

PUEDE EL BAMBÚ SUSTITUIR A LOS ARRECIFES NATURALES DE CORAL?

ARTICULO PUBLICADO POR LA REVISTA BRU DE INBAR

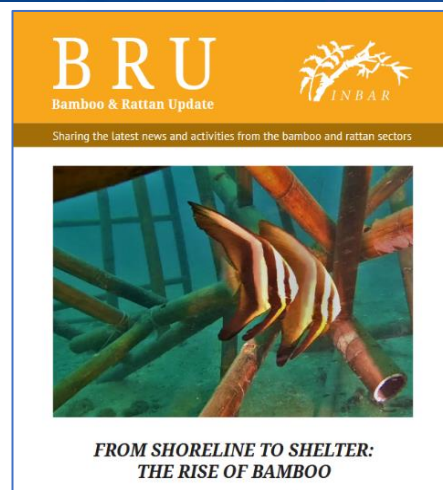
Septiembre 2026

La revista BRU - Bamboo and Rattan Updates de la red internacional INBAR, compartiendo las últimas noticias y actividades de los sectores de bambú y ratán, publicó el artículo "[¿Puede el bambú sustituir a los arrecifes de coral naturales?](#)".

El artículo informa que, en la costa de Leyte del Sur, en Filipinas, se están implementando arrecifes de coral artificiales hechos completamente de bambú. El proyecto forma parte de una iniciativa de restauración marina en la aldea de Balagawan, liderada por Scaph Pro Philippines Oceanographic Research, una ONG con sede en Francia.

El artículo destaca que los arrecifes de coral, extraordinarios ecosistemas submarinos a veces denominados las "selvas tropicales" del mar, están desapareciendo en todo el mundo. El aumento de la temperatura del océano, la acidificación, la contaminación y las prácticas pesqueras destructivas han devastado los sistemas de arrecifes a nivel mundial. Los arrecifes artificiales se han utilizado durante mucho tiempo como herramienta de conservación, pero la elección del material es crucial. El bambú resulta idóneo para la tarea. El bambú es un material resistente con propiedades antimicrobianas naturales suaves, lo que le permite resistir la descomposición prematura en el agua de mar. Su naturaleza biodegradable lo convierte en una opción estratégica para la restauración de arrecifes, ya que proporciona soporte temporal para el crecimiento del coral, permitiendo al mismo tiempo que el ecosistema se transforme en un arrecife completamente natural y autosostenible. Su compleja morfología, que incluye grietas, tubos huecos y superficies irregulares, imita la estructura de los hábitats naturales de coral. Esto proporciona refugio vital y zonas de reproducción para peces, crustáceos e invertebrados.

Con una notable tasa de crecimiento, el bambú es una excelente opción para crear arrecifes artificiales, y el proyecto de Scaph Pro Philippines apoya la economía del bambú en el cercano municipio de Silago, que alberga una gran abundancia de esta planta. El bambú es variado y sus características morfológicas proporcionan grietas, recovecos y superficies que replican la intrincada naturaleza de los arrecifes naturales de coral. Esto ofrece diversos nichos y escondites para una amplia gama de organismos marinos, incluyendo peces, crustáceos y otros invertebrados. Con el tiempo, las algas y otros pequeños organismos pueden crecer en la superficie del bambú, lo que aumenta aún más su parecido con el coral natural y proporciona una fuente de alimento para los animales marinos. A medida que la vida acuática coloniza el coral artificial de bambú, se crea un ecosistema en miniatura que favorece la biodiversidad y puede tener un efecto positivo en la salud del medio ambiente marino circundante.



Los arrecifes artificiales de bambú crean refugio y zonas de reproducción para diversas especies, lo que puede contribuir al aumento de la población de peces. Además, los arrecifes artificiales ayudan a aliviar la presión sobre las poblaciones naturales de peces al proporcionar hábitats adicionales para la vida marina, reduciendo así la sobreexplotación de las zonas.

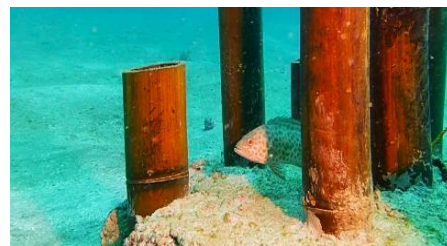
Al observar de cerca los corales de bambú se asemejan a las estructuras de una pequeña cabaña tradicional filipina. Con una altura aproximada de 1,5 metros, estas estructuras pentagonales de bambú se conocen oficialmente como módulos pentaédricos. Su construcción consiste en el entrelazado de postes de bambú, y cada conjunto se asegura con un cordón de nailon. Los tubos de bambú que estarán en contacto con el marino se rellenan con hormigón para permitir su hundimiento bajo el agua. Existen otras versiones llamadas módulos Plerogyra, en honor al género homónimo caracterizado por tentáculos con forma de burbuja. Su diseño es bastante sencillo: los tubos de bambú se dividen verticalmente por la mitad. Las piezas resultantes se cortan horizontalmente para obtener trozos de 25 cm de largo. Luego se colocan en un lecho rectangular de agua recién mezclada con cemento y arena. Este módulo está diseñado para corales, ofreciéndoles diversos nichos ecológicos. Su altura y diseño permiten que muchas especies de coral encuentren un punto de colonización cerca de la base de cemento, preservando así el coral cuando el bambú se deteriore después de tres años.

En agosto de 2023, una balsa llena de pesados corales de bambú fue transportada al santuario marino de Balagawan-Mercedes para su inmersión piloto. Un total de 10 módulos pentaédricos fueron bajados con éxito al lecho marino. Poco después de la inmersión, los resultados fueron prometedores. Veinte días después de la primera inmersión, ya se observaba vida: microalgas, hidroides y, por supuesto, sus depredadores moluscos. Se había creado una nueva cadena de vida. Quince días después de estas apariciones, también se observó la llegada de peces murciélago de aleta larga alrededor de los corales de bambú sumergidos, y se refirió a estos peces como "los primeros habitantes que marcan su territorio".

Hasta el momento, Scaph Pro ha sumergido con éxito un total de 125 módulos de pentaedro y Plerogyra en el santuario marino de Balagawan-Mercedes. Su objetivo es fabricar e instalar más módulos antes de trasladarlos al siguiente santuario marino (Silago cuenta con cinco en total). El proyecto opera en colaboración con el municipio de Silago. A los veinte días de la primera instalación, ya se habían establecido microalgas, hidroides y moluscos. Poco después llegaron los peces murciélago de aleta larga. Si bien el proyecto se encuentra en sus primeras etapas, ya es una prueba tangible de que el bambú puede desempeñar un papel importante en la restauración marina y de que la elección de materiales sostenibles no se limita a la costa.

El uso del bambú como arrecife artificial de coral ofrece grandes posibilidades para afrontar los desafíos ecológicos que enfrentan los océanos. Al adoptar arrecifes artificiales a base de bambú, es posible contribuir a la conservación marina, potenciar la biodiversidad y crear soluciones sostenibles que benefician tanto a los ecosistemas marinos como a las comunidades que dependen de ellos. En la continua exploración de soluciones innovadoras para la restauración de arrecifes, el bambú se erige como un símbolo de resiliencia inspirada en la naturaleza frente a los desafíos ambientales.

[Scaph Pro Marine Research](#) es una ONG internacional, con sede en Francia, especializada en la restauración de fondos marinos e investigación oceanográfica. Fundada en 1999 por el oceanógrafo Jean-



François Marailhac, reúne a un equipo multidisciplinario de científicos, ingenieros, fotógrafos y buceadores profesionales. La ONG diseña e instala estructuras innovadoras (más de 20 modelos, algunos fabricados con materiales naturales como bambú y coco) para restaurar ecosistemas degradados por la sobrepesca o la contaminación. La ONG gestiona y supervisa áreas protegidas, especialmente en Filipinas, donde goza de un estatus especial por sus programas de conservación. Colabora con las comunidades locales para desarrollar la gestión participativa de los recursos marinos y produce documentales para sensibilizar a la población. Scaph Pro también realiza expediciones científicas para inventariar la fauna y flora marinas, actualizar bases de datos de biodiversidad e informar las políticas de conservación.

Para saber mas

[Article in BRU Magazine INBAR](#)

[Article in INBAR website](#)

[Article BRU pdf](#)

[ScaphPro website](#)

[Artificial Reef Programme Philippines in Facebook.com](#)

[Artificial Reef Programme Philippines in Facebook.com](#)

[Artificial Reef Programme Philippines in Facebook.com](#)

[Artificial Reef Programme Philippines in Facebook.com](#)

[Article in forestsource.io](#)

[Article in villageconnect.com.ph](#)

