

UN RECURSO POCO CONOCIDO:

LAS PESQUERÍAS DE CARACOLES EN ARGENTINA

Texto y fotografías: Maximiliano Cledón

CONICET-Dpto. de Ciencias Marinas, FCEyN, Universidad Nacional de Mar del Plata, Funes 3350, 7600 Mar del Plata. Email: mcledon@mdp.edu.ar

En nuestro país, todos estamos al tanto en mayor o menor medida de las novedades de la agricultura y la ganadería, más allá de cuan directamente nos afecten. Sin embargo, las pesquerías si bien son una importante fuente de ingresos para la Nación, son muy poco conocidas por el público y generalmente se las asocia con una sola especie, la merluza. Este artículo intenta presentar otro recurso que es casi completamente desconocido, tal vez por no formar parte de la cultura alimenticia de la población.



Dársena de pescadores del puerto de Mar del Plata 2009.

Odontocymbiola magellanica.



Zidona dufresnei.



Recurso Pesquero: Caracoles Marinos

En nuestras costas existen cinco especies de caracoles marinos que en la actualidad son de interés pesquero: el caracol fino *Zidona dufresnei*, el caracol negro *Adelomelon brasiliana*, *Odontocymbiola magellanica*, *A. ancilla* y *A. beckii* (1) todos ellos pertenecientes a la familia de los volútid. Las dos primeras habitan las aguas de la provincia de Buenos aires y norte de Río Negro, mientras que las últimas son exclusivamente patagónicas. Históricamente, el interés en su explotación pesquera surgió luego de la decadencia de la pesquería del "loco" chileno, *Concholepas concholepas*, que generó un vacío en el mercado internacional (2) el cual es abarcado en gran parte por los países asiáticos.

En la actualidad, las especies patagónicas son capturadas incidentalmente y consumidas en el mercado local (1) mientras que los desembarques de las otras especies han ido en aumento hasta alcanzar un máximo en 1997 que no fue posible sostener (Fig.1). Simultáneamente, la pesca de *A. brasiliana* en Uruguay alcanzó picos de 150 t anuales (3) en un área de 900 ha (2). En ambos países las explotaciones pesqueras se iniciaron con anterioridad a que existiese conocimiento sobre la biología y ecología de estos organismos con la consiguiente carencia de legislación que asegurase el mantenimiento del recurso.

La consecuencia de este accionar a seguido un patrón. La presión de pesca superó a la tasa de crecimiento de los caracoles (4 y 5), es decir que a medida que se pescaban los adultos, los juveniles no tenían tiempo suficiente para crecer, lo que se conoce como disminución de talla máxima. Ecológicamente, esto implica que cada vez hay menos reproductores lo que pone en riesgo a la población. Este efecto se considera como una señal de alarma entre los biólogos pesqueros ya que indica que se está sobre-explotando la zona en cuestión.

Para clarificar, este es un compro-

miso entre parámetros biológicos y parámetros socio-económicos.

Biología de los caracoles explotados

En los últimos años, una serie de trabajos han aumentado el conocimiento sobre las especies citadas, describiendo la duración de la temporada reproductiva, talla y edad de maduración sexual y esperanza de vida, siendo todos aspectos básicos de la biología de estos caracoles marinos, que son necesarios para la elaboración de políticas de protección y control. Según estos reportes, estos caracoles viven en grupos, son voraces depredadores de caracoles más pequeños y bivalvos, pueden superar los 20 años de edad y alcanzan la madurez sexual aproximadamente a los 120mm de largo y 250g lo cual representa unos 10 años.

Aspectos socio-económicos y flota pesquera

Los precios de venta de estos animales han ido fluctuando con el tiempo, según los cambios en la demanda y en la cantidad capturada en cada país, rondando los 10 dólares americanos el kilo de loco chileno (6) y los 30 dólares americanos el abalone australiano (7). Las especies argentinas son vendidas en valores similares lo que representa un interesante recurso para la flota costera. Esta flota es socialmente activa y dinámica (5), dado que está formada por emprendimientos familiares y PyMEs. La flota costera opera en el área donde habitan estas especies y está compuesta de embarcaciones que pueden cambiar sus redes en función de lo que se decida pescar.

Técnicamente esta flota se divide en dos categorías. La primera, de corto alcance, está formada por embarcaciones de hasta 18 m, mientras que la segunda, de largo alcance, comprende barcos con esloras de hasta 28 m. Esta flota representa la mitad de las embarcaciones pesqueras del país. De estos, tres de cada cuatro barcos operan en la provincia de buenos aires (5) usando redes de arrastre que atrapan especies que

habitan en el fondo marino. Por otro lado, el análisis de los parámetros socio-económicos es mucho más complejo y su desarrollo en el tiempo difícil de predecir.

Este hecho hace que la presión de pesca fluctúe según la situación que transite el país, lo que es claramente poco saludable para el ecosistema.

Conclusiones y Recomendaciones

El rédito que representa la captura de estos caracoles los ha vuelto un recurso interesante. Pero, teniendo en cuenta su lento crecimiento y maduración sexual tardía, es claro que se trata de especies que presentan un equilibrio ecológico muy delicado y son muy vulnerables a la sobreexplotación. Este problema ha ido moviéndose de país en país conforme se agotaban sistemáticamente los recursos locales y se buscaban en otros países nuevas especies que los reemplazaran. Ejemplos de esto son el "loco" chileno (8) que aún hoy se encuentra vedado, el caracol negro en Uruguay (4), el caracol reina del caribe (9), el abalone en Australia (10) y el caracol fino en Argentina (11) todos ellos presentaron gran disminución en el número de individuos capturados y en las tallas (efecto explicado anteriormente).

Hasta el momento, sólo se han sugerido medidas de control en Chile y Uruguay, como ser la entrega de una cantidad limitada de permisos de pesca y establecer una talla mínima de captura (3), es decir que los caracoles pequeños deben ser devueltos al agua. Sin embargo, su éxito ha sido escaso por lo que en la actualidad, ambos países han debido cerrar la pesca de estos recursos en un intento de que las poblaciones se recuperen. En Chile han analizado la efectividad de establecer áreas protegidas y áreas manejadas para la pesca de "loco". Esto involucra a cooperativas de pescadores que participan controlando las áreas que explotan (12). Este método requiere una explotación prudente basada en la conciencia ecológica y el cooperativismo -en reemplazo del beneficio

individual que representa la pesca tradicional- a fin de asegurar la continuidad de los animales que habitan el área permitiéndoles crecer hasta una talla óptima y de este modo perpetuándose el beneficio para la comunidad. Desde el punto de vista biológico, este podría ser un sistema aplicable en Argentina ya que la mayoría de nuestros volutidos ponen cápsulas de huevos adheridas al sustrato (13) y presentan una baja dispersión (14), es decir, que se desplazan muy lentamente lo cual implicaría su permanencia en áreas determinadas. Aún se necesitan estudios de comportamiento de nuestros caracoles para entender cómo se agrupan, cómo se desplazan, el grado de intercambio de animales que hay entre grupos, sus preferencias de dieta e incluso ambientales, como ser tipo de sedimento preferido, etc. Con toda esta información se podría elegir con eficiencia las zonas restringidas y las zonas manejables. Ésta parece ser la opción que permitiría mantener una pesca estable de estos caracoles.

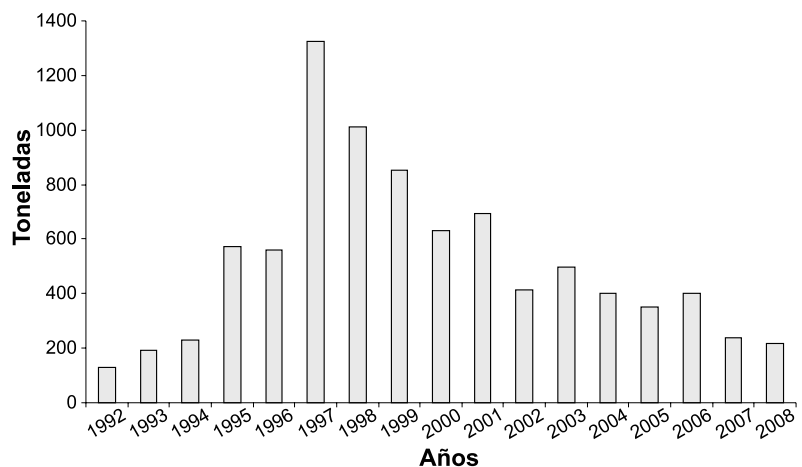


Figura 1: desembarques de caracoles declarados en puertos argentinos desde 1992 hasta 2008 en toneladas anuales. Datos tomados de la Secretaría de agricultura ganadería, pesca y alimentación de la República Argentina.

Acerca del autor: Obtuvo su título de grado en la Universidad Nacional de Buenos Aires en 1999. Se doctoró en la Universidad de Bremen, Alemania, en 2004. Como investigador de CONICET desarrolla estudios de ecología de moluscos y crustáceos con énfasis en reproducción y contaminación. Actualmente realiza también estudios de genética poblacional de los grupos mencionados.

Agradecimientos: este trabajo fue parcialmente financiado por el proyecto PICT07-1398 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Bibliografía

- 1- Lasta, ML, Ciocco, NF, Bremen, C. y Roux, A, 1998. Bivalve and gastropod molluscs. 2. The Argentine Sea and Its Fisheries Resources. Molluscs of interest for fisheries. Culture and reproductive strategies of bivalves and gastropods. INIDEP, Mar del Plata. 115-142.
- 2- Ecoplata, 1996. El río de la plata. Una versión sobre su ambiente. Resumen de informe de antecedentes del proyecto ecoplata para la conferencia ecoplata 96, noviembre de 1996. Oficina de coordinación, Montevideo 45pp.
- 3- Riestra G. y Fabiano G., 2000. Moluscos gasterópodos de interés socioeconómico para el Uruguay. Recursos pesqueros no tradicionales: Moluscos bentónicos marinos. Proyecto URU/92/003. 75-141.
- 4- Fernández, s. 1999. Reseña histórica y relevamiento de las condiciones de captura, traslado y procesamiento del caracol negro A. brasiliana en Uruguay. Inst Invest. Pesq. 17: 25-31.
- 5- Lasta ML., Ruarte CO. y Carozza CR., 2001. Argentina coastal fleet: background and present situation. The Argentine Sea and Its Fisheries Resources. 3. Evolution of the Argentine fishing fleet, fishing gears and selectivity devices. INIDEP, Mar del Plata. 89-106.
- 6- Infopesca, 2004. Noticias comerciales. Infopesca publicaciones, Montevideo. 2:7-30
- 7- Cook, PA. 2004. Long term trends in the World abalone market and the influence of this on the economic viability of the abalone aquaculture. Molluscan megadiversity: sea, land and freshwater. World congress of malacology, Perth, Australia.
- 8- Rabí M. y Maraví C., 1997. Growth curves and specific growth rate of *Concholepas concholepas* in culture experiments. *Scientia Marina* (Barcelona) 61(2): 49-53.
- 9- Stoner AW. y Ray-Culp M., 2000. Evidence of Allee effects in an over-harvested marine gastropod: density dependent mating and egg production. *Marine Ecology Progress Series* 202: 297-302.
- 10- Rogers-Bennett L., Haaker PL., Huff TO. y Dayton PK., 2002. Estimating baseli-
- ne of abalone in California for restoration. *California Cooperative Oceanic Fisheries Investigations Reports*. 43: 97-111.
- 11- Giménez J, Brey, T, Mackensen A, Penschaszadeh PE. 2004. Age, growth and mortality of the prosobranch *Zidona dufresnei* in the Mar del Plata area, southwestern Atlantic Ocean. *Marine Biology*. 145:707-712
- 12- Manríquez P.H. y Castilla J.C. 2001. Significance of marine protected areas in central Chile as seeding grounds for the gastropod *Concholepas concholepas*. *Marine Ecology Progress Series* 215: 201-211
- 13- P. E. Penschaszadeh y P. Miloslavich. 2001. Developmental biology and biochemical content of the embryos and intracapsular liquid of *Voluta musica* (Caenogastropoda, Volutidae) during early development. *American Malacological Bulletin*, 16(1/2): 21-31.
- 14- Orenzens JM., Ciocco NF. y Palacios R., 1996. Shellfish resources of Argentina and Uruguay: an Overview. Unpublished. En Lasta ML. Ciocco NF. Bremen C. y Roux A. 1998.