

Primer registro de *Heleobia robusta* Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes, 2004 (Caenogastropoda: Cochliopidae) para Uruguay

First record of *Heleobia robusta* Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes, 2004 (Caenogastropoda: Cochliopidae) for Uruguay

Cristhian Clavijo*^{1,2,3}, Fabrizio Scarabino^{1,2,3} y Maria Cristina Pons da Silva⁴

¹Museo Nacional de Historia Natural, C. C. 399 – C. P. 11.000, Montevideo, Uruguay. *Autor corresponsal, e-mail: mycetopoda@gmail.com

²Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Montevideo, Uruguay.

³INVIOTA Montevideo, Uruguay.

⁴Museu da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - Brasil, Uruguay.

Heleobia robusta se distribuye ampliamente en la planicie costera de Rio Grande do Sul (Brasil), de donde es hasta el momento endémica (Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes, 2004). Por la similitud de su concha, ejemplares de esta especie habían sido atribuidos a *Heleobia charruana* (d'Orbigny, 1840) por Kleerekoper (1944, 1949, 1955), Marcus y Marcus (1963) y Chomenko y Schäfer (1984) (Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes, 2004).

Scarabino *et al.* (2006) consideraron probable la presencia de esta especie en las lagunas costeras (mixohalinas) del Uruguay.

El objetivo de este trabajo es reportar el primer registro de *H. robusta* para Uruguay y dar a conocer la distribución de la especie en todo su rango geográfico.

Se revisó la totalidad de los lotes de *Heleobia* Stimpson, 1865 depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural (MNHNM), Montevideo, Uruguay, y del Museu de Zoologia de la Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB). Adicionalmente se procesaron muestras de macrobentos tomadas por la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA, Uruguay) con rastra Agassiz en la laguna Merín durante la primavera de 1998. Dado que el material presente en las colecciones estaba conservado en seco se muestreó mediante el lavado de sustrato del río Cebollatí, en la localidad de La Charqueada (departamento de Rocha), a fin de obtener ejemplares frescos para confirmar con anatomía peniana la determinación específica.

Usando DivaGis 7.4 y en base a registros publicados (Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes, 2004; Coimbra *et al.* 2008) y colecciones (FZB, MNHNM) se obtuvo la distribución conocida de *H. robusta*.

Se registró *H. robusta* únicamente en tres localidades de la margen uruguaya de la cuenca de la laguna Merín:

- Río Cebollatí, La Charqueada, departamento de Rocha, 25/01/1939 (MNHNM 5789 y 5784) y 29/01/2011 (MNHNM 25550).
- Arroyo San Luis, Ruta 19, San Luis, departamento de Rocha, 14/12/1984 (MNHNM 25551).
- Laguna Merín, desembocadura arroyo San Luis (33° 30' 84" S; 53° 32' 06" O), departamento de Rocha, a 3 m de profundidad, 30/11/1998.

En las localidades de la laguna Merín, *H. robusta* fue el organismo dominante en el macrobentos, mientras que en el río Cebollatí se la encontró asociada a los gasterópodos *Potamolithus* sp., *Chilina* sp. y al bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857).

Heleobia robusta se distribuye en el litoral riograndese desde la laguna Itapeva (29° 35' S) hasta la laguna Jacaré (32° 33' S) y está presente también en tres localidades de la margen uruguaya de la Laguna Merín (Fig. 1). Es claramente distinguible de las otras especies de *Heleobia* de agua dulce por su robustez, la ausencia de depresión umbilical y el labio interno espesado. El pene se

caracteriza por un glande pigmentado y un gran lóbulo en el lado cóncavo, pigmentado de marrón en la base y en el margen posterior.

Agudo-Padrón (2008) no incluyó *H. robusta* en la nómina de especies presentes en el Estado de Santa Catarina (Brasil). Dado que el sistema de lagunas del litoral de Rio Grande do Sul se continúa en Santa Catarina, es altamente probable la presencia de *H. robusta* para este Estado.

Chomenko y Schafer (1984) ubicaron a *H. robusta* (citada en el texto como *Littoridina charruana*) en ambientes de baja salinidad. Esto concuerda con las condiciones de las localidades donde se registra *H. robusta* en Uruguay, que no reciben influencia salina de ningún tipo. Todas las

localidades referidas por Pons da Silva y Veitenheimer-Mendes (2004) corresponden a ambientes dulceacuícolas.

Aunque no se conoce la procedencia exacta de los ejemplares provenientes de la Laguna Tramandaí (mixohalina), posteriores muestreos indican que *H. robusta* no habita las áreas con mayor salinidad de la laguna (M. C. Pons da Silva, observación personal). Es posible que la recolección se haya realizado en zonas con alta influencia dulceacuícola. Scarabino *et al.* (2006), basados en una interpretación incorrecta del hábitat de *H. robusta*, consideraron probable la presencia de esta especie en las lagunas costeras (mixohalinas) del Uruguay.

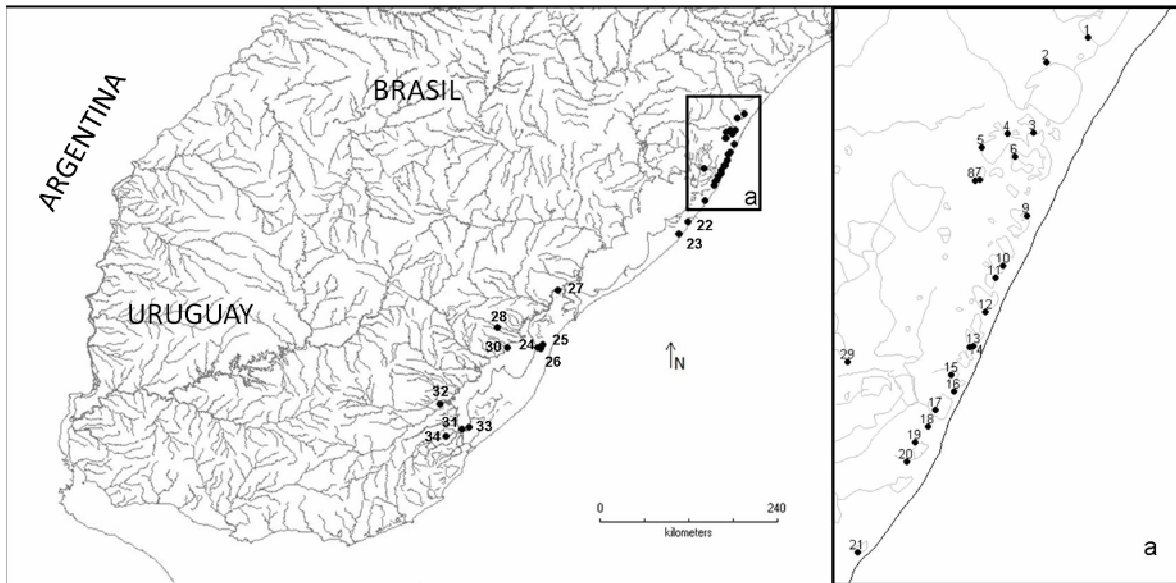


Figura 1. Distribución de *Heleobia robusta*.

Figure 1. Distribution map of *Heleobia robusta*.

1. Laguna Itapeva; 2. Laguna Quadros; 3. Laguna Malva; 4. Laguna Palmital; 5. Laguna Pinguela; 6. Laguna Lessa; 7. Laguna Peixoto; 8. Laguna Marcelino; 9. Laguna Tramandaí; 10. Laguna Gentil; 11. Laguna Manuel Nunes; 12. Laguna Fortaleza; 13. Laguna Rondinha; 14. Laguna Cerquinha; 15. Laguna Rincão das Éguas; 16. Laguna Cipó; 17. Laguna Porteira; 18. Laguna Capão Alto; 19. Laguna Quintão; 20. Laguna Charqueada; 21. Laguna Barro Velho; 22. Laguna São Simão; 23. Laguna Veiana; 24. Laguna Merín; 25. Laguna Nicola; 26. Laguna Jacaré; 27. Pelotas; 28. Arroio Grande; 29. Palmares do Sul; 30. Laguna Merín, desembocadura Arroyo Bretaña; 31. Laguna Merín, desembocadura Arroyo San Luis; 32. Río Cebollatí, La Charqueada; 33. Laguna Merín, puerto de Santa Victoria do Palmar; 34. Arroyo San Luis, Ruta 19.

Las cuencas Atlántica y de la Laguna Merín son las cuencas con menos muestreos de moluscos dulceacuícolas del Uruguay (Clavijo, 2009). Futuros estudios en ellas probablemente aportarán nuevos registros de *H. robusta* en Uruguay.

Heleobia robusta ha sido referida como vector de la bacteria causante de la ehrlichiosis monocítica equina (Coimbra, 2003; Coimbra *et al.* 2008; Gonçalves *et al.*, 2010), enfermedad presente en Uruguay (Dutra *et al.*, 2001) y Rio Grande do

Sul. En Uruguay, Dutra *et al.* (2001) sugirieron que *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822) es el vector de esta enfermedad. En base a la endemicidad de esta enfermedad asociada a la Laguna Merín y su planicie de inundación, consideramos probable que *H. robusta* sea el vector de la enfermedad también en Uruguay.

Se considera fundamental realizar estudios del rol de *H. robusta* como vector de ehrlichiosis monocítica equina.

Agradecimientos

Daniel Forni (DINARA) facilitó acceso a la información de las campañas de DINARA en la laguna Merín. José Olazarri realizó una importante donación a la colección del MNHNM, que permitió completar la distribución del género *Heleobia* en Uruguay. Viveka y Mijael Sabaj colaboraron con la tarea de campo.

Referencias bibliográficas

- Agudo-Padrón, I.A. 2008. Listagem sistemática dos moluscos continentais ocorrentes no estado de Santa Catarina, Brasil. *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay* 9(91): 147–179.
- Chomenko, von L. y A. Schafer. 1984. Untersuchungen zur Salzwassertoleranz bei Arten des Genus *Littoridina* (Hydrobiidae) der Küstenseen von Rio Grande do Sul. *Biogeographica* 19: 161–173.
- Clavijo, C. 2009. Distribución del género *Anodontites* (Mollusca: Bivalvia: Mycetopodidae). *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay* 9(92): 201–210.
- Coimbra, H.S. 2003. Erliquiose monocítica equina no Rio Grande do Sul: aspectos clínicos, anátomo-patológicos e epidemiológicos. Tese de Maestria, Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil. 49 pp.
- Coimbra, H.S., L.F.D. Schuch, C. Zambrano, M. Oyarzabal, L.S. Prestes, C.L. Gonçalves, F.V. Mota, A.L.P. Schild, C. Marcolongo-Pereira y M.C.A. Meireles. 2008. Ocorrência de Ehrlichiose Monocítica Equina no período de 2007-2008. Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária. Disponible en: www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R1098-1.pdf.
- Dutra, F., L.F.D. Schuch, E. Delucchi, B.R. Curcio, H.S. Coimbra, M.B. Raffi, O. Dellagostin y F. Riet-Correa. 2001. Equine monocytic ehrlichiosis (Potomac Horse Fever) in horses in Uruguay and southern Brazil. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 13(5): 433–437.
- Gonçalves, C., J.A. Silva, F. Mota, A. Gruppelli, L.F. Schuch. 2010. Vetores e ocorrência de *Neorickettsia risticii* em equinos no estado do Rio Grande do Sul. XIX Congresso de iniciação científica. Disponible en: www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R1098-1.pdf.
- Kleerekoper, H. 1944. Introdução ao estudo da limnologia I. Rio de Janeiro, Ministerio da Agricultura. 329 pp.
- Kleerekoper, H. 1949. O peixe-rei. Serviço de Informática Agrícola. 2ª ed., Rio de Janeiro, Ministerio de Agricultura. 102 pp.
- Kleerekoper, H. 1955. Limnological observations in northeastern Rio Grande do Sul, Brazil I. *Archiv für Hydrobiologie* 50(3/4): 553–567.
- Marcus, E. y E. Marcus. 1963. On Brazilian supralittoral and brackish water snails. *Boletim do Instituto Oceanográfico, São Paulo*, 25: 19–82.
- Pons da Silva, M.C. e I.L. Veitenheimer-Mendes. 2004. Nova espécie de *Heleobia* (Rissoidea, Hydrobiidae) da planície costeira do sul do Brasil. *Iheringia, Série Zoologia* 94(1): 89–94.
- Scarabino, F., J.C. Zaffaroni, A. Carranza, C. Clavijo y M. Nin. 2006. Gasterópodos marinos y estuarinos de la costa uruguaya: faunística, distribución, taxonomía y conservación. En: Menafrá, R., L. Rodríguez-Gallego, F. Scarabino y D. Conde (eds.), *Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya, Vida Silvestre Uruguay*, Montevideo, pp. 143–155.

Recibido: 20 de octubre de 2011.

Aceptado: 31 de octubre de 2011.