

Soldados protegidos como caracoles marinos

Un estudio financiado por el Ejército de EE.UU. se fija en la concha de un molusco para crear mejores armaduras para los militares y blindajes más duros para sus vehículos



El Crysomallon squamiferum tiene una dura concha formada por tres capas / PNAS

JUDITH DE JORGE | MADRID Actualizado Lunes , 18-01-10 a las 21 : 12

Hace tan sólo unos meses, un investigador de la Universidad de Granada presentaba un simulador informático que se inspiraba en el [movimiento de las hormigas](#) para crear estrategias militares. Ahora, otro pequeño animal viene a formar parte de la tropa. Un grupo de científicos del [Instituto Tecnológico de Massachusetts \(MIT\)](#) asegura que la concha de un molusco marino (Crysomallon squamiferum), descubierto hace algunos años en lo más profundo del Océano Índico, es tan increíblemente resistente que **puede inspirar la creación de armaduras para los soldados y el blindaje de los vehículos militares.**

La investigación, que se publica en la revista [Proceedings of the National Academy of Sciences \(PNAS\)](#) y está financiada por el Departamento norteamericano de Defensa, indica que la concha del curioso animal, denominado «pie escamoso», es diferente a cualquier otra de origen natural o creada por el hombre. **Su peculiar estructura de tres capas es capaz de disipar la energía que podría debilitarla o causarle fracturas. Supone un escudo protector inmejorable.**

«La copia de varios aspectos de esta estructura podría ayudar a los científicos a diseñar mejores armaduras de uso militar», asegura Christine Ortiz, miembro del Instituto para las Nanotecnologías del Soldado en el MIT. Ortiz comenzó a interesarse por este gasterópodo cuando fue descubierto en 2003. El caracol vive en un entorno duro, en el fondo de Océano Índico, cerca de respiraderos hidrotermales que arrojan agua caliente. Por este motivo, **el animal está expuesto a fluctuaciones de temperatura y una elevada acidez**, además de ataques de depredadores, como cangrejos y otras especies de caracoles.

Presión hasta la muerte

A pesar de sus circunstancias, el «pie escamoso» es un superviviente nato. **Cuando un cangrejo ataca a un caracol, se agarra a su caparazón y aprieta hasta que éste se rompe** y puede acceder a las partes blandas para darse un banquete. Puede pasar días así si es necesario para conseguir sus propósitos. Nuestro protagonista aguanta como un jabato. Su concha está preparada para los peores ataques gracias a sus **tres capas: una exterior con gránulos de sulfuro de hierro, una media orgánica muy gruesa y una interna calcificada**. Es precisamente la capa del medio la que permite absorber mucha energía durante un ataque. De igual forma, ayuda a la especie a disipar el calor y las fluctuaciones térmicas que sufre al estar cerca de los respiraderos hidrotermales.

Ortiz y sus colegas fueron capaces de estudiar las propiedades de la concha de estos moluscos con una máquina con punta de diamante. De esta forma, desarrollaron un modelo informático del exoesqueleto del caracol.

[La cuenta NÓMINA de ING DIRECT te devuelve dinero cada mes](#)
[Cuenta AZUL de iBanesto, alta remuneración con total disponibilidad](#)
[Proteja su casa por sólo 25€/mes, contrate ya su alarma en el 902.510.002](#)

ANUNCIOS GOOGLE

[Calcular Seguros de Coche](#)

Compara 15 aseguradoras en 3 min. Ahorra hasta 500€ en tu seguro
<http://www.AsesorSeguros.com>

[Mejores precios Citroën](#)

Aprovecha el Plan 2000E Aprovecha el momento Citroën
<http://www.citroen.es>

[Dior Perfumes y Belleza](#)

El universo Dior al alcance de tu mano en la página Web de la firma.
<http://Dior.com/sitio-oficial>