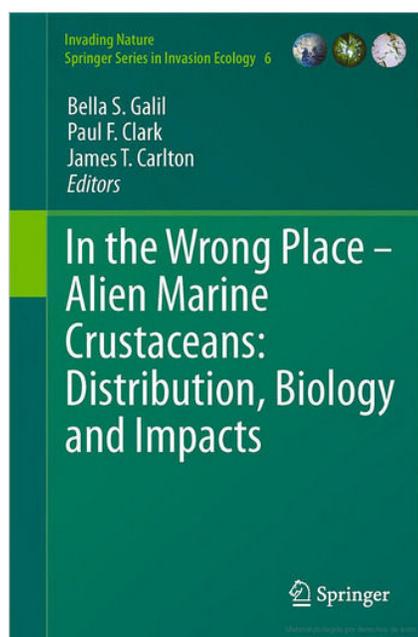


# Reseñas Bibliográficas



**Galil, B.S., P.F. Clark & J.T. Carlton (eds.). 2011. In the Wrong Place – Alien Marine Crustaceans: Distribution, Biology and Impacts. Invading Nature – Springer Series in Invasion Ecology 6. 716 pp. 163 ilustraciones, 87 a color. Costo 2, 980.00 mxn.**

El documento trata de especies exóticas (aquellas que se encuentran fuera de su área natural de distribución), en específico de los crustáceos. Éste grupo de invertebrados es el más diverso dentro de los animales marinos y en general presenta una dispersión limitada. Históricamente las actividades humanas han facilitado el movimiento de las especies, con ello, se ha incrementado el riesgo de modificar la dinámica de los ecosistemas en donde éstas arriban.

Los autores de este volumen pretenden dar a conocer la dimensión real de la temática exponiendo diversos aspectos de las especies exóticas. Por ello se compone de seis partes y 25 artículos elaborados por expertos en cada uno de los temas.

En la primera parte, el autor propone como ha sido la dispersión mundial de los crustáceos marinos y estuarinos desde distintos tópicos como: vectores que han promovido su disper-

sión, la biogeografía de las especies marinas trasladadas por el hombre, invasiones de crustáceos en una escala de tiempo actual y causas del porqué no es posible reconocer fácilmente las especies no nativas. Finalmente, se discute la problemática desde diferentes perspectivas como: falta de datos experimentales, número de especies exóticas confirmadas, impactos al medio, historia y evolución de varias comunidades costeras así como la dificultad de identificar las especies más pequeñas.

La segunda parte aborda la dispersión mundial de crustáceos en tres artículos: el primero pone en contexto las invasiones de 18 especies de cangrejos exóticos mediadas por el hombre (aproximadamente 400-500 años atrás) y reconocidos a la fecha en diferentes regiones del mundo; se analizan los vectores, rutas de dispersión, distribución, hábitat, biología, impactos, tendencias de la historia de vida y el tamaño; se realizan observaciones por región, valorando las especies dominantes, la dinámica de invasión, el uso en las pesquerías, el rol que juega la exportación de cangrejos exóticos vivos en el acuarismo, las tendencias de dispersión y las opciones de manejo.

Un segundo artículo analiza al cangrejo chino *Eriocheir sinensis* desde diferentes ángulos: su biología y fisiología, rutas de introducción, capacidad de dispersión, introducción en distintas regiones del mundo (e.g., Europa, costa occidental de Estados Unidos), casos de reciente introducción, tasa de dispersión, importancia económica, transmisión de patógenos del hombre, degradación de la riberas y las proyecciones de expansión hacia el futuro.

El último artículo aborda el caso del camarón japonés esquelético, *Caprella mutica*, como invasor mundial de aguas costeras. Esta especie se analiza desde diferentes aspectos biológicos y ecológicos, su distribución, dispersión además de evaluar el riesgo y las opciones potenciales de manejo.

La tercera parte del volumen analiza, en 12 documentos, la fauna exótica por región. El primero revisa el estatus de las especies de

balanos introducidos, criptogénicos y nativos así como su intervalo de expansión en el norte y sur de América. También se discuten los patrones temporales y geográficos de la diversidad regional, origen, dispersión y proyecciones de futuras invasiones.

El segundo artículo sintetiza las invasiones de crustáceos marinos en Norteamérica, se consideran registros históricos e impactos documentados. El tercero trata de los crustáceos decápodos exóticos del océano Atlántico sudoccidental. El cuarto revisa los crustáceos exóticos y criptogénicos marinos de Sudáfrica. El quinto aborda el caso de *Chionoecetes opilio* en el mar de Barents.

Por otra parte, el sexto artículo expone las rutas de los crustáceos malacostracos exóticos del mar Báltico oriental y las consecuencias de su presencia en esta región. El séptimo considera los crustáceos exóticos a lo largo del mar Báltico meridional y occidental. El octavo da una lista de crustáceos criptogénicos y exóticos de la costa Atlántica europea. El noveno realiza una revisión histórica de los crustáceos exóticos del Mar Mediterráneo. El décimo analiza el flujo de ingreso de una etapa críptica para explicar las invasiones de crustáceos exóticos en el sureste de Asia. El onceavo presenta una evaluación preliminar de los crustáceos exóticos marinos de Japón. El último documento, de esta parte, lista los crustáceos exóticos marinos no nativos de localidades vecinas a Australia y Nueva Zelanda.

La cuarta parte del volumen analiza las especies de decápodos sujetas a explotación comercial, que se destacan por su elevada tolerancia a factores fisicoquímicos y su facilidad en el manejo, y que ahora son reconocidas como especies invasoras. Un ejemplo, el camarón blanco del Pacífico, *Litopenaeus vannamei* en Asia, y por ahora, el crustáceo exótico más culti-

vado en el mundo. También analiza la historia de invasión, impacto y manejo del cangrejo rey rojo, *Paralithodes camtschaticus*, frente a la costa de Noruega. Por último, aborda los riesgos de la explotación comercial del cangrejo chino *Eriocheir sinensis* en el río Támesis, Inglaterra.

La quinta parte presenta tres estudios de caso: el primero trata de la especie parásita invasora *Heterosaccus dollfusi* sobre el hospedero invasor *Charybdis longicollis*. El segundo caso es sobre la historia de invasión y el éxito del cangrejo azul americano, *Callinectes sapidus*, en aguas europeas y adyacentes. El último aborda el estado de introducción de la langosta americana, *Homarus americanus*, en aguas escandinavas.

En la sexta, última parte del volumen, se analiza el caso de *Carcinus maenas* en tres perspectivas: inicia con la ecología evolutiva del cangrejo verde europeo en Norteamérica, continúa con la capacidad de invasión explicada desde una perspectiva genética y concluye con el impacto ecológico a través del desplazamiento de especies nativas en el intermareal rocoso.

Se puede concluir que este es el primer documento el cual pone en contexto, de alguna manera, distintos puntos de vista del estudio de crustáceos exóticos. Su importancia radica que trata un tema de actualidad al considerar la crisis de biodiversidad, la cual está siendo vulnerada por diversas actividades humanas: una de ellas, la dispersión de especies fuera de sus áreas naturales de distribución.

**María del Socorro García-Madrigal**

Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos  
Universidad del Mar, campus Puerto Ángel.  
AP 47, Puerto Ángel, Oaxaca, 70902 MÉXICO.  
Tel. (958) 584-3057  
Correo electrónico: ms\_garcia\_m@hotmail.com