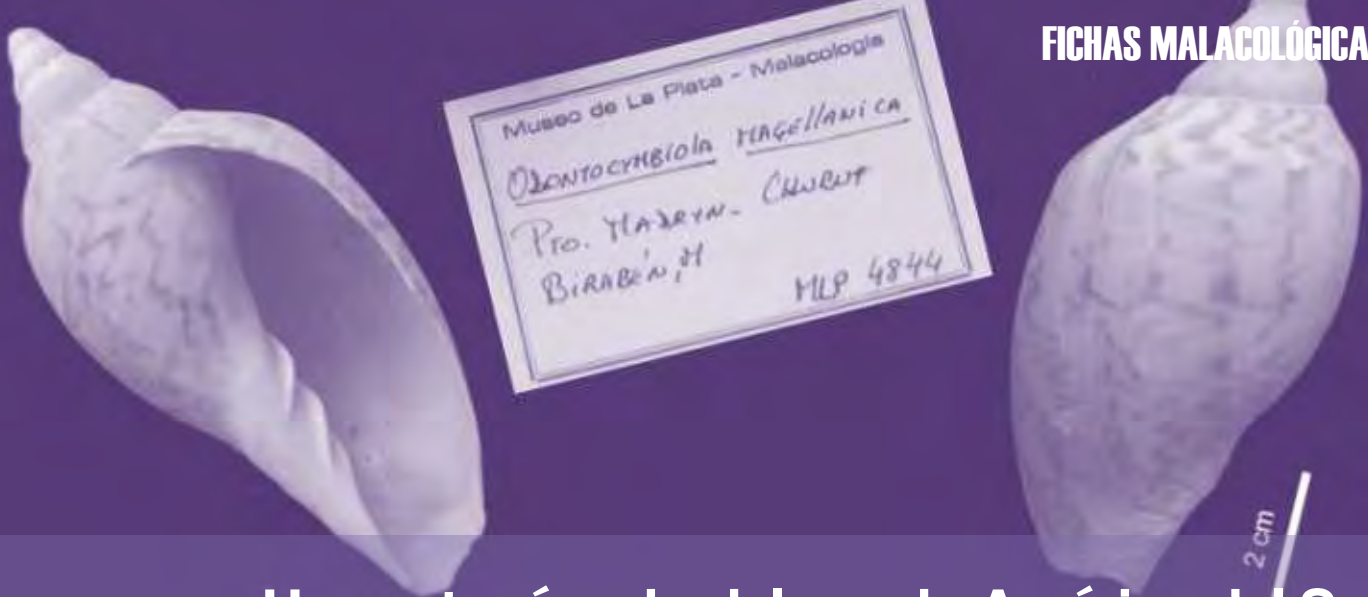




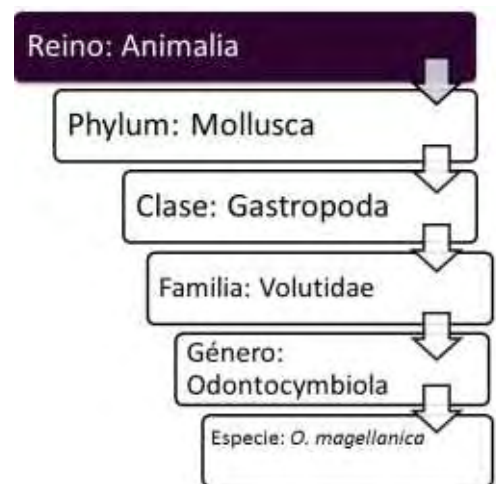
Un gasterópodo del sur de América del Sur

por Gustavo Darrigran^{1,2,3}; Natalia Arcaria¹ y A. García¹

El "caracol rojo" u *Odontocymbiola magellanica* (Figura 1) es un gasterópodo marino nativo del sur de América del Sur. Esta especie habita la costa marina Atlántica desde el paralelo 35° S, a la altura del Río de la Plata en el océano Atlántico, hasta la isla de Chiloé (Chile) en el océano Pacífico (también habita en las Islas Malvinas). Abarca zonas someras desde 5 m hasta 200 m de profundidad (Boletín ASAM, 2011).

Consume mayoritariamente gastrópodos y bivalvos vivos (ocasionalmente carroña), a los cuales puede capturar en fondos duros y llevarlos en un pliegue de una parte del musculoso y gran pie (metapodio) hasta los fondos blandos donde habita. Así los músculos de las presas son relajados con un líquido producido en la glándula salival accesoria.

La Asociación Argentina de Malacología se inspiró en esta especie para hacer su "logo" (Recuadro). El mismo está basado precisamente en un ejemplar de *Odontocymbiola magellanica* y representa de forma figurada al Territorio Argentino (amarillo) y el mar adyacente (azul) sobre la base del diseño de la valva del caracol rojo.



Sistemática tomada de "The World Register of Marine Species (WoRMS).



Figura 1: Fotografía del caracol rojo en el Golfo San José, Chubut. Foto: Gregorio Bigatti.

1: Departamento de Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP); 2: Jefe Sección Malacología. División Zoología Invertebrados. Museo de La Plata (FCNyM-UNLP). Profesor Malacología (FCNyM-UNLP). 3: Investigador del CONICET.

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MALACOLOGÍA



WWW.MALACOARGENTINA.COM.AR

Características de la especie

¿Cómo reconocerla?: Concha grande, gruesa, fusiforme, alcanzando más de 20 cm de longitud máxima; con 6 vueltas suavemente convexas; Espira baja y última vuelta ocupando la casi totalidad de la concha (Figuras 2 y 3). Color blanco tiza a beige, con características marcas rojizas en zig-zag que se hacen difusas a medida que el individuo crece. Anfractos oblicuos. Abertura muy grande y proceso sifonal ancho y poco profundo. Callo columelar muy marcado, hasta seis pliegues columelares siempre presentes. Abertura y callo de color rosado-anaranjado. Sin periostraco. Pie de color rojo intenso con pintas amarillas. Opérculo ausente (Boletín ASAM, 2011).



Figura 2: *Odontocymbiola magellanica* (Gmelin, 1791), de la Colección Moluscos de la Sección Malacología-División Zoología Invertebrados del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP). MLP 4844. Foto: Cristina Damborenea.

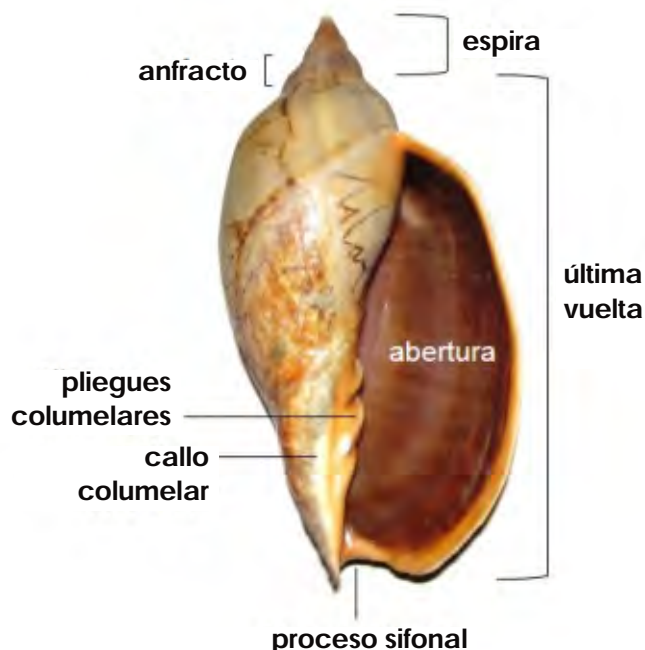


Figura 3: Partes de la valva de un caracol rojo.

(Imagen modificada de

<http://www.topseashells.com/seashell/VOLUTIDAE/ODO>
NTOCYMBIOLA/MAGELLANICA/TS85133)

Ecología y conservación

Se conoce poco sobre la densidad y abundancia de caracoles de la familia Volutidae. En el caso de la especie *Odontocymbiola magellanica*, de las costas norpatagónicas, se ha demostrado que a pesar de pasar gran parte del tiempo enterrada en el sustrato blando y arenoso donde vive, tiene cierta capacidad de desplazamiento. No existen grandes bancos en las zonas donde se halla esta especie, según Peralta et al. (2012) en épocas reproductivas (diciembre) se pueden encontrar con una densidad de 0,09 ind/m², es decir 18 ejemplares cada 200 m²; en épocas no reproductivas, su densidad desciende a 0,015 ind/m² (3 individuos/200m²). Estos datos son importantes ya que es una especie comestible, potencialmente de interés comercial y que actualmente se consume y comercializa localmente en norpatagonia. Es una especie con ejemplares de gran porte, supera los 20 centímetros de largo de concha y pesa más de 320 gramos. El caracol rojo coloca sus huevos en ovicápsulas aisladas, adheridas a sustratos duros como conchas de otros moluscos, piedras, etc. Tienen la peculiaridad de presentar una capa calcárea externa que la hace de color blanco, esta es una característica poco común en este tipo de puestas, las cuales son aproximadamente esféricas y que a medida que maduran los huevos en el interior de la misma, esta pierde la capa calcárea y se hace transparente (Figura 4). Cada cápsula puede tener de 4 a 18 huevos (Bigatti, et al., 2010). Estudios recientes indican que los individuos de *Odontocymbiola magellanica* del norte de la Patagonia alcanzan una alta longevidad (edad máxima = 20 años) comparada con otros grandes gasterópodos y

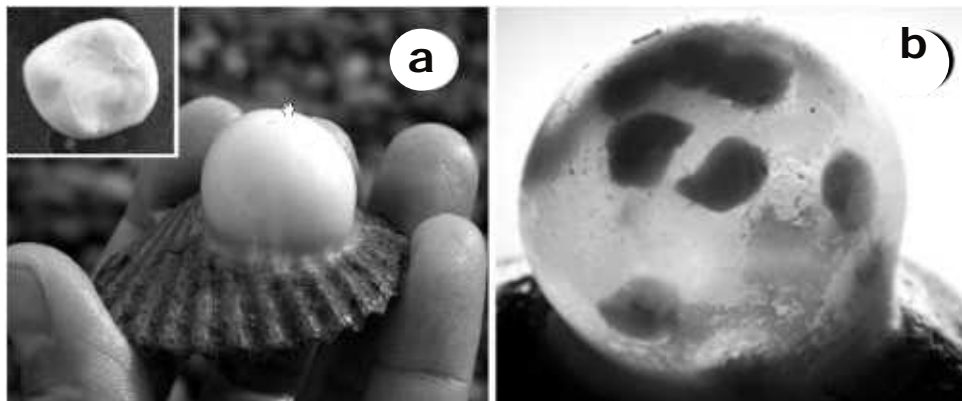


Figura 4: Puesta de *Odontocymbiola magellanica*. a) Una cápsula recientemente moldeada que se fija a una concha de bivalvo (*Aequipecten tehuelchus*); el recuadro muestra una cápsula no liberada por la hembra, después de esta haber sido sacada del agua. b) Una cápsula del huevo al final del desarrollo, el recubrimiento calcáreo se ha perdido, la cápsula membranosa permite ver el interior a los juveniles (modificada de Bigatti et al., 2010).

alcanzan la madurez reproductiva a partir de los 7-8 años.

Preocupante curiosidad: ¿dónde están las hembras?

Los compuestos organoestañosos como el TBT o tributilestaño, son utilizados en pinturas "antifouling" para evitar incrustaciones biológicas en cascos de barcos y otras embarcaciones, muelles e instalaciones de cultivo. Estas pinturas están prohibidas internacionalmente desde hace varias década, pero aún se las sigue utilizando, como consecuencia de su bajo costo y fácil aplicación. La presencia de este tipo de biocidas es retenido por mayor tiempo en los sedimentos que en la columna de agua y causan alteraciones morfológicas que afectan los caracteres sexuales secundarias de gasterópodos

marinos con sexos separados (formación de un pene en las hembras con transformación de las vías reproductoras, se les denominó sexo impuesto o "imposex"). En casos severos, el imposex puede causar la esterilización de las hembras debido a malformación y bloqueo del oviducto. La falta de hembras reproductivamente aptas provoca la extinción de poblaciones locales de moluscos. Es además preocupante en especies de interés comercial. En la Patagonia, en zonas de alto tráfico marítimo el porcentaje de *imposex* fue alto (40-100%) mientras que en zonas prístinas fue nulo. (Bigatti & Penchaszadeh, 2005).

Referencias Bibliográficas

- Bigatti, G. y P. Penchaszadeh, 2005. Imposex in *Odontocymbiola magellanica* (Gmelin, 1791) (Mollusca: Gastropoda) in Patagonia. *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay*. Vol. 9, N° 88, pp. 377 - 379. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/524/52408802.pdf>
- Bigatti B.; M. Giraud-Billoud; I. Vega; P. Penchaszadeh y A. Castro-Vazquez. 2010. The calcareous egg capsule of the Patagonian neogastropod *Odontocymbiola magellanica*: morphology, secretion and mineralogy. *J. Mollus. Stud.* Vol. 76, N° 3, pp. 279-288. Disponible en: <http://mollus.oxfordjournals.org/content/76/3/279.full.pdf+html>
- Boletín ASAM. 2011. Logo. Asociación Argentina de Malacología. *Boletín ASAM*. Vol. 1, N° 1, pp: 9-10. Disponible en: http://www.malacoargentina.com.ar/images/stories/documentos/Boletin_2011_1.pdf
- Peralta, A.; P. Miloslavich y G. Bigatti 2012. Comparación de la abundancia, estructura de tallas y fecundidad de *Voluta musica* (Caenogastropoda: Volutidae) en tres sitios de la costa norte de la Península de Araya, Venezuela. *Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol.)*, N° 60, Suppl. 1, pp: 165-172. Disponible en: http://www.biologiatropical.ucr.ac.cr/attachments/suppls/sup60-1-almc35/14_Peralta_Voluta_musica.pdf