

Repoblamiento de erizos en Quintay: la esperanza de cosechar en el mar

El Centro de Investigación Marina de Quintay de la UNAB y los pescadores artesanales de la zona acaban de sembrar 25 mil semillas de erizo rojo para repoblar el fondo marino y recuperar este recurso tan valioso. A la espera de repetir la hazaña en Pichicuy, el centro está por concluir un programa de apoyo para once caletas de la región.

Constanza Flores Leiva **HACE 11 HORAS** Tiempo de lectura: 7 minutos



Desde hace dos décadas el CIMARQ UNAB viene desarrollando, optimizando y escalando las técnicas de producción de larvas y semillas de erizo en un ambiente controlado.

No esperaron al sol para dar inicio a la jornada. A las cinco de la mañana, el equipo del **Centro de Investigación Marina Quintay (CIMARQ)**, perteneciente a la **Universidad Andrés Bello (UNAB)**, se dispuso a comenzar una tarea para la que se habían preparado durante todo un año. Era la hora de depositar en el mar 20 mil semillas de erizos rojos que habían hecho crecer en sus patios de cultivo.

En tres estanques preparados previamente estaban los ejemplares juveniles de erizos ya clasificados. Los escogidos medían alrededor de tres centímetros de diámetro, un tamaño apropiado para asegurar su supervivencia en un entorno donde las marejadas son mucho más intensas y frecuentes producto del cambio climático.

Acomodaron los pequeños erizos en baldes llenos de esponjas humedecidas con agua de mar para transportarlos sin estrés a su destino final, la Caleta Quintay en la Región de Valparaíso. Allí serían depositados en una ubicación estratégica, una poza especialmente seleccionada para que se desarrollaran y alcanzar su tamaño adulto.

Ubicar los erizos no fue una tarea fácil. Para ello el equipo del CIMARQ contó con la ayuda de sus **socios estratégicos: los miembros del Sindicato de Pescadores Artesanales Independientes de Quintay SIPACQ.** “Quienes más conocen el medio son los pescadores, más que los científicos”, afirma **Juan Manuel Estrada**, director del CIMARQ UNAB.



“Es como nuestro sello, instalar las diferentes investigaciones, los papers, las patentes, para que lleven a una solución tecnológica medioambiental que permita la recuperación de los ecosistemas degradados”, dice Juan Manuel Estrada.

“La selección del momento y el lugar la hacen los pescadores. **También nos acompañan en el proceso de siembra y cada 15 días se tienen que dar una vuelta por los lugares donde están las semillas,** sacar los depredadores, mover las estrellas de mar que son grandes devoradoras de erizos, llevar algunas algas para que los erizos tengan alimento”, explica Juan Manuel Estrada.

“Para que la actividad tenga los resultados que buscamos –contribuir a la recuperación de los bancos naturales de esta especie que es tan valiosa— **tiene que ser con la participación y el compromiso de las organizaciones. Si ellos no están, esto no funciona**”, asegura el también biólogo marino y doctor en Biotecnología.

“Nosotros cooperamos cuando sacan los ejemplares para hacerlos desovar, para sacar las semillas y se trabaja en conjunto con los socios del sindicato, **que también han aprendido a hacer la semilla del erizo y a hacer el estudio al erizo para reproducirlos.** Han estado ahí con los profesionales, han aprendido cuando están listos y eso ha sido bien importante”, comenta Javier Álvarez, presidente del SIPACQ.

“La universidad rompió los paradigmas. Se vinculó con los pescadores para empezar a crecer juntos. **Y de ahí nació nuestro convenio, nuestro trabajo, que ha sido bastante bueno. Ha sido muy importante para nosotros, sobre todo el tema del erizo,** que era un recurso que prácticamente teníamos depredado por desconocimiento”, señala José Barrios, pescador, buzo mariscador y alcalde de mar de la Caleta Quintay.

Tecnología para enriquecer los fondos marinos

La línea de investigación por la que **más se conoce al CIMARQ es la que se relaciona con el repoblamiento del erizo rojo. Desde hace dos décadas vienen desarrollando, optimizando y escalando las técnicas de producción de larvas y semillas de erizo en un ambiente controlado.**



Para ubicar los erizos el equipo del CIMARQ contó con la ayuda de sus socios estratégicos: los miembros del Sindicato de Pescadores Artesanales Independientes de Quintay SIPACQ.

El **erizo rojo es un recurso bentónico**, es decir, **vive asociado al fondo marino y es uno de los más importantes para la pesca artesanal.** En las dos últimas décadas, los desembarques de erizo han disminuido en más de un 50%, lo que revela el agotamiento de los bancos naturales.

Esta “plantación” de 25 mil erizos en la Caleta Quintay –5 mil primero y luego 20 mil– se hizo en el marco de un programa de repoblamiento y pesca artesanal sustentable financiado por el Gobierno Regional de Valparaíso que comenzó en enero de 2023 y termina en marzo de 2025.

El programa tiene tres componentes. El primero busca optimizar la producción de semillas y la siembra en el mar del erizo rojo para asegurar su supervivencia. **“Los principales logros son que optimizamos las tasas de crecimiento. Ahora podemos producir semillas del doble e incluso el triple de tamaño en menos tiempo”,** comenta Juan Manuel Estrada de la UNAB.

“Producto del cambio climático global, existe mayor energía en la dupla océano atmósfera. Las marejadas son más intensas, duran más, la altura de ola significativa ha aumentado, entonces eso hace que tengamos que sembrar semillas de mayor tamaño”, explica.

“Otro logro es que **estamos usando inteligencia artificial, filmaciones submarinas, videos para hacer el seguimiento de las semillas,** lo que significa no ir a sacarlas para medirlas y pesarlas ni traerlas al laboratorio, sino que todo es mediante análisis de imágenes”, señala.



Los 20 mil erizos rojos fueron acomodados en pozas esponjadas con agua de mar y trasladados en baldes por los pescadores y los miembros del equipo del CIMARQ UNAB hacia la poza seleccionada para “sembrarlos”.

En este contexto, CIMARQ se comprometió a producir y sembrar 50 mil semillas. **A las 25 mil de Quintay se sumarán otras 25 mil que serán repobladas prontamente en la Caleta Pichicuy,** en el balneario perteneciente a la comuna de La Ligua. Para ellos el objetivo es cambiar el enfoque.

Estas caletas fueron escogidas después de un trabajo de consulta a los pescadores de las 11 organizaciones de pescadores artesanales que apoya el CIMARQ a través del programa. Tras ese levantamiento, Quintay y Pichicuy priorizaron el repoblamiento del erizo rojo, que es muy importante en términos de ingresos.

El segundo componente del programa era hacerse cargo de los fondos blanqueados, fondos marinos de roca que se han empobrecido por el crecimiento excesivo de otras especies de erizos. Específicamente, el erizo negro que ha proliferado porque no se explota y porque sus depredadores, los peces de roca, son capturados.

El tercer y último componente, que es más desafiante en términos sociales, se lleva a cabo con un equipo especializado con **expertos en pesca artesanal, sociología, antropología y otros profesionales, que se entrevistan con los dirigentes, los pescadores y la asamblea de cada caleta.**

“Es súper enriquecedor, porque **al tener entrevistas individuales puedes levantar cuáles son las reales necesidades, cuáles son las prioridades,** cuáles son los dolores de cada una de las organizaciones”, explica Juan Manuel Estrada.

“Luego estas necesidades son jerarquizadas y **llegas a tener un plan de desarrollo para cada una de las caletas, hecho a la medida, para que las soluciones tecnológicas que tú propongas se basen en lo que es la caleta** por su historia y sus competencias”, agrega.



Los pescadores esperan cosechar los erizos en el mar en aproximadamente dos años. Están satisfechos porque la experiencia les ha servido y orgullosos porque fue un trabajo que hicieron ellos mismos.

“Estamos en la recta final del programa. **Estamos preparando todo el material, consolidando guías de aprendizaje, unas cápsulas que vamos a generar y también unos manuales breves para capacitar a los pescadores**”, cuenta.

“Como centro de investigación siempre tratamos de que lo que hacemos sea útil. Es como nuestro sello, **inventar las diferentes investigaciones, los papers, los papers, para que lleven a una solución tecnológica medioambiental que permita la recuperación de los ecosistemas degradados,** la conservación de los recursos que son valiosos para la pesca artesanal y sobre todo, contribuir al desarrollo sustentable de la pesca artesanal”, afirma el director del CIMARQ UNAB.

Los pescadores esperan cosechar los erizos en el mar en aproximadamente dos años. Están satisfechos porque la experiencia les ha servido mucho. **“Hemos aprendido bastante. Teníamos conocimiento empírico que es de toda la vida y hoy día tenemos el conocimiento más tecnológico también”,** comenta José Barrios.

“Los erizos no los hicieron ningún profesional pesquero. **Los hicimos los propios pescadores con la guía de los profesionales de la universidad.** Esta es la gracia y la ventaja que tiene esto”, agrega.

“Nosotros somos socios y ojalá esta sociedad dure mucho tiempo. **Creo que somos una caleta afortunada de tener el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad Andrés Bello acá muy cerca**”, concluye.