

Primera cita de *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) (Decapoda: Astacidae) de la provincia de Huesca (España)

Antonio Torralba Burrial

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo.
E-33071 Oviedo (Spain) — antonioib@hotmail.com

Resumen: Se informa de la presencia del cangrejo introducido *Pacifastacus leniusculus* (cangrejo señal) en la cuenca del río Aragón en la provincia de Huesca.

Palabras clave: Crustacea, Decapoda, Astacidae, *Pacifastacus leniusculus*, Península Ibérica, Aragón, Huesca.

First record of *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) (Decapoda: Astacidae) from Huesca province (Spain)

Abstract: The presence of the alien crayfish *Pacifastacus leniusculus* (signal crayfish) in the basin of the Aragon River, in Huesca province, is reported.

Key words: Crustacea, Decapoda, Astacidae, *Pacifastacus leniusculus*, Iberian Peninsula, Aragon, Huesca.

El impacto de las especies invasoras sobre las especies nativas, sus comunidades y ecosistemas ha sido ampliamente reconocido, y es considerado como un componente significativo del cambio global (Sakai *et al.*, 2001), y de la reducción de la biodiversidad (Wilson, 2002), además de ser uno de los desafíos principales para la conservación en Europa (Genovesi & Shine, 2002). La introducción de especies alóctonas y la alteración del hábitat se consideran las dos amenazas más importantes para la biodiversidad de las aguas continentales (Devin *et al.*, 2005). En los ecosistemas de agua dulce, las especies introducidas causan la homogenización de las biotas, pudiendo tener efectos devastadores sobre las especies endémicas (Rahel, 2002; Englund, 2002; Brasher, 2003).

La mayor parte de las especies introducidas en los medios acuáticos aragoneses lo han sido intencionadamente, tratándose principalmente de peces introducidos para el disfrute de algunas personas, o bien de especies asociadas inicialmente a las zonas de explotación recreativa de especies alóctonas. Entre los artrópodos introducidos están presentes dos especies norteamericanas y una australiana de cangrejos: *Procambarus clarkii* (Girard, 1852), *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) y *Cherax destructor* Clark, 1936, teniendo una distribución aragonesa mucho más amplia la primera que las otras dos (ver Royo López *et al.*, 2005).

Pacifastacus leniusculus, motivo de esta nota, es conocido vulgarmente como cangrejo señal, debido a las marcas blancas en sus pinzas. Originario del oeste de Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), ha sido introducido en Europa y Japón. La historia de sus introducciones y su distribución actual europea (principalmente en Europa Central, Suecia, Reino Unido, Finlandia y España) puede consultarse en Souty-Grosset *et al.* (2006). Es portador del hongo *Aphanomyces astaci* Schikora, 1906 (Vennerström *et al.*, 1998; Vorburger & Ribí, 1999), que produce la aphanomicosis o peste del cangrejo, y por tanto una de las causas que facilitan la regresión e impiden la recuperación del cangrejo europeo *Austroptamobius pallipes* (Lereboullet, 1858). *A. pallipes* es una especie amenazada, recogida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, y en los Catálogos de Especies Amenazadas Nacional (vulnerable) y de Aragón (en peligro de extinción). Los cambios en la distribución aragonesa de *A. pallipes* y su situación actual pueden consultarse en Bolea Berné (1995) y Royo *et al.* (2005).

Pacifastacus leniusculus presenta un mayor tamaño que los cangrejos autóctonos europeos, pudiendo desplazarlos por competencia incluso en ausencia del hongo parásito (Vorburger & Ribí, 1999). Muestra unos hábitos alimentarios omnívoros oportunistas, consumiendo más animales que plantas si están disponibles, y puede provocar un impacto considerable en las poblaciones de macroinvertebrados, peces bentónicos y plantas acuáticas (Guan & Wiles, 1997; Nyström, 1999; Nyström *et al.*, 2001; Stenroth & Nyström, 2003).

En Aragón se había encontrado hasta el momento en las provincias de Teruel (en dos cuadrículas UTM 10x10) y Zaragoza (en cinco cuadrículas) (Royo López *et al.*, 2005). Ahora hay que lamentar el que se haya encontrado en la provincia de Huesca, el 10-X-2007, en la cuenca del río Aragón (30TXN) (Fig. 1). Ya se encontraba en la parte navarra de la cuenca, donde el gobierno autonómico emplea medidas de gestión para proteger y favorecer a esta especie introducida (p. ej. Gobierno de Navarra, 1996, 2007).



Fig. 1. Ejemplar de *Pacifastacus leniusculus* encontrado en la parte oscense de la cuenca del río Aragón. / Specimen of *Pacifastacus leniusculus* found in the basin of Aragon River in Huesca province.

Debido a la existencia de importantes obstáculos en el cauce del río (p. ej. la presa de Yesa), no parece que el cangrejo se haya dispersado por sí mismo, sino que resulta más probable su introducción intencionada por parte de pescadores. Si la presencia de esta especie alóctona es siempre preocupante por su incidencia en la conservación de *A. pallipes*, en la parte oscense de la cuenca del río Aragón es especialmente alarmante, debido a que parte de esta cuenca está incluida dentro del ámbito del Plan de Recuperación de *Austroptamobius pallipes* en Aragón (Gobierno de Aragón, 2006).

Mi agradecimiento a J.A. Torralba por mostrarme el ejemplar motivo de esta nota.

Bibliografía: BOLEA BERNÉ, L. I. 1995. *El cangrejo de río común en Aragón*. Zaragoza, 64 pp. • BRASHER, A.M.D. 2003. Impacts of human disturbances on biotic communities in Hawaiian streams. *BioScience*, 53: 1052-1060. • DEVIN, S., L. BOLLACHE, P.Y. NOËL &

J.N. BEISEL 2005. Patterns of biological invasions in French fresh-water systems by non-indigenous macroinvertebrates. *Hydrobiologia*, 551: 137-146. • ENGLUND, R.A. 2002. The loss of native biodiversity and continuing nonindigenous species introductions in Freshwater, Estuarine, and Wetland Communities of Pearl Harbor, Oahu, Hawaiian Islands. *Estuaries*, 25: 418-430. • GENOVESI, P. & C. SHINE 2002. *European strategy on invasive alien species. T-PVS (2002) 8*. Council of Europe, Estrasburgo, 22 pp. • GOBIERNO DE ARAGÓN 2006. Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación. *Boletín Oficial de Aragón*, 2006-60: 7314-7326. • GOBIERNO DE NAVARRA 1996. Decreto Foral 144/1996, de 11 de marzo, del Gobierno de Navarra, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los cangrejos alóctonos en Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 1996-38. • GOBIERNO DE NAVARRA 2007. Orden Foral 42/2007, de 31 de enero, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se establece la normativa específica que regirá la pesca en Navarra durante el año 2007. *Boletín Oficial de Navarra*, 2007-22: 1794-1800. • GUAN, R.Z. & P.R. WILES 1997. Ecological impact of introduced crayfish on benthic fishes in a British lowland river. *Conservation Biology*, 11: 641-647. • NYSTRÖM, P. 1999. Ecological impact of introduced and native crayfish on freshwater communities: European perspectives. En: F. Gherardi & D. M. Holdich (eds.). *Crustacean Issues 11: Crayfish in Europe as alien species (How to make the best of a bad situation?)*. A. A. Balkema, Rotterdam, pp. 63-85. • NYSTRÖM, P., O. SVENSSON, B. LARDNER, C. BRÖNMARK & W. GRANÉLI 2001. The influence of multiple introduced predators on a littoral pond community. *Ecology*, 82: 1023-1039. • RAHEL, F. J. 2002. Homogenization of freshwater faunas. *Annu. Rev. Ecol. Syst.*, 33: 291-315. • ROYO LÓPEZ, F., J.L. MÚZQUIZ MORANCHO & J.L. CAVERO VILLACAMPA 2005. *Pasado, presente y futuro del cangrejo de río en Aragón*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Zaragoza, 80 pp. • SAKAI, A.K., F.W. ALLENDORF, J.S. HOLT, D.M. LODGE, J. MOLOFSKY, K.A. WITH, S. BAUGHMAN, R.J. CABIN, J.E. COHEN, N.C. ELSSTRAND, D.E. MCCAULEY, P. O'NEIL, I.M. PARKER, J.N. THOMPSON & S.G. WELLER 2001. The population biology of invasive species. *Annu. Rev. Ecol. Syst.*, 32: 305-332. • SOUTY-GROSSET, C., D.M. HOLDICH, P.Y. NÖEL, J.D. REYNOLDS & P. HAFFNER (eds.) 2006. *Atlas of crayfish in Europe*. Muséum national d'Histoire naturelle, París, 187 pp. • STENROTH, P. & P. NYSTRÖM 2003. Exotic crayfish in a brown water stream: effects on juvenile trout, invertebrates and algae. *Freshwater Biology*, 48: 466-475. • VENNERSSTRÖM, P., K. SÖDERHÄLL & L. CERENIUS 1998. The origin of two crayfish plague (*Aphanomyces astaci*) epizootics in Finland on noble crayfish, *Astacus astacus*. *Annales Zoologici Fennici*, 35: 43-46. • VORBURGER, C. & G. RIBI 1999. Aggression and competition for shelter between a native and an introduced crayfish in Europe. *Freshwater Biology*, 42: 111-119. • WILSON, E.O. 2002. *El futuro de la vida*. Galaxia Gutemberg - Círculo de Lectores, Barcelona, 317 pp.



GRUPO DE TRABAJO S.E.A. EN
ARTRÓPODOS EXÓTICOS E INVASORES

Normas de la sección

La sección Phoron del Boln.S.E.A. recoge los trabajos recibidos, evaluados y aceptados sobre la problemática de las especies invasoras, que se centrarán, entre otros, en alguna de las siguientes temáticas:

- Consecuencias ecológicas de las EEI sobre los ecosistemas, hábitats y especies
- Impacto económico de las EEI
- EEI como vectores de agentes patógenos
- Ecología, comportamiento y distribución de las EEI
- Gestión de EEI, vías de entrada y vectores (prevención, detección temprana y mitigación)
- Marcos jurídicos e institucionales relativos a las EEI

Los trabajos deberán tener la estructura de un artículo científico y cumplir las normas de publicación generales de esta revista.

Los artículos serán evaluados por los especialistas que designe el comité de la sección en cada caso, con arreglo a las pautas habituales de la revista.

El envío de originales debe efectuarse a la dirección de la revista: S.E.A. Avda. Radio Juventud, 37; 50012 Zaragoza (España) o por correo electrónico a amelic@telefonica.net.

Nicolás Pérez Hidalgo.
Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.
Universidad de León. 24071. León. España
nperh@unileon.es