

Citar como:

Ley Cooper, K., y E. Quintanar Guadarrama 2010. Chakay: Marca colectiva con identidad de origen de las cooperativas de Quintana Roo. CONABIO. Biodiversitas, 90:10-15



MARCA COLECTIVA CON IDENTIDAD DE ORIGEN DE LAS COOPERATIVAS DE QUINTANA ROO

KIM LEY COOPER*

Y EDUARDO QUINTANAR GUADARRAMA**

En el año 2009, después de varios años, un proceso interinstitucional de gestión finalmente se consolidó y se le otorgó a la empresa Integradora de Pescadores de Quintana Roo la marca colectiva Chakay de las Reservas de la Biosfera de Banco Chinchorro y Sian Ka'an. Ahora, las reglas de uso que la rigen son garantía de calidad y apego a la normatividad vigente. Cabe mencionar que es la primera marca que reconoce un recurso biológico colectivo marino: la langosta espinosa del Caribe, con una identidad de origen geográfico y sustentable.

Un recurso biológico colectivo

La langosta espinosa del Caribe (*Panulirus argus*) es uno de los recursos biológicos más importantes dentro del Sistema Arrecifal Mesoamericano. De los recursos pesqueros, esta especie es la que alcanza mayor valor en el mercado; debido a su abundancia y amplia distribución, es la principal fuente

de ingresos para un gran número de pescadores. Sin embargo, esta misma situación aunada a la compleja problemática de la pesca furtiva han ocasionado su sobrepesca en el Caribe.

La mayoría de los estudios coincide en que la langosta espinosa es una metapoblación, por las dinámicas propias de la especie, cuya distribución y asentamiento de larvas, juveniles y adultos dependen de diversos factores físicos (como corrientes y temperaturas), biológicos (migraciones temporales y comportamientos reproductivos) y ambientales (ecosistemas aptos para las diferentes etapas del ciclo de vida), lo cual impone dificultades en su manejo. No todos los países aplican medidas de conservación para dicho recurso, ni conocen el estado de salud de sus pesquerías. En las reservas se ha planteado realizar monitoreos y registros de datos de la población que abarquen el ciclo de vida desde la colecta de larvas, pasando

por el estadio juvenil, hasta la madurez de langostas para entender mejor la dinámica local.

Las larvas de la langosta pueden permanecer más de 10 meses como parte del zooplancton y están distribuidas en el Caribe desde las costas de Brasil hasta Carolina del Norte, Estados Unidos. Hasta el momento no se ha podido estimar con certeza cómo es la relación entre el reclutamiento desde su lugar de origen hasta su asentamiento como puerulo (larva); pero una vez concluida la fase larval, los puerulos se asientan como juveniles en zonas de crianza donde hay una gran abundancia de mangle, pastos marinos y corales someros en las bahías o atolones. Éstos buscan refugio y alimento para continuar su crecimiento hasta la etapa adulta. Los adultos migran a zonas coralinas y más profundas para madurar y reproducirse, alcanzando la edad de la primera reproducción aproximadamente a los tres años,

Panulirus argus,
langosta espinosa
del Caribe.



cuando tienen una longitud abdominal mínima de 13.5 cm (aproximadamente 8 cm de cefalotórax), es decir, la edad de primera captura legal permitida por la Ley de Pesca Sustentable y Acuicultura-CONAPESCA.

Durante varios años, la langosta espinosa del Caribe ha estado sometida a fuertes regímenes de explotación, la cual se ha sumado a otros fenómenos como huracanes, agotamiento de hábitat y eliminación de pastos marinos y zonas de manglar, que provocan la disminución de la población y, por ende, de la producción. Es por ello que se pretende generar más información científica para contar con elementos que permitan entender la dinámica de las pesquerías, buscar optimizar las tasas de aprovechamiento sustentable de la langosta, entender la relación de la especie con el hábitat, así como el entorno socioeconómico en el que se desarrolla la pesquería para mejorar su manejo.

La historia de Chakay

El trabajo de varios años de colaboración entre diversos actores sociales –las seis cooperativas de pescadores que trabajan en las reservas de la Biosfera de Banco Chinchorro y Sian Ka’an, organizadas en la empresa Integradora de Pescadores de Quintana Roo; la Comisión Nacional de Áreas Protegidas Naturales (CONANP); el Programa Recursos Biológicos Colectivos de la CONABIO; Colectividad RAZONATURA; el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN); Fondo SAM y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), entre otros– ha logrado la primera marca colectiva de un recurso biológico marino (la langosta espinosa del Caribe), con identidad de origen geográfico y sustentable. Se puede decir que se está creando un modelo de aprovechamiento colectivo de recursos marinos en México, que garantiza que la captura se realice con base en las reglas de uso que rigen el aprovechamiento, las características

de calidad y legalidad en la comercialización, y son la guía para la evaluación constante para un manejo adaptativo de esta pesquería.

La experiencia ha sido un proceso de aprendizaje para el buen manejo de los recursos pesqueros. En un principio, seis cooperativas se agruparon en la empresa Integradora de Pescadores de Quintana Roo, S.A. de C.V.: Vigía Chico, Pescadores de Cozumel, José María Azcorra, Langosteros del Caribe, Andrés Quintana Roo y Pescadores de Banco Chinchorro, que cuentan con la concesión exclusiva para la pesca dentro de dichas reservas. La pesca en las áreas protegidas naturales –zonas exclusivas de aprovechamiento– está regulada por Planes de Manejo, y además observa las normativas vigentes de pesca. Entre otros compromisos, se debe mantener un número fijo de pescadores – que suman cerca de 300 entre las tres cooperativas– para no aumentar el esfuerzo pesquero.

Uso del jamo, una red en forma de raqueta, en Bahía del Espíritu Santo, en Sian Ka’an.

Foto: © Eduardo Pérez Catzim



El método de pesca artesanal ha permitido mantener por décadas las tasas de captura y las poblaciones de la langosta en las áreas naturales protegidas

Para obtener la marca colectiva fue necesaria una constante y estrecha comunicación entre las cooperativas y las autoridades, que se logró fundamentalmente gracias al papel que desempeñó RAZONATURA, en colaboración con la Integradora de Pescadores. Detrás de este proceso, hay un esfuerzo interinstitucional y multidisciplinario para monitorear la salud de las poblaciones y los ecosistemas, que está a cargo del consejo consultivo de Chakay. Las “reglas de uso” que se registran acompañando la marca rigen la operación de la marca colectiva y, por lo tanto, son la base jurídica que debe incorporarse en la lógica de mercado de las cooperativas para introducirla como un signo distintivo en la comercialización. Dicho reglamento debe garantizar el buen aprovechamiento del recurso, el apego a la normatividad vigente en materia pesquera, el respeto y reconocimiento a las estructuras organizativas existentes, y la coordinación con las instituciones involucradas en el manejo de la langosta.

Esta marca colectiva es una muestra de la capacidad organizativa de las cooperativas de pescadores para lograr un fin común: mejorar la comercialización y el aprovechamiento de sus recursos; de la colaboración con CONANP y CONABIO –que despertó el interés por realizar talleres y reuniones participativas–, además del apoyo de instituciones académicas, de investigación (el Instituto Nacional de Pesca) y sociales.

Arrecife Sano y trazabilidad

La aplicación de los principios y criterios garantizarán un esquema donde la trazabilidad –es decir, la identificación desde la lancha hasta el plato– por individuo será única en su tipo a nivel internacional. La experiencia de comercialización de langosta con el lema: “Arrecife Sano”, propio de Chakay, brindará la protección jurídica de indicación geográfica a las cooperativas asociadas en la Empresa Integradora, debido a su derecho de uso exclusivo en la cadena productiva.

El uso de las etiquetas, empaques y avisos de arribo permitirá el registro detallado de la captura diaria por pescador, que se suma a los datos biológicos necesarios para la evaluación (sexo, talla y madurez sexual). El registro económico de los costos de operación podrá indicar utilidades y sugerir un esquema de manejo adaptativo, basado en criterios biológicos, al interior de las reservas. La utilización de etiquetas foliadas con la marca, además de ayudar al monitoreo biológico, amparará jurídica y comercialmente al producto. La identidad de origen bajo un esquema de etiquetado ecológico puede generar un valor agregado que será útil para fomentar en los consumidores el reconocimiento a las buenas prácticas de aprovechamiento y empleo de un recurso biológico colectivo. Ello es realmente un sistema de comercio justo y sustentable; un modelo innovador en el país en cuanto a la manera de realizar el monitoreo, y un ejemplo de organización social.

Monitoreo e investigación

En la actualidad, se está generando un modelo para llevar a cabo un análisis permanente de las reservas con base en el conocimiento sobre reclutamiento, captura



y stock reproductivo y, al mismo tiempo, se están empleando metodologías participativas para la inclusión de los pescadores en ese proceso de investigación. Las metodologías permitirán avanzar sobre el conocimiento de la langosta-biomasa disponible y la salud de la población vulnerable a la captura, así como el conocimiento del stock total de acuerdo con los siguientes factores:

- a) Reclutamiento larvario y juvenil de los colectores.
- b) Análisis de la dinámica poblacional *in situ* e indirecto mediante monitoreos de captura y recaptura.
- c) Densidad poblacional.

Un resultado concreto de este monitoreo deberá ser la generación de puntos de referencia biológicos que podrán y deberán evaluarse continuamente en los años subsecuentes, con miras a replicar el modelo de investigación, monitoreo y análisis de la pesquería. Este sistema permitirá realizar una predicción de la captura y una planeación estratégica por temporada, que conllevará un mejor manejo biológico y económico de la pesquería, un incremento de la rentabilidad y la sustentabilidad de la especie.

Innovación en la pesca artesanal

El método de pesca artesanal ha permitido mantener por décadas las tasas de captura y las poblaciones de la langosta en las áreas naturales protegidas que, al mismo tiempo, conservan los ecosistemas básicos para el reclutamiento (pastizales y manglar) y los refugios en las zonas arrecifales. Los métodos de pesca se realizan con equipo básico y a pulmón donde la captura se limita a las zonas de superficie (15-20 m),^{1, 2, 3} lo que constituye un límite importante para el aprovechamiento que permite el refugio de los adultos reproductores en las zonas profundas. Vale la pena recalcar que dichas capturas se han mantenido sin un aumento en el esfuerzo pesquero,^{1, 4, 5, 6} que es contrario a otros patrones observados en el Caribe.^{7, 8}

La pesquería comunitaria ha reglamentado las prácticas artesanales de tal forma que existe un sistema de apropiación social de la zona marina único en su tipo, pues las zonas de las bahías se encuentran divididas en áreas llamadas "campos", donde se captura con el sistema de "casitas" langosteras, cuyo manejo depende sólo de los individuos que las aprovechan y que son concesiona-

rios de éstas.^{9, 10, 11, 12} Los permisos se renuevan anualmente cuando las cooperativas han probado su respeto a las vedas (marzo a julio), a las tallas mínimas de captura, a la liberación de las hembras reproductoras y a los planes de manejo. Este sistema de propiedad histórica y exclusiva ha promovido la vigilancia y ha hecho efectiva la regulación de la pesca en las áreas que se cierran al uso público tanto en Sian Ka'an como en Banco Chinchorro. El aislamiento geográfico y la restricción de acceso público en las reservas tiene un fuerte componente de adaptabilidad, que contrasta con otras pesquerías donde está sucediendo la "tragedia de los comunes".¹³

Las "casitas"^{2, 3, 14} también se utilizan en Cuba^{15, 16} y Bahamas,¹⁷ donde han registrado la cohabitación de juveniles, que son más vulnerables a la depredación, con adultos como una herramienta colectiva de defensa. Esto permite que los juveniles aprovechen los alimentos de manera más eficiente con lo que se reduce la mortalidad¹⁸ y se explican los altos niveles de reclutamiento de juveniles a las pesquerías en las bahías de la Ascensión y del Espíritu Santo. Cuando se pesca la langosta viva en estas zonas, se permite una mayor selectivi-

Captura y monitoreo de langosta viva en Banco Chinchorro.

Foto: © Kim Ley Cooper



Programa de marcaje y recaptura para investigación sobre la población.

Foto: © Ana Laura Barillas Gómez

Análisis de estructura de tallas de la población de langosta.

Foto: © Kim Ley Cooper

dad de tallas y madurez sexual y no se afectan los arrecifes. Esta práctica se está promoviendo por el comité de Chakay en ambas áreas.

Ventajas de la marca colectiva como una indicación geográfica

- Se ofrecerán servicios ambientales directos e indirectos que pueden generar un mayor beneficio económico para los usuarios, tanto por el aumento de la producción como por el valor agregado gracias al uso de la marca y a la venta sin intermediarios.
- Se continuará con la capacitación para el manejo y traslado del producto vivo haciendo uso de GPS para el monitoreo de la población.
- Se proseguirá con la categorización de las tallas, el registro de los datos biológicos, y la generación de información que sea útil para las cooperativas.
- Será necesario mejorar aspectos de la administración y la promoción de un consumo responsable en toda la cadena de custodia, incluyendo al consumidor final.

El uso de la marca como identidad geográfica permite a los consumidores, restauranteros y chefs apoyar la conservación de esta especie, al promover el buen manejo de las áreas naturales protegidas, crear incentivos en los mercados para pagar costos ambientales y llevar a término buenas prácticas que ayuden a crear pesquerías responsables y, por lo tanto, mares y océanos más saludables.

Sólo con el consumo de productos provenientes de buenos manejos, con la ayuda de pescadores responsables y una cadena

comercial de consumidores conscientes se pueden realizar acciones concretas para la preservación de los recursos naturales. Cuando se consume de esta manera no sólo se está logrando la conservación de esta especie sino, además, permite que 300 familias de esta región sean las beneficiarias.

Bibliografía

- ¹ Ley Cooper, K. 2006. "Evaluación de estrategias para la explotación óptima de la población de langosta *Panulirus argus* en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro Quintana Roo". Tesis de maestría. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
- ² Lozano Álvarez, E., P. Briones Fourzán y J. Gonzalez-Cano. 1991. "Pesca exploratoria de langostas con nasas en la plataforma continental del área de Puerto Morelos, Q.R. Méx.", en *Anales del Instituto Ciencias del Mar y Limnología* 18(1):49-58.
- ³ Sosa-Cordero, E., M.L.A. Liceaga Correa y J.C. Seijo. 2008. "The Punta Allen Lobster Fishery: Current Status and Recent Trends", en R. Townsend, R. Shotton y H. Uchida (eds.) *Case Studies in Fisheries Self-governance*. FAO Fish Tech. Paper 504: 149-162.
- ⁴ Sosa Cordero, E. 2003. "Trends and Dynamics of the Spiny Lobster, *Panulirus argus*, Resource in Banco Chinchorro, México", en *Bulletin of Marine Science* 73(1), 203-217.
- ⁵ Chavez, A. E., y K. Ley Cooper. 2007. "Forecasting Yield in a Spiny Lobster Stock of the Northern Meso-American Barrier Reef System". Ponencia presentada en el 29th Gulf and Caribbean Fisheries Institute. Belice.
- ⁶ CONAPESCA-SAGARPA. 2009. "Electronic Data Base Annual Season Capture Reports from Cooperatives". Acuicultura-SAGARPA, Chetumal, inédito.

El uso de la marca como identidad geográfica permite a los consumidores y restauranteros apoyar la conservación de la langosta espinosa del Caribe

- ⁷ De León, M., J. López Martínez, D. Lluch Cota, S. Hernández Vázquez y R. Puga. 2005. "Decadal Variability in Growth of the Caribbean Spiny Lobster *Panulirus argus* (Decapoda: Palinuridae) in Cuban Waters", en *Revista Biología Tropical* 53(3-4): 475-486.
- ⁸ FAO. 2001. "Report 619 on the FAO/DANIDA/CFRAMP/WECAFC Regional Workshops on the Assessment of the Caribbean Spiny Lobster (*Panulirus Argus*)". 21 de abril al 2 de mayo de 1997, Belice, y del 1 al 12 de junio de 1998, Mérida, Yucatán.
- ⁹ Sosa Cordero E., A.M. Arce, W. Aguilar Dávila y A. Ramírez-González. 1998. "Artificial Shelters for Spiny Lobsters *Panulirus argus* (Latreille): An Evaluation of Occupancy in Different Benthic Habitats", en *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 229:1-18.
- ¹⁰ Lozano Álvarez, E., P. Briones Fourzán y B. Phillips. 1989. "Spiny Lobster in Bahía de la Ascension, Q.R. Mexico", en *Marine Science Proceedings Workshop México-Australia*.
- ¹¹ Lozano Álvarez, E., P. Briones-Fourzán y F. Negrete-Soto. 1993. "Occurrence and Seasonal Variations of Spiny Lobsters, *Panulirus argus* (Latreille) on the Shelf outside Bahía de la Ascensión, México", en *Fishery Bulletin* 91:808-815.
- ¹² López, A., y J. Consejo. 1986. *Plan de manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an*. Gobierno del Estado de Quintana Roo, Chetumal.
- ¹³ Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons", en *Science* 162:1243-1248.
- ¹⁴ Briones Fourzán, P., E. Lozano Álvarez y D.B. Eggleston. 2000. "The Use of Artificial Shelters (*Casitas*) in Research and Harvesting of Caribbean Spiny Lobsters in Mexico", en B.F. Phillips y J. Kittaka (eds.). *Spiny Lobsters: Fisheries and Culture*. 2ª ed. Blackwell, Oxford, pp. 420-446.
- ¹⁵ Baisre, J.A. 2000. "The Cuban Spiny Lobster Fishery", en B.F. Phillips y J. Kittaka (eds.), *op. cit.*, pp. 135-152.
- ¹⁶ Cruz, R., y B.F. Phillips. 2000. "The Artificial Shelters (Pesqueros) Used for the Spiny Lobster (*Panulirus argus*) Fisheries in Cuba", en B.F. Phillips y J. Kittaka (eds.). *Spiny Lobsters: Fisheries and Culture*. 2ª ed. Blackwell, Oxford, pp. 400-419.
- ¹⁷ Deleveaux, V.K.W., y G. Bethel. 2002. "National Report of the Spiny Lobster Fishery in the Bahamas", en *FAO Fish Rep.* 715:161-167.
- ¹⁸ Briones Fourzán, P., E. Lozano Álvarez, F. Negrete Soto y C. Barradas Ortiz. 2007. "Enhancement of Juvenile Caribbean Spiny Lobsters: An Evaluation of Changes in Multiple Response Variables with the Addition of Large Artificial Shelters", en *Oecologia* 151:401-416.

* RAZONATURA, A.C.
kim@razonatura.org

** PRBC de la CONABIO.
equintanar@conabio.gob.mx

