



Phillips B (ed.). 2013. *Lobsters: biology, management, aquaculture and fisheries*. 2^a ed. Wiley-Blackwell, Hoboken, Nueva Jersey, 474p. ISBN 978-0-470-67113-9

Lobsters: biology, management, aquaculture and fisheries es una compilación de conocimientos teórico-prácticos de especies de langostas con importancia comercial en el ámbito mundial. La primera edición (2006) tuvo tal aceptación en los campos de investigación y toma de decisiones, que se constituyó en obra de consulta. Esta nueva edición presenta información actualizada y estudios de las familias Palinuridae, Nephropidae y Scyllaridae. Además, ha sido enriquecida con la inclusión de siete capítulos que abordan diversos temas que van del enfoque ecosistémico hasta los beneficios económicos en la pesca.

El editor, Dr. Bruce Phillips, investigador de Curtin University en Australia, cuenta con 30 años de experiencia, 180 artículos científicos y siete libros editados sobre langostas. Entre sus principales aportaciones a la pesquería de langosta australiana está el método predictivo de capturas a partir del asentamiento de *puerulus* en colectores artificiales. En México y en otros países productores de langosta, el doctor Phillips ha participado activamente en talleres y asesorías sobre biología y estimaciones de niveles de captura.

El libro reúne trabajos de 31 científicos y académicos de diferentes países. Los 14 capítulos concernientes a la biología, la ecología y la economía emplean o mencionan una serie de metodologías, como el análisis bibliográfico, las técnicas moleculares o estudios de distribución de talla y determinación de edad, entre otras. Por ello, cada capítulo ofrece los conceptos básicos en un esfuerzo para captar la atención del lector.

El capítulo 1 documenta los avances teórico-metodológicos en la adopción del enfoque ecosistémico para gestionar la pesca (EBFM, por sus siglas en inglés) por parte de las pesquerías de Australia Occidental y de langosta americana en Estados Unidos. Se argumenta que países como Estados Unidos, Australia, Noruega, Nueva Zelanda y Canadá contarían con los elementos de gobernanza y conocimiento científico necesarios para instrumentar dicho enfoque.

El capítulo 2, sobre genética de poblaciones, analiza marcadores y técnicas moleculares y sus aplicaciones. En langostas, el ADN (ácido desoxirribonucleico) mitocondrial y los microsátélites permiten elucidar estructuras poblacionales, variación genética, deriva larval y relaciones evolutivas. Se hace hincapié en que el uso de marcadores moleculares podría repercutir en el manejo acuícola-pesquero al proveer elementos sobre el comportamiento poblacional.

El tercer capítulo revisa la siembra de organismos con fines de reclutamiento por medio de la experiencia con *Jasus edwardsii* en Australia, pesquería en óptima explotación y sobre la que se cuenta con amplia información biológico-poblacional. Sin embargo, por los problemas de monitoreo y la reducida viabilidad económica que conlleva, la siembra de langostas ocurre a baja escala en el ámbito mundial.

Los capítulos 4 y 6 son innovadores, ya que abordan el cambio climático y el eco-etiquetado, respectivamente. El cuarto plantea la vulnerabilidad de las poblaciones de langosta ante el incremento de temperatura superficial del mar (SST, por sus siglas en inglés), los cambios en las corrientes oceánicas y en el pH. Se presentan tres casos de estudio: langostas australianas (*Panulirus cygnus* y *J. edwardsii*) y langosta americana (*Homarus americanus*), así como información disponible para langosta del Caribe

(*P. argus*), langosta de California (*P. interruptus*) y japonesa (*P. japonicus*). El aumento en la SST se relaciona con el incremento o la disminución de abundancia de organismos; así, por ejemplo, en los últimos años, las poblaciones de *H. americanus* en la zona norte exhiben mayor abundancia que las sureñas donde las temperaturas cálidas han generado en la pesquería fuertes declives. Los autores sugieren desarrollar modelos temporales y espaciales que aborden la dinámica océano-atmósfera y los riesgos por la acidificación del mar.

Por su parte, en el capítulo 5 se analizan los sistemas para maximizar beneficios económicos para los productores de langosta, tales como rendimiento máximo económico (MEY, por sus siglas en inglés) y asignación de cuotas. Los autores exponen un dilema que se presenta en el manejo pesquero actual: es necesario generar beneficios económicos pero las buenas decisiones demandan información y análisis económico, escasos en muchas pesquerías.

En el capítulo 6 se presentan los programas de eco-etiquetado existentes en el ámbito mundial y su aplicación en productos manufacturados a base de langosta. El eco-etiquetado es una iniciativa de carácter privado que reconoce la pesca sustentable, generándole incentivos de mercado. En otras palabras, un consumidor es libre de elegir un producto eco-etiquetado sobre uno no eco-etiquetado. Los autores aciertan en exponer las diferencias en objetivos, costos y beneficios de los programas de eco-etiquetado, y señalan que contar con estándares definidos y gobernanza podría evitar la confusión del consumidor y propiciar que el eco-etiquetado se constituya en una herramienta útil de mercado. Cabe mencionar que en México, las pesquerías de langosta de Baja California y del Caribe portan la eco-etiqueta del Marine Stewardship Council

(MSC) –el programa de eco-etiquetado pesquero más expandido mundialmente–.

El séptimo capítulo desglosa los hábitats a lo largo de los diferentes estadios de vida, la coexistencia entre especies congéneres y los fenómenos de degradación de hábitat. Sugiere que la pérdida o degradación de hábitat influye en los declives observados en algunas pesquerías, por lo que se requiere evaluar los efectos en el largo plazo. Los capítulos 8 al 13 sintetizan aspectos taxonómicos, biológicos, ecológicos, productivos, de manejo y conservación de los géneros comerciales *Homarus*, *Jasus* y *Sagmariasus*, *Panulirus*, *Palinurus*, *Nephrops* y esciláridos. Identifica necesidades futuras de investigación: en *Homarus* conocer los procesos del ecosistema; en *Jasus* y *Sagmariasus* estudiar el desarrollo larval oceánico y en los cuatro géneros de esciláridos se requiere información para regular la pesca. En los géneros *Panulirus*, *Palinurus* y *Nephrops*, resalta la generación constante de conocimiento, el uso de métodos analíticos (población virtual) y los esfuerzos gubernamentales para mantener las pesquerías en el mejor estado posible.

Finalmente, en el capítulo con las conclusiones del editor se menciona la disminución de producción de algunas pesquerías de langosta (puntualizadas en capítulos 4, 9 y 10), las causas conocidas y la aún imperante incertidumbre en casos específicos. Ante ello, nuevos enfoques y herramientas se plantean (áreas marinas protegidas) y, por supuesto, nuevas interrogantes. Dado su carácter multidisciplinario, el libro es una referencia obligada en el conocimiento y el manejo de especies de langosta para todos los actores involucrados: académicos, administradores pesqueros y autoridades.

Mónica Pérez-Ramírez