

# El mito de los recursos del mar y una nueva técnica para nuestra acuicultura

*Trabajando en las oscuras aguas de la Isla de Chira, un biólogo costarricense desarrolla una nueva técnica para el cultivo de mejillones.*

## UN MITO NACIDO DE UNA MULTIPLICACIÓN

Aunque no podemos culpar a nadie por amar su hogar, a veces es necesario cuidarse de las exageraciones que ello puede causar. Me refiero al caso del oceanógrafo francés Jacques Cousteau, cuyo amor al océano lo ha llevado a difundir el mito de los grandes recursos alimenticios del mar (además de llenar nuestras escuelas de biología de estudiantes que quieren ser "biólogos marinos"),

Ese mito surgió de una manera muy sencilla: imagínese que usted averigua cuántas toneladas de peces se obtienen de cada kilómetro cuadrado de agua cubierta por la flota pesquera nacional. Para saber cuánta pesca se podría obtener de todo el océano, nada más sencillo que multiplicar la pesca por kilómetro cuadrado, por el total de kilómetros cuadrados de océano. El resultado es una cantidad gigantesca y por supuesto, cuando algunos hicieron ese cálculo, nació el mito de que allí estaba el alimento del futuro. Ahora sabemos que el asunto es muy diferente, pues los grandes bancos de pesca se limitan a regiones pequeñas, a menudo cerca de las costas; el resto del océano es prácticamente "un desierto de vida".

Según algunos expertos, la baja productividad marina se asocia con un fenómeno muy sencillo: la luz no atraviesa el agua con la misma facilidad que atraviesa la atmósfera y las comunidades vegetales planctónicas se ven registradas a unos pocos niveles de iluminación para funcionar (hay por supuesto otros factores en juego). Sin embargo, sí podemos "cultivar" el mar, como veremos en la siguiente sección.

## LAS OSCURAS AGUAS DE LA ISLA DE CHIRA

En contraste con las plantas, cuya fotosíntesis se ve restringida por las aguas oscurecidas por el sedimento, los mejillones están adaptados a las aguas cargadas de sedimento, como las que se encuentran en algunas partes de la Isla de Chira, en el Golfo de Nicoya. Esto nos trae al cultivo de los organismos acuáticos, tanto marinos como de agua dulce (acuicultura). Aunque ya sin el injustificado entusiasmo del pasado, que esperaba recursos casi ilimitados, seguimos dando valor a la acuicultura, una tecnología vieja en Oriente pero embrionaria en Costa Rica.

Los mejillones son unos moluscos muy apreciados por su carne en dos culturas ancestrales para nosotros, la española y la indígena.

Una especie nacional, *Mytella quyanensis*, es conocida como "mejillón chora" y tiene buenas posibilidades comerciales. Sin embargo, para iniciar un cultivo, hay que tener "semilla", o sea, mejillones. Como viven enterrados o en fondos de lodo y arena, es muy difícil conseguirlos. ¿Cómo facilitar esa recolección?

Precisamente esta pregunta se la hizo el biólogo costarricense Wilberg Sibaja, quien trabaja en la Sede Regional de Occidente de la Universidad de Costa Rica. Lo bueno es que además obtuvo fondos de nuestra Vicerrectoría de Investigación para tratar de responderla. Se le ocurrió que lo mejor era poner algún tipo de trampas o colectores, para que los mejillones llegaran hasta el acuacultor (algo mucho más cómodo para él meterse al mar a sacarlos).

Inicialmente probó con colectores de cuanto pudo hechar mano: madera, plástico PVC, fibra de vidrio, mecate (yute) y hasta barro cocido. El resultado fue poco alentador: solo 2000 larvas de mejillón se establecieron en los colectores, que Sibaja extraía cargados de polizones: organismos

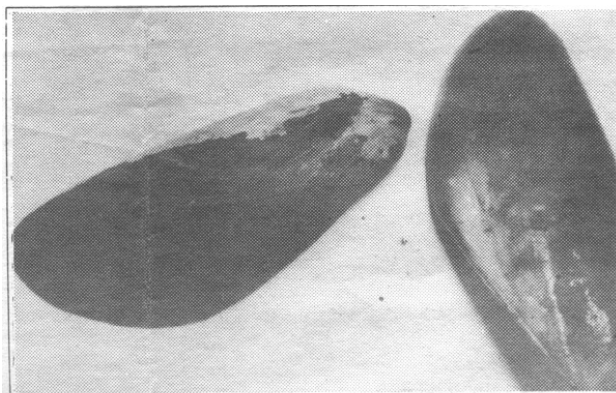
de otras especies. Se le ocurrió entonces probar un material nuevo y cuando pasado el tiempo necesario extrajo los colectores, tuvo la alegría de ver que venían cargados con más de 128.000 larvas de mejillón, casi sin recargo de otras especies. ¿Cuál es ese material tan exitoso? Un producto de la química industrial: la cuerda de "nylon", que probablemente resulta tan adecuada porque retiene el sedimento y las algas. Así se forma un sustrato muy aceptado por los pequeños mejillones larvales y muy útil para el "acuacultor", si se me permite esa palabra. En el transcurso de estas pruebas tecnológicas, este biólogo obtuvo además información científica sobre la ecología de la especie, que resulta de gran interés para sus colegas. Los detalles de este estudio se dieron a conocer a la comunidad científica mundial en el volumen 36-2B de la Revista de Biología Tropical.



*Cerca de las costas es donde se encuentran las riquezas marinas, lamentablemente el resto del océano es un "desierto".*



*El oceanógrafo Jacques Cousteau mitificó las posibilidades del mar para alimentar al mundo.*



*Los mejillones son moluscos que existen en nuestras costas y se pueden cultivar con propósitos comerciales*