

“Un pequeño ingeniero sensible a la contaminación en las playas rioplatenses: *Sinelobus stanfordi*.”

Ambrosio E.S., Ferreira A.C., Rodrigues Capítulo A.

Hace algunos años caminando por la costa bonaerense del **estuario del Río de la Plata** junto al Dr. Narcis Prat (catedrático de la Universidad de Barcelona), encontramos “algo” parecido a un hormiguero donde se notaban movimientos apenas perceptibles. Al principio, creímos que se trataba de pequeños gusanos. Sin embargo, luego de identificarlos bajo la lupa, vimos que eran pequeños invertebrados parecidos a los camarones, conocidos como tanaidáceos, ya mencionados por otros investigadores para este estuario, pero de los que poca información se tenía sobre su ecología. Fue entonces que decidimos comenzar a estudiar su crecimiento poblacional y preferencias ambientales.

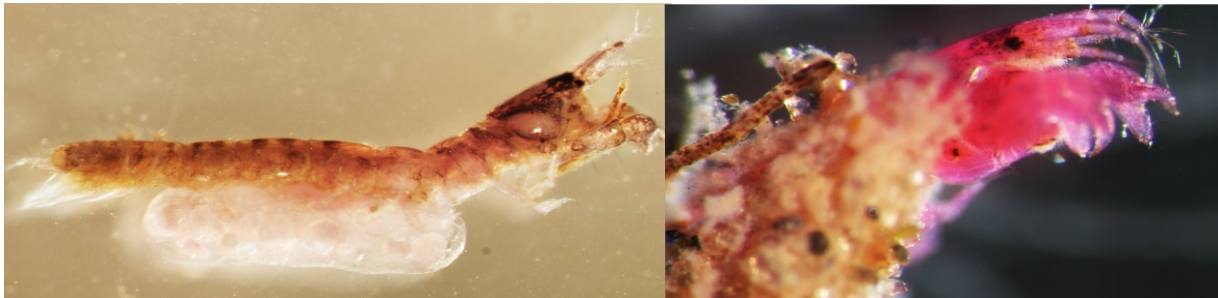


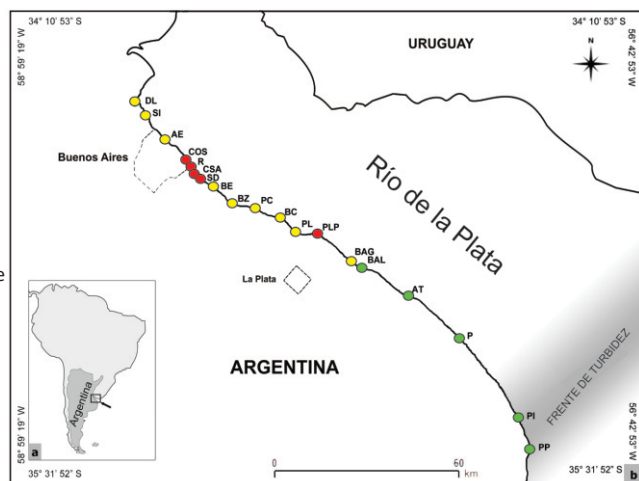
Figura 1. Organismos de *Sinelobus stanfordi* vistos bajo la lupa binocular (40X): vista lateral de una hembra ovígera (izq.) y ejemplar asomando del tubo que construyó con granitos de arena (der.). El color rosado de los individuos se debe a la tinción realizada para estudiarlos.

Los **tanaidáceos** son crustáceos diminutos que pueden hallarse en los mares de casi todo el mundo, pero también hemos encontrado una especie llamada ***Sinelobus stanfordi*** capaz de habitar en el sector de agua dulce del estuario. Esta especie resulta curiosa ya que construye, principalmente entre los juncos, pequeños tubos con arena y restos orgánicos y se alimenta de la materia orgánica disponible entre los granos de arena (**sedimento intersticial**).

Estos organismos llegan a reproducirse hasta cinco veces durante un ciclo anual, de modo que es posible encontrar ejemplares de todas las edades durante casi todas las estaciones del año. Puede hallarse en grandes cantidades, aunque estudios recientes revelaron que la abundancia de estos organismos en las playas puede verse afectada por la **contaminación**, llegando incluso a desaparecer en los sitios más contaminados. Es así que en la desembocadura del Matanza- Riachuelo y de los canales Santo Domingo y Sarandí, no se encuentran.

Sus características ecológicas, sumadas a que es una de las pocas especies que puede tolerar el amplio rango de salinidad del estuario, convierten a este tanaidáceo en un organismo candidato a ser **indicador** de buena **calidad del agua y del hábitat** en este ecosistema. Los estudios que hemos realizado nos permiten afirmar que si no encontramos a estos pequeños crustáceos cuando analizamos la **fauna bentónica** (definida como la comunidad de organismos que vive en los sedimentos del fondo en ambientes acuáticos) en la costa, se debe a un problema de contaminación.

Figura 2. Mapa de la costa argentina del Río de la Plata. El color de los puntos, en la costa bonaerense, se corresponde con el nivel de contaminación del sitio y la abundancia de *Sinelobus stanfordi*: Rojo: muy contaminado y ausencia (o muy baja densidad) de la especie; Amarillo: contaminación intermedia, densidad intermedia; Verde: poca contaminación, alta densidad.



ARTÍCULO CIENTÍFICO

- Ambrosio, E.S.; Ferreira, A.C.; Rodrigues Capítulo, A. (2014). Potential use of *Sinelobusstanfordi* (Richardson, 1901) (Crustacea, Tanaidacea) as biological indicator of water quality in a temperate estuary of South America. *Limnetica*(España) 33:139-152.

- Ferreira, A.C.; Ambrosio, E.S.; Rodrigues Capítulo A. (2015) Population ecology of *Sinelobusstanfordi* (Crustacea: Tanaidacea) in a temperate southern microtidal estuary. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research* 49 (4): 462-471.