

***La Pata de Mula*, una almeja con sangre roja**



FOTO: Internet.

SudcaliCiencia

Por Marián Camacho

La Paz, Baja California Sur (BCS). Era un martes de noviembre, lo recuerdo porque era mi cumpleaños, y comenzaría mis actividades laborales con una salida al Mogote. Me habían asignado a una comisión de apoyo en un proyecto que analizaba diferentes asuntos relacionados con los manglares de esa zona, por parte del centro de investigaciones donde cursaba mis

primeros meses de Maestría.

*Ya sobre la embarcación, y mientras cruzábamos el espejo de agua de la **Ensenada de La Paz**, esta tranquila laguna costera que separa la ciudad capital de la barrera arenosa conocida como El Mogote, el investigador a cargo nos comentó que tenía colocadas unas redes en las ramas de los manglares para calcular cuántas hojas se desprendían de éstos cada cierto tiempo. También nos advirtió que, mientras algunos compañeros se dedicarían a encontrar esas redes, otros nos tendríamos que quedar en la panga haciendo algunas anotaciones en las bitácoras que llevábamos.*



También te podría interesar: [La genética de los alcohólicos](#)

Así lo hicimos. Nada más llegar a uno de los hermosos senderos de manglar, cada equipo comenzó con su trabajo. Los que nos quedamos en la embarcación no tardamos mucho en terminar lo que se nos había solicitado hacer. Y, como sucede cuando uno

no tiene nada qué hacer arriba de una panga, comenzamos a platicar. Un tema tras otro fuimos agotando la conversación. El sol comenzaba a *pegar más fuerte* y la espera fue haciéndose larga. De repente, el panguero, chofer experimentado de embarcaciones marinas y conocedor del área de estudio, nos propuso que, para entretenernos un rato, sacáramos unas **patas de mula** y nos hiciéramos un cóctel sencillo.

Debo confesar que, después de haber vivido más de 20 años en **La Paz** – antes viví en *El Valle (Ciudad Constitución)* y *Cachanía (Santa Rosalía)* – nunca había visto cómo se capturaban ese tipo de almejas, ni cómo se preparaban y tampoco las había probado. Sin embargo, como dijo un buen amigo, “no tengo ningún talento en especial, tan solo soy curiosa” y, dado que las opciones de qué hacer en la panga estaban muy reducidas, inmediatamente acepté la propuesta.



Lo primero que nos dijo nuestro guía fue que nos pusiéramos zapatos porque los mangles estaban filosos. Yo no entendí muy

bien a qué se refería, pero siempre hay que hacer caso a ese tipo de *maitros* que llevan toda su vida en el mar. Cuando bajamos de la panga, el agua nos llegaba casi a la cintura y avanzamos caminando hacia una zona más baja cercana a los mangles. El terreno era totalmente fangoso y fue difícil movernos, pero después de un rato logramos mejorar nuestra técnica. Al acercarnos a estos árboles marinos, comprendí a qué se refería el panguero cuando dijo que estaban filosos. Los mangles tienen raíces expuestas, que se conocen como raíces aéreas, y se ven como unos pequeños tronquitos que sobresalen del lodo. Es en estas raíces donde los ostiones, con sus conchas de orillas cortantes, se fijan para vivir. De tal forma que, si no se tiene cuidado, un mal movimiento de la mano o el pie cerca de esas conchas puede causar una herida.

Al respecto, mientras caminábamos y notábamos con cautela esa situación, el guía consideró oportuno enfatizar su recomendación con una anécdota, o más bien, me gustaría pensar que es una leyenda. Un día de verano, un hombre de una comunidad cercana decidió ir a capturar almejas al **Mogote**, sin decirle a nadie. Al inicio todo transcurrió con regularidad, como lo evidenciaba su bolsita con algunas almejas dentro, pero, después de algún tiempo, el pescador descalzo se cortó profundamente en las venas de los talones y las piernas y murió desangrado entre los mangles. Así lo encontraron sus familiares quienes se encargaron de difundir la historia como una advertencia para los novatos.

Ahora bien, también aprendimos que para capturar almejas **pata de mula** no solo es necesario estar atentos con la visión del entorno, sino también con el oído. Estas almejas viven enterradas en el lodo y, de vez en cuando, hacen un sonido al abrir y cerrar sus gruesas valvas, algo así como un “clac clac”. Este sonido nos permitió ubicar los sitios donde, si excavábamos unos cuantos centímetros, probablemente, podíamos desenterrar una almeja. Sin embargo, sinceramente creo que para pescarlas es necesario conocer más allá de los consejos

antes mencionados, ya que, como fue evidente aquel martes de noviembre, nuestro guía con su gran experiencia capturó el 95 por ciento de las almejas de ese día.



Cuando volvimos a la embarcación a preparar el coctel, la vida de esas almejas siguió impactando mis recuerdos al ver brotar hilos de sangre rojo brillante cuando eran abiertas por el hábil y afilado cuchillo del panguero. Muchas veces antes había visto que abrieran, o abierto o yo misma, diversos tipos de almejas para comer, incluidas almejas chocolatas, arroceras, blancas, pismo, callos de hacha, roñosas, etcétera; sin embargo, en ninguno de estos casos había visto sangre salir de ellas. De tal forma, ese cóctel fue uno de los más interesantes que he probado en mi vida, con un sabor intensamente agradable. Los ingredientes básicos fueron, almejas **pata de mula** limpias (sin *la tripa*; es decir glándula digestiva), sal, limón, salsa huichol y tostadas.

Las almejas pata de mula que se distribuyen en El Mogote

tienen por nombre científico Anadara tuberculosa y su nombre común deriva de la semejanza de su concha con la pezuña de aquellos animales de carga. La concha de estas almejas está recubierta externamente por una capa de color café oscuro con unas proyecciones parecidas a pequeños pelos, denominada periostraco. Esta capa sirve para que las almejas puedan mimetizarse con el entorno ocultando al animal de predadores y también para proteger las capas más internas del molusco del ataque de otros organismos y del medio.

Asimismo, estas almejas presentan otras adaptaciones a su vida bajo el lodo de los manglares, como la coloración roja de su sangre. En este sentido, los moluscos – el grupo animal donde se incluyen las almejas – presentan en su sangre una proteína especializada en la respiración llamada hemocianina, que generalmente es incolora o con tonos verdes o azulados. Sin embargo, los miembros de la familia Arcidae – a la que pertenece la **pata de mula** – poseen hemoglobina, la cual presenta hierro en su estructura, y que al unirse con las moléculas de oxígeno se torna de color rojizo. La presencia de hemoglobina en la sangre de estas almejas se debe a que esta proteína es más eficiente para realizar el proceso de respiración (transporte, fijación y almacenamiento del oxígeno) en lugares donde hay poco oxígeno, como las zonas lodosas de los manglares y las profundidades marinas.



En **Baja California Sur**, existen más de diez especies de bivalvos que cuentan con gran potencial para su explotación comercial, entre las que se incluye la almeja **pata de mula**, *Anadara tuberculosa*. Este bivalvo de manglar explotado en todo el litoral del Pacífico es una especie con grandes posibilidades para el desarrollo pesquero. En **Baja California Sur**, en la región del Pacífico, su captura se realiza en la **Laguna de San Ignacio**, en los esteros **El Cardón**, **El Dátil** y **El Bateque**; así como en casi todos los esteros del complejo de **Bahía Magdalena-Almejas**; en el Golfo de California, su captura se realiza en la zona de manglar de **Bahía Concepción**, **Bahía de Loreto**, **Isla San José**, **Bahía de La Paz** y **La Ribera**. Sin embargo, el área de operación con mayor registro de capturas es el complejo **Bahía Magdalena-Almejas**. Ahí, las operaciones de pesca han sido constantes, registrándose una producción media de 673 toneladas anuales en la década de los 90's y una alternancia de zonas conforme el abatimiento y recuperación de los bancos a través del tiempo, lo que ha sido posible gracias

a su amplia distribución geográfica.

La almeja **pata de mula**, *Anadara tuberculosa*, se ha explotado como recurso pesquero durante cientos de años formando parte de la dieta de los grupos humanos costeros de **México** desde tiempos prehispánicos, como lo demuestra el registro fósil de sus conchas. Sin embargo, la destrucción de su hábitat, los manglares, derivado de diferentes actividades humanas aunado a la creciente demanda del recurso, podría poner en peligro las poblaciones de esta especie. De tal forma, se hace necesario llevar a cabo estudios de su biología básica, particularmente de su reproducción, que puedan aportar elementos técnicos como la época de reproducción, la talla mínima de madurez y posibles variaciones latitudinales e interanuales en su patrón reproductivo, con el objetivo de elaborar propuestas de manejo de este importante recurso en sus distintas áreas de pesca. En este sentido, el **Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA)**, en atención a sus atribuciones legales, realiza estudios de esta especie en el **Centro Regional de Investigación Pesquera La Paz**, los cuales aportarán la información necesaria para el manejo sustentable de este recurso sudcaliforniano.

—

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, ésto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.