio 7,1 milímetros de diámetro y las más grandes alcanzaron los 12 milímetros. Observamos además que predominaban las medusas de tamaño intermedio (ver Figura 5), lo que sugiere que el muestreo se realizó durante una etapa intermedia del desarrollo de la población.

¿Qué comen en el lago Escondido?

La comunidad del zooplancton del lago Escondido estuvo dominada por rotíferos, que representaron el 92,6% del total de individuos encontrados. Las especies más abundantes fueron *Keratella cochlearis*, *Polyarthra vulgaris* y *Synchaeta* sp. Los crustáceos constituyeron el 7,4% restante, con el cladócero *Bosmina longirostris* como el más representado, seguido por el copépodo *Boeckella gracilipes* y larvas nauplii (ver Figura 6).

Para conocer la dieta de las medusas capturadas en el lago, realizamos un análisis de su contenido gástrico bajo lupa. Cada medusa se examinó cuidadosamente

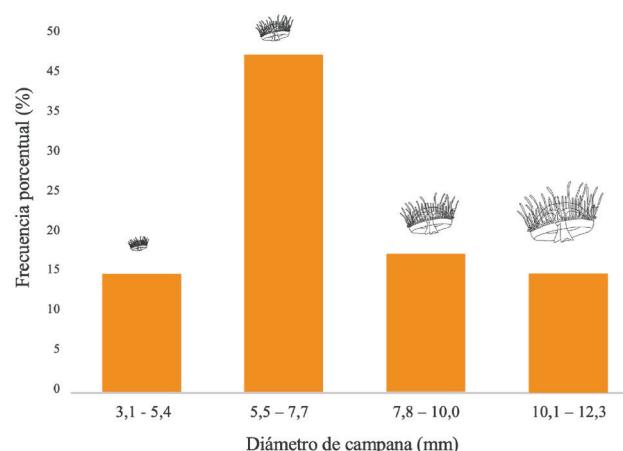


Figura 5. Distribución de tamaños de las medusas en el lago Escondido, utilizando el diámetro de la campana (mm).

para poder observar el contenido de su cavidad gastrovascular, que luego se identificó y cuantificó. Este análisis reveló que su dieta está compuesta mayoritariamente por crustáceos, especialmente el cladócero *Bosmina* (96,6% del número total de presas) y en menor proporción por el copépodo *Boeckella* (1,7%). También encontramos rotíferos como *Keratella* y larvas de quirónómidos (aproximadamente 0,8% cada uno). Estos resultados indican una clara preferencia de las medusas por el cladócero *Bosmina*. Aunque esta especie no es la más abundante en el zooplancton (dominado por rotíferos), es el crustáceo más común en el lago y una de las presas de mayor tamaño, lo cual explicaría su alta representación en la dieta de las medusas.

Possible impacto en comunidades nativas

La rápida dispersión de la medusa de agua dulce y su establecimiento en cuerpos de agua a nivel global ha motivado estudios para evaluar su potencial para modificar las comunidades nativas, especialmente

Imágenes: M. Reissig.

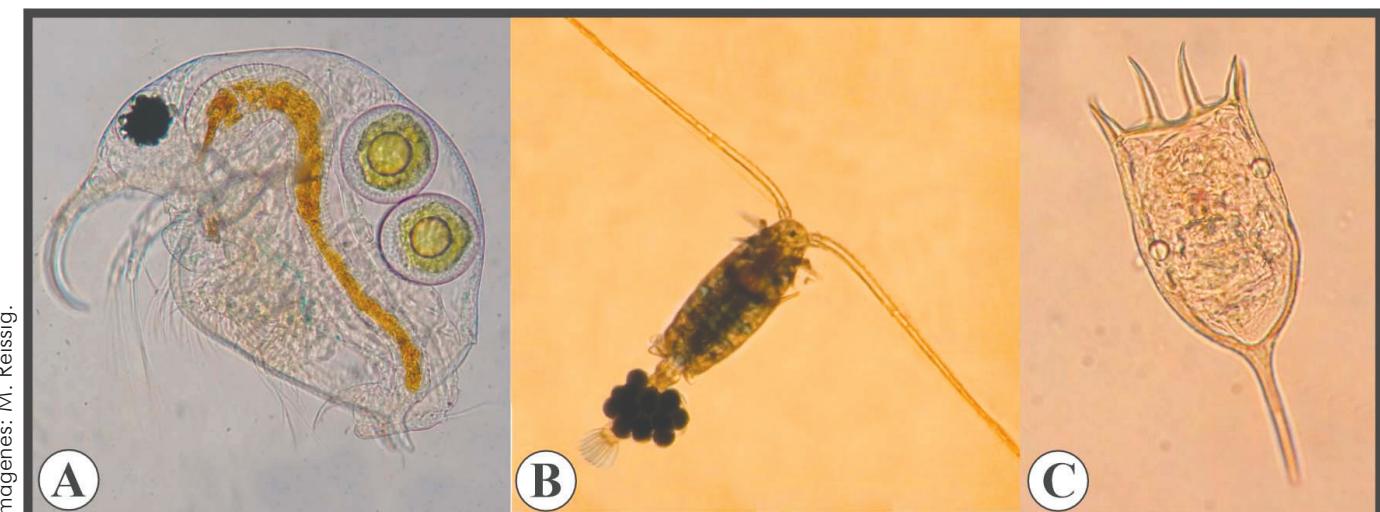


Figura 6. Especies de zooplancton encontradas en la cavidad gástrica de las medusas del lago Escondido:
A) *Bosmina longirostris*; B) *Boeckella gracilipes*; C) *Keratella cochlearis*.

porque no se conocen depredadores naturales que puedan controlar sus poblaciones. Es importante tener en cuenta que mientras la aparición de medusas en un ambiente asegura la presencia de pólipos, pueden existir pólipos sin que se observen medusas. Por eso, aunque su distribución aún no esté bien documentada, es probable que la fase pólipo de esta especie esté más extendida geográficamente que la medusa, cuya aparición depende de condiciones ambientales más acotadas. Asimismo, debido a la estacionalidad y brevedad de la fase medusa, su detección también resulta difícil y, por lo tanto, es probable que la distribución efectiva de la especie esté subestimada.

Dado que ambas fases del ciclo de vida de esta especie poseen un hábito depredador, su impacto a través del consumo de diversos organismos afectaría tanto la comunidad pelágica como la del fondo. Las medusas nadan activamente hacia arriba y luego descienden pasivamente, lo que facilita la captura de presas a lo largo de la columna de agua (ver Figura 7). De acuerdo a la literatura, las medusas al alimentarse pueden incidentalmente incrementar la mortalidad de las larvas de peces (lo que se conoce como ictioplancton), que compiten con las medusas por las presas del zooplancton. El consumo preferencial de las medusas sobre los crustáceos pastoreadores incrementaría la abundancia de los rotíferos al reducir la competencia por el alimento. También favorecería al

fitoplancton, al disminuir la presión de pastoreo de los crustáceos, y aumentar la disponibilidad de nutrientes. En este sentido, existen evidencias experimentales que indican que el movimiento de las medusas, impulsando agua a chorros, favorece el transporte de nutrientes desde el fondo hacia las capas superiores de la columna de agua y su redistribución (ver Figuras 4 y 7). Además, las medusas excretan desechos de fósforo y nitrógeno directamente al agua, dos nutrientes fundamentales para los productores primarios. En lagos andino-patagónicos, las medusas afectarían, al menos transitoriamente, las tramas tróficas pelágicas, dado que su aparición suele ser breve y acotada a una parte del período estival. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los pólipos se alimentan de una gran variedad de presas, incluyendo protozoos, nematodos, rotíferos, anélidos, zooplancton y quironómidos, entre otros, y por lo tanto intensificarían la depredación sobre los ensambles de organismos en contacto con sus sustratos. En la Patagonia, numerosas especies introducidas han desplazado a especies nativas alterando las tramas tróficas de las comunidades naturales.

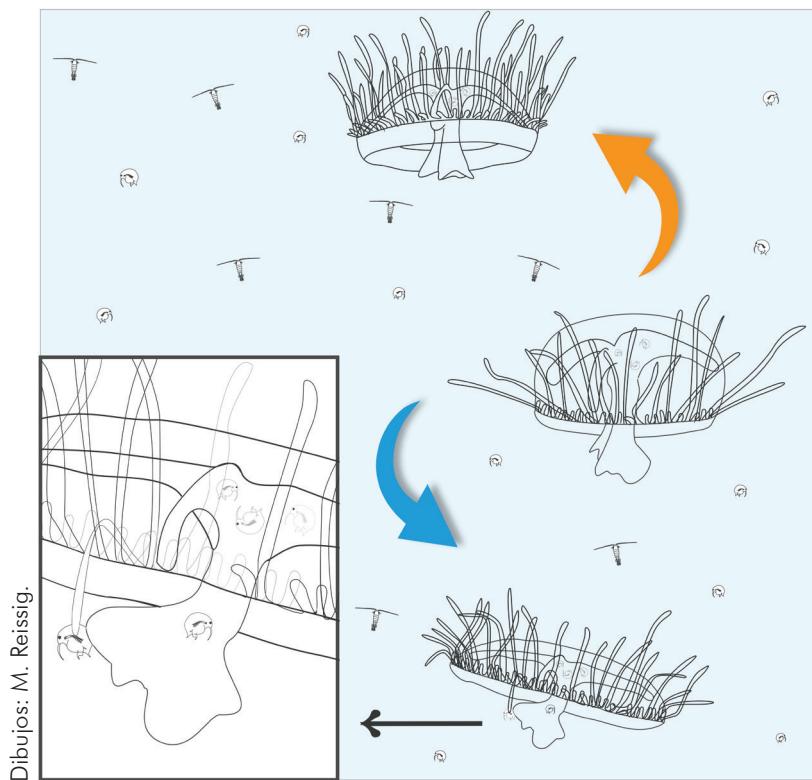


Figura 7. Secuencia del comportamiento alimentario de las medusas en la columna de agua. La medusa nada activamente mediante contracciones rítmicas de la campana (flecha naranja) y luego desciende pasivamente (flecha azul), lo que le permite aumentar el encuentro con las presas. Durante el nado, sus tentáculos se extienden y capturan el zooplancton. Una vez atrapada, la presa, es transportada hacia la cavidad gástrica por el brazo oral. En el recuadro ampliado se muestra el proceso de captura, ingestión y digestión de las presas.

Escanear el código QR para poder acceder a las filmaciones de las medusas nadando:



Ciencia ciudadana: Ayudanos a monitorear la medusa invasora *Craspedacusta sowerbii*:**¡Ayudanos a monitorear la medusa invasora
Craspedacusta sowerbii!**

¿Viste medusas en lagos y ríos de tu región?
¡Queremos saber! Esta medusa originaria de Asia, está expandiéndose en Sudamérica y puede impactar las comunidades acuáticas locales.

¿Cómo podés ayudar?

- Si visitás lagos, lagunas o ríos y ves medusas nadando ¡sacáles una foto!



- Subí tu observación a iNaturalist
- Incluí información sobre lugar, fecha y características del ambiente.
- Si no estás seguro cómo identificarlas, ¡no te preocupes! La comunidad de iNaturalist te ayudará a confirmar tu observación.



- Registrá la ubicación del sitio.

**¿Por qué es importante?**

- Contribuís a conocer y monitorear la expansión de la medusa.
- Cada observación cuenta. ¡Aportá a la ciencia!
- Ayudás a proteger los ecosistemas acuáticos.

¡Aportá a la ciencia con tus observaciones!

Escaneá aquí para entrar a iNaturalist
y sumá tu observación



¿No usás iNaturalist o preferís otro medio?

¡También podés enviarnos tu observación por Instagram!



@fotolab.gesap



Participación ciudadana y monitoreo

Las poblaciones de medusas de los lagos Escondido y El Trébol podrían actuar como núcleos de dispersión regional. La gran cantidad de ambientes disponibles (lagos profundos, someros y humedales) y la existencia de una fuerte conectividad hidrológica (arroyos y ríos) y biológica (aves acuáticas, anfibios, peces, macroinvertebrados, etc.), son factores que favorecerían la expansión de esta especie invasora en la región. Por eso, es fundamental monitorear su presencia y evaluar su impacto ecológico. En este sentido, es importante la participación de la comunidad en la observación y el registro de las medusas en diferentes ambientes utilizando plataformas de ciencia ciudadana, como por ejemplo iNaturalist.

Glosario

- Botella limnológica:** dispositivo que permite obtener muestras de agua a distintas profundidades en los lagos, evitando que se mezcle con el agua de otras capas.
- Campana:** parte superior, transparente y gelatinosa de la medusa, con forma de sombrilla, que se expande y se contrae para ayudarla a moverse.
- Cavidad gástrica:** espacio interno de la medusa, donde se acumulan y digieren las presas capturadas.
- Cnidarios:** grupo de animales acuáticos que incluye medusas, corales, anémonas de mar e hidras. Tienen células especiales como "arpones microscópicos" que utilizan para capturar presas y defenderse.
- Consumidores secundarios:** animales que se alimentan de otros animales. En la cadena alimentaria se encuentran por encima de los organismos que comen plantas o algas.

Resumen

La medusa de agua dulce *Craspedacusta sowerbii* es un cnidario depredador originario de China que ha colonizado sistemas acuáticos en todo el mundo. Presenta un ciclo de vida con una fase fija (pólipo) y otra libre (medusa), que emerge en algunos lagos en el verano, cuando las temperaturas son más cálidas. Por su pequeño tamaño y transparencia puede pasar inadvertida. Es una especie que se alimenta de zooplancton y aún no se le conocen depredadores en las tramas tróficas nativas. Este trabajo informa su presencia en los lagos Escondido y El Trébol, próximos a Bariloche. Obtener registros de esta especie invasora permite conocer su expansión en la Patagonia y evaluar el posible impacto sobre las comunidades acuáticas nativas.

Dispersión pasiva: forma de transporte de un organismo o una parte del mismo (como, por ejemplo, huevos o estructuras de resistencia) que se mueve de un ambiente a otro sin valerse de sus propios medios. La dispersión pasiva puede ocurrir por el viento, el agua o por adhesión a otros animales y/o plantas.

Fase sésil: etapa de un organismo en la que vive fijo a un sustrato, como una roca, una planta o sobre el sedimento, sin poder desplazarse activamente.

Fecundación: proceso en el que se unen las células reproductivas del macho y la hembra para formar un nuevo organismo. Puede ocurrir en el agua o dentro del animal.

Larva plánula ciliada: fase muy temprana en el ciclo de vida de las medusas y otros cnidarios. Tiene forma ovalada y está recubierta de pequeños "pelitos" (cílios) que le permiten nadar.

Pelágico: organismos que viven flotando o suspendidos en la columna de agua.

Tramas tróficas: conjunto de relaciones alimentarias que se establecen entre los organismos de un ecosistema y describen cómo circula la energía de un nivel a otro.

Para ampliar este tema

Casafús, M. G., Gritti, M. A., Miranda, C., Guimarães, P., Montalvo, L. y Peichoto, M. E. (2025). Freshwater jellyfish in northeastern Argentina: a risk to human health. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 119(1): 48-57.

DeVries, D. R. (1992). The freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbyi*: A summary of its life history, ecology, and distribution. *Journal of Freshwater Ecology*, 7(1): 7-16.

Marchessaux, G., Lüskow, F., Sarà, G. y Pakhomov, E. A. (2021). Predicting the current and future global distribution of the invasive freshwater hydrozoan *Craspedacusta sowerbii*. *Scientific Reports*, 11(1): 23099. [Disponible en Internet]

Richard, E. (2005). *Craspedacusta sowerbyi*: La curiosa medusa de agua dulce y su presencia en Argentina. En: E. Richard (Ed.). Cátedra de Zoología General: Materiales de Estudio. Carrera de Ingeniería Ambiental, Escuela Militar de Ingeniería. CD ROM interactivo. Escuela Militar de Ingeniería y Editorial Theratos Multimedia. La Paz, Bolivia. D.L. 4-4-1196-05, ISBN 99905-0-829-1. [Disponible en Internet]

Yan, H., Wang, Y., Wu, M., Li, Y., Wang, W., Zhang, D., et al. (2025). Feeding behavior and ecological significance of *Craspedacusta sowerbii* in a freshwater reservoir: Insights from prey composition and trophic interactions. *Biology*, 14(6): 665. [Disponible en Internet]