

El IEO lidera un estudio que demuestra la eficiente estrategia de depredación del calamar

El calamar se erige como uno de los depredadores más hábiles del reino animal

Su estrategia de depredación maximiza el éxito de la captura repercutiendo directamente en su supervivencia



Estrategia de depredación del calamar. © Miguel Cabanellas Reboredo - COB/IEO

Un reciente estudio liderado por investigadores del Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía (IEO) en colaboración con investigadores del Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC, demuestra cómo el calamar adapta eficientemente su depredación al escenario de caza y a las características de la presa a la que se enfrenta.

Palma, 11 de septiembre de 2020. El emblemático calamar de potera (*Loligo vulgaris*) no solo ostenta un elevado valor socioeconómico, sino que también juega un papel clave en el ecosistema siendo presa de multitud de especies (desde peces a cetáceos y aves marinas) a la vez que un incansable depredador de muchas otras. De hecho, esta perfecta máquina diseñada para estar en constante movimiento, alcanzar la madurez y reproducirse en menos de un año (la hembra puede llegar a poner hasta 72.000 huevos) requiere de un constante aporte energético. En consecuencia, parece innegable que la depredación juega un papel crucial en la rápida e intensa vida de este cefalópodo.

El calamar opta siempre por acercarse lentamente hasta una distancia óptima para lanzar sus tentáculos para capturar las presas más grandes y rápidas (como por ejemplo peces, los cuales presentan una mayor capacidad para el escape) así como presas que se le presentan a una mayor distancia. No obstante, evitan lanzar estas herramientas depredadoras si se trata de

cazar presas con una menor capacidad de escape (por ejemplo, las gambas, más lentas y pequeñas), seleccionando una estrategia en la que arrinconan a la presa para abalanzarse finalmente con los 8 brazos abiertos e inmovilizándola con ellos.

En cada una de las fases de esta depredación, el calamar adopta un patrón corporal (posición, locomoción y coloración) en función del tipo de presa, puesto que la captura de una presa mayor implica un nivel de estrés mayor que se traduce en una expansión de las células (cromatóforos) que confieren al calamar un tono pardo-encendido en señal de excitación. Este patrón corporal no sucede normalmente durante la depredación de las gambas, ya que el calamar permanece poco alterado y en consecuencia translúcido (cromatóforos contraídos). Estas células también posibilitan al calamar adoptar un mimetismo con el que confundir a su presa o incluso a los potenciales depredadores.

Una vez capturada, una etapa clave es asegurar y posteriormente consumir la presa. En los experimentos realizados, las gambas no presentaron mayor problema porque quedan totalmente englobadas entre los brazos del calamar y son consumidas vivas. Sin embargo, y análogamente a otros grandes depredadores vertebrados que matan a sus presas antes de consumirlas, como por ejemplo la boa constrictor, el calamar aniquila las grandes presas con un mordisco letal en su zona dorsal mientras son inmovilizadas con la ayuda de sus brazos y tentáculos. Esto permite a los calamares capturar peces mucho mayores que ellos y posteriormente consumirlos en dirección cabeza-cola con el fin de evitar cualquier daño que pudieran causar las espinas en su delicada piel.

Los calamares más grandes son los que devoran con mayor rapidez y en su totalidad a sus presas. Probablemente, esta tasa de consumo mayor y más rápida se deba a que los calamares de mayor talla son de mayor edad y en consecuencia, son más experimentados y también dotados de herramientas de consumo mayores.

“En conclusión, el calamar ejecuta estrategias de depredación y adopta patrones corporales en función del grado de exigencia de las diferentes presas a las que se enfrenta, con el fin de maximizar el éxito de captura repercutiendo directamente en la supervivencia de esta especie”, concluye Carreño, primer autor del estudio.

Referencia bibliográfica: Alejandro Carreño Castilla, Jorge Hernández-Urcera, Adam Gouraguine, Ángel Guerra and Miguel Cabanellas-Reboredo, 2020.

[Predation behaviour of the European squid](#)

[Loligo vulgaris](#)

. Journal of Ethology volume 38, pages311–322 (2020).

<https://doi.org/10.1007/s10164-020-00652-4>

Vídeo: <http://www.momo-p.com/showdetail-e.php?movieid=momo200615lv01a>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) es un organismo público de investigación (OPI), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por seis buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño. El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, en particular, el Programa Operativo de I+D+i por y para el Servicio de las Empresas (Fondo Tecnológico), participa en la cofinanciación de los buques Ramón Margalef, Ángeles Alvariño y Francisco de Paula Navarro, así como en el Vehículo de Observación Remota (ROV) Liropus 2000.



