



[LEADERSHIP & INNOVATION \(/ADVOCATE/CATEGORY/LEADERSHIP-INNOVATION\)](#)

---

# Proyecto de cultivo de langosta del Reino Unido rompe terreno nuevo

Monday, 23 October 2017

By Nicki Holmyard

## National Hatchery Lobster tiene como objetivo proporcionar respuestas para la ciencia de la mejora de poblaciones



La Dra. Carly Daniels, gerente de investigación y desarrollo en el Criadero Nacional de Langostas del Reino Unido, realiza investigaciones de langosta en el mar. Foto de cortesía.

Un nuevo proyecto para cultivar langostas en mar abierto está dando a los investigadores la esperanza de que la tecnología detrás de la mejora de las poblaciones podría avanzar significativamente, y que la cría de langosta podría convertirse en el futuro para las personas que viven en las zonas costeras, proporcionando nuevas perspectivas para la diversificación y el empleo.

El Criadero Nacional de Langosta del Reino Unido (NLH) es una organización pionera de conservación, investigación y educación que tiene como objetivo preservar la biodiversidad marina costera y ayudar a proteger a las poblaciones vulnerables de langosta. Tradicionalmente, ha logrado este objetivo a través de la mejora de poblaciones.

NLH se creó en 2000 en respuesta a la disminución de las poblaciones locales de langosta y al colapso de las poblaciones en los países escandinavos y mediterráneos. Opera desde un pequeño edificio en el muelle de Padstow, Cornwall, que también alberga un concurrido centro de educación para visitantes que recibe a más de 45,000 personas al año. Los resultados del criadero son igualmente impresionantes, con más de 20,000 juveniles de langosta producidos y lanzados cada año desde su creación.

En términos prácticos, la langosta no es una fuente importante para la flota pesquera costera del Reino Unido, en comparación con sus homólogos en Canadá y América del Norte, pero contribuye anualmente con más de £32 millones y es una importante fuente de ingresos para muchos pequeños pescadores artesanales.”

La pesquería de captura existente suministra solo 5,000 toneladas métricas de langosta europea por año, pero sabemos que hay un mercado listo para alrededor de 120,000 toneladas métricas de langosta, lo que deja mucho espacio para la expansión,” dijo la doctora Carly Daniels, investigadora y gerente de desarrollo en NLH. “Este conocimiento proporciona el ímpetu para nuestro trabajo de desarrollo, que ha producido algunos resultados inesperados y emocionantes en los últimos años.”

## Cultivando larvas de langosta es un proceso complejo

El proceso de producción de langostas bebé es complejo, pero NLH ahora lo tiene refinado en un arte. Alrededor de 200 langostas con huevos son traídas al criadero cada año por los pescadores locales, y se mantienen en tanques de agua de mar hasta que sus huevos eclosionan. Cada langosta hembra puede transportar aproximadamente 40,000 huevos, dependiendo de su tamaño.

La eclosión ocurre de noche, con las larvas nadando hacia arriba, lejos de la madre. Estas son canalizadas a un recipiente cónico y recogidas por el personal cada mañana. Las langostas gastadas se devuelven a los pescadores o mayoristas donantes.

Si los huevos no están completamente maduros, las langostas se pueden mantener en condiciones de enfriamiento para ralentizar el desarrollo, lo que limita el proceso de eclosión y alivia la presión sobre los tanques de cultivo. Esto es particularmente útil cuando la instalación está ocupada.

Las larvas de langosta se transfieren a los depósitos cónicos de afloramiento para crianza, donde se alimentan de plancton y se mantienen durante aproximadamente dos semanas hasta que alcanzan su tercera muda. Las larvas de langosta pasan por cuatro etapas de muda, durante las cuales desarrollan partes vitales del cuerpo y aprenden a cuidarse. Se asemejan vagamente a langostinos al principio, pero después de la tercera muda, comienzan a tomar forma de langosta y se convierten en buenas nadadoras.

En este punto en la naturaleza, toman una existencia en el fondo marino, y se cree que cavan túneles donde viven por un par de años.

En el criadero, la tercera etapa marca un momento en el que deben separarse en compartimentos de cría individuales, ya que su agresivo comportamiento territorial las hace susceptibles de atacarse entre sí. Las langostas europeas tienen dos quelas distintivas; una grande y voluminosa para triturar, y una más delgada para cortar. Combinadas, hacen un enemigo peligroso.

NLH utiliza un sistema apilable Aquahive desarrollado por Shellfish Hatchery Systems Ltd en Escocia, que consiste en contenedores cilíndricos con bandejas circulares divididas en secciones individuales. Cada unidad puede albergar hasta 4,000 juveniles, lo que le da al criadero una capacidad actual de 24,000 langostas juveniles.

## “Ser propietario de su propia granja de langosta podría ser una posibilidad futura para las personas con un bote, las habilidades prácticas, la mentalidad correcta y una actitud empresarial.”

Una vez en los contenedores, las langostas son destetadas con un alimento formulado, y el NLH está trabajando con varias compañías para evaluar y mejorar la calidad y el rendimiento de las dietas.

“La introducción de Aquahives y las mejoras en los alimentos han hecho una gran diferencia en la producción del criadero,” dijo Daniels.

Las langostas listas para su liberación han sido tradicionalmente tomadas por pescadores y buzos locales a lugares costeros y cercanos a las costas de Cornwall y las islas de Scilly, y a pesar de algunas investigaciones históricas extensas realizadas en la década de 1990, la ciencia de la mejora de las poblaciones necesita urgentemente una actualización.

“Hemos llevado a cabo un trabajo limitado sobre etiquetado y tipificación genética, y esperamos embarcarnos en la primera evaluación cuantitativa del éxito de las liberaciones de langosta mediante marcaje físico, genético y/o acústico. Este trabajo, esperamos, proporcionará algunas respuestas muy necesarias para la ciencia de la mejora de poblaciones,” dijo Daniels.



Langostas juveniles. Foto de cortesía.

## Desarrollando la acuicultura de langosta

Recientemente, Daniels y su equipo se han embarcado en dos proyectos (Lobster Grower 1 y 2, financiados por **Innovate UK** (<https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk/about>), y el **Biotechnology and Biological Sciences Research Council** (<http://www.bbsrc.ac.uk/>), (BBSRC; Consejo de Investigación de Biotecnología y Ciencias Biológicas) para desarrollar un sistema de cultivo basado en el mar junto con la Universidad de Exeter, el Centro de Medio Ambiente, Pesca y Ciencias Acuícolas, Universidad de Falmouth y Fusion Marine. Las langostas se cultivan en linternas compartimentadas, no necesitan alimentación y prosperan en el entorno natural proporcionado por estos sistemas de arrecifes artificiales.

“Inicialmente, queríamos ver cómo crecerían las langostas juveniles en contenedores enriquecidos con el medio ambiente en el océano abierto. Nuestra visión era proporcionar un paso de acondicionamiento ecológico, para hacer crecer las langostas juveniles a un tamaño mayor antes de liberarlas en el lecho marino,” dijo Daniels. “De esta manera, esperamos que un porcentaje mayor sobreviva a la edad adulta y mejore los esfuerzos de mejoramiento de poblaciones.”

Los primeros resultados fueron prometedores, particularmente el sitio de prueba que integró contenedores de langosta con una granja de mejillones cultivados con cuerdas, Westcountry Mussels of Fowey, en St. Austell Bay.

“Descubrimos que existía el potencial de criar langostas a tamaños aún más grandes, por lo que comenzamos a ver el potencial de los contenedores como un vivero y un sistema acuícola en crecimiento. Estábamos particularmente entusiasmados al descubrir que las langostas juveniles crecían más rápido y aparecían mucho más en forma que los animales de control cultivados en el criadero,” dijo ella.

Daniels ahora está explorando el potencial de diversificación del mercado, y la posibilidad de producir una langosta pequeña, similar en tamaño a un langoustine.

Sin embargo, antes de que esto pueda ocurrir, hay muchos obstáculos regulatorios a considerar y NLH está trabajando con el Centro de Ciencia del Medio Ambiente, Pesca y Acuicultura (CEFAS) para ver si tal diversificación del mercado sería posible y cuáles serían las implicaciones más amplias para el mercado existente.

Financiado hasta 2019, Lobster Grower 2 está facilitando las mejoras en curso en el sistema contenedorizado y evaluaciones sobre la practicidad de emprender la maricultura de langosta a mayor escala. Las investigaciones sobre el crecimiento de la langosta, la supervivencia, la salud y la calidad están en marcha.

Daniels está entusiasmada por las muchas posibilidades que se abren para los programas de mejora de poblaciones y acuicultura de la langosta.

“Es bastante factible que este proyecto se pueda transferir en cascada a pequeñas comunidades pesqueras,” dijo. “Los costos iniciales de inicio serían bastante bajos y el mantenimiento es mínimo, por lo que poseer su propia granja de langosta podría ser una posibilidad futura para las personas con un barco, las habilidades prácticas, la mentalidad correcta y una actitud empresarial.”

[@GAA\\_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) ([https://twitter.com/GAA\\_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate)).

SaveSave

## Author

---



**NICKI HOLMYARD**

¡Nicki Holmyard ha escrito sobre la industria de productos del mar durante más tiempo del que ella quiere recordar! Una pescetaria comprometida, también es socia en la primera granja de mejillón cultivado en cuerdas totalmente costera del Reino Unido.

Copyright © 2016–2019  
Global Aquaculture Alliance