

Programa de corales en Tun Sakaran

Se han producido enormes destrozos en la zona de Semporna y Sabah por la pesca con dinamita desde el comienzo de dicha práctica hace al menos 50 años. Prácticamente todos los arrecifes se han visto afectados por daños estructurales o por la pérdida de la biodiversidad.



Un reporte de Elisabeth Wood

En el Tun Sakaran Marine Park, la Marine Conservation Society y Sabah Parks hacen un ejercicio de «conservación activa» con el proyecto conjunto de las Islas Semporna (Semporna Islands Project) mediante la fabricación y colocación de marcos de corales en las áreas afectadas por las bombas.

Se han hecho grandes avances desde que se colocaron los primeros marcos en los arrecifes destruidos por la pesca con dinamita en el Tun Sakaran Marine Park en junio de 2011. Se han utilizado 200 marcos en total, los cuales han sido fabricados por los propios empleados del proyecto y colocados en la zona externa de los arrecifes costeros de Sibuan, Mantabuan y Kapiikan, así como en el margen sur del atolón de Boheydulang.

Los marcos fueron posicionados a lo largo del borde del arrecife a una profundidad de entre tres y seis metros en las zonas que presentaban grandes daños. Cada uno estaba provisto de entre 85 y 90 fragmentos de coral fijados con bridas plásticas para cables. Los fragmentos de coral fueron obtenidos preferiblemente de colonias sueltas, siempre que estas no resultaran dañadas por la extracción. Algunas piezas fueron tomadas de colonias donadoras cercanas.

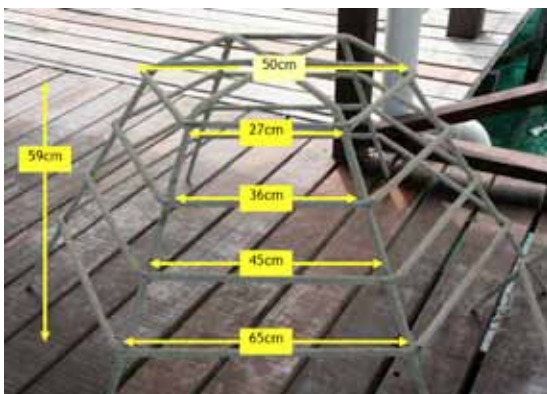
Los marcos han demostrado ser muy estables y no muestran signos de descomposición. La supervivencia de los fragmentos en los primeros meses posteriores a la siembra depende de una serie de factores biológicos y medioambientales. Por razones desconocidas la tasa de supervivencia inicial en la zona de Mantabuan fue de apenas un poco más del 50%, pero posteriormente las mediciones de control arrojaron tasas de entre el 87 y el 99%.



Un arrecife intacto y sano con corales centenarios. El arrecife afectado por las bombas muestra la dimensión de los daños.

El crecimiento depende principalmente de la especie y de su forma de crecimiento. Los corales ramificados (acropora y sobre todo especies de pocillopora) han mostrado el crecimiento más rápido. Algunas colonias de acropora alcanzan más de 30 cm de diámetro después de un período de entre 1,5 y 2 años. Se realizaron pruebas con algunos corales con forma plana y poco masivos, pero estos muestran en general un crecimiento notablemente más lento y las especies con forma plana tienen además una tasa de supervivencia menor.

Las varillas del marco son estables y se levantan por encima de la superficie del arrecife. Las superficies sin ocupar ofrecen un sustrato ideal para el asentamiento de otros organismos. Como colonizadores naturales aparecieron principalmente cnidarios y ascidias, los cuales fueron



Un marco terminado y sus dimensiones. La altura total desde el suelo es de 59 cm, con 1,30 m de ancho.



Los arrecifes reducidos a escombros probablemente no volverán a recuperarse. Foto: Adam Broadbent

retirados lo máximo posible para reducir la competencia con los fragmentos de coral. Algunos corales pétreos, corales blandos y gorgonáceos también aparecieron en estadio postlarva en los marcos.

Muchos peces recorren los marcos buscando alimento y refugio. La observación de su comportamiento ha mostrado que frecuentemente flotan entre los marcos y a veces se mueven rápido de marco a marco buscando refugio. Otras especies de peces parecen acercarse a los marcos principalmente para buscar alimento y han sido observados pastando en la superficie de las varillas o en los corales fijados a ellas.

El primer poblamiento de peces se registró unos meses después de la colocación de los marcos, sobre todo por parte de pomacéntridos jóvenes (pomacentridae, especies de dascyllus, peces payaso) y algunos lábridos no identificados plenamente. Fueron observados en los fragmentos de coral, en especial pocillopora y acropora, que habían crecido lo suficiente como para ofrecer refugio seguro a los animales.

La cantidad, el tamaño y la diversidad de los peces establecidos se incrementó con el transcurso del tiempo, y después de dos años entre el 70 y el 90% de los marcos estaba poblado por individuos o por pocos peces, o algunos por más de 50 peces. La mayoría de los individuos pertenecían a especies pequeñas que probablen-



El marco fue colocado en junio de 2011 (arriba). El mismo marco 20 meses después de haber sido colocado (abajo). El



marco no. 19 en septiembre de 2012, 15 meses después de haber sido colocado (arriba) y 31 meses más tarde (abajo).



A la izquierda, un fragmento de galaxea recién fijado al marco; a la derecha, el mismo fragmento seis meses

después. El esqueleto y el tejido han crecido hasta cubrir la brida por completo.

te permanezcan en los marcos. Otros, como por ejemplo los meros jóvenes, migrarán y ampliarán su territorio como animales adultos.

Los marcos de coral han resultado un éxito, sin ninguna duda, y se espera que su presencia continúe sirviendo para aumentar la biodiversidad. Considerando el tamaño del parque, con más de 100 kilómetros de arrecifes, es evidente que con esta medida solo puede repararse una fracción de los arrecifes dañados. Sin embargo, el considerable valor del programa se basa también en

otros motivos. En especial se ha desarrollado una metodología firme que puede ser utilizada por los gestores del parque, la economía privada y las comunidades locales para regenerar arrecifes dañados o para establecer hábitats adicionales en las aguas costeras.

El programa de marcos de coral también ha contribuido a la sensibilización, pues ha servido para explicar los efectos de la pesca con dinamita en los arrecifes y para demostrar que es posible ejecutar medidas efectivas para fomentar un



Tras 2,5 años de haber sido colocado, este marco muestra un denso crecimiento de pocillopora.

nuevo crecimiento y una recuperación.

El éxito del programa queda resaltado por el hecho de que la metodología ya ha sido adoptada por agentes económicos privados en Pulau Pom Pom (Semporna) y otras zonas de Sabah, incluyendo Kudat y Tunku Abdul Rahman Park. Adicionalmente, el ministerio de pesca de Malasia ha facilitado recursos financieros para la fabricación y colocación de otros marcos en el Tun Sakaran Marine Park en los próximos dos años, después de haber sido evaluados diferentes métodos de restauración de los arrecifes.

Se espera que el sector privado, las comunidades, las organizaciones conservacionistas y las autoridades administrativas cooperen para seguir desarrollando y supervisando el programa de marcos de coral.

Periodo de subvención:
desde Diciembre 2011

Importe de la subvención en 2014:
3.700 GBP

Cooperadores del proyecto:
Marine Conservation Society Unit 3, (MCS)
Dr. Elizabeth Wood
Wolf Business Park Alton Road
Ross on Wye
Herefordshire HR9 5NB
Great Britain