

Tanatosis: ¿qué es y qué animales la practican?



La tanatosis es un curioso mecanismo de supervivencia usado como último recurso ante depredadores.

En el entorno salvaje, todos los seres vivos se encuentran sometidos a una fuerza evolutiva constante: la selección natural. Así pues, cada animal debe equilibrar una delicada balanza a nivel individual: reproducirse lo máximo posible sin morir en el intento.



La depredación es una parte esencial en todo este proceso de pérdidas y beneficios, pues en respuesta a esta constante amenaza, muchos seres vivos han adoptado variaciones morfológicas, fisiológicas y comportamentales con el fin de evitar ser el plato de un carnívoro al final del día.

Desde colores fascinantes hasta comportamientos inusitados, las herramientas presentes en la naturaleza para esquivar la muerte nunca dejarán de sorprendernos. Hoy te presentamos a **la tanatosis**, sin duda, una de las conductas más curiosas que se pueden observar en el reino animal. Quédate con nosotros, pues descubrirás que esta “última bala” puede salvar la vida de muchos seres vivos en situaciones límites.

¿Qué es la tanatosis?

La tanatosis, desde un punto de vista general, se puede definir como **un comportamiento en el que el animal amenazado aparenta estar muerto**. El término más correcto para referirse a este evento es inmovilidad tónica o tonic immobility (TI) por su traducción al inglés, ya que se corresponde a una paralización muscular durante la cual el animal no responde a

estímulos externos, más que un acto de aparente defunción en sí mismo.

Para entender el por qué de este tipo de mecanismos de defensa tan curiosos, es necesario que comprendamos, aunque sea de forma somera, la carrera armamentística continua que se da entre presas y depredadores. Vamos a ello.



Fases de la interacción entre depredador y presa

En primer lugar, es necesario recalcar que la selección natural no es un mecanismo consciente y completamente efectivo. Las características aparecen en las poblaciones en forma de mutaciones espontáneas o como combinación de caracteres previos, y a partir de aquí, son seleccionadas lentamente, ya que los animales que posean las adaptaciones más válidas transmitirán sus genes a las siguientes generaciones.

Así pues, **estos mecanismos no responden a la perfección absoluta o a una selección consciente.** Las presiones

evolutivas a las que son sometidos los animales demuestran que, en este mundo, “cada uno hace lo que puede con lo que tiene”.



Una vez realizada esta necesaria aclaración, también es necesario recalcar que la relación depredador-presa ha sido ampliamente estudiada por cientos de etólogos y ecólogos del comportamiento, ya que se trata del motor evolutivo más claro junto a la necesidad de reproducción. En general, **el contacto entre ambos componentes (depredador y presa) se puede desglosar en diversos eventos separados:**

- Los dos individuos se encuentran próximos en un espacio tridimensional.
- Se produce una detección e identificación, primero por una de las dos partes o por las dos a la vez.
- Acontece una reducción de separación, pues uno de los elementos trata de aproximarse activamente al otro.
- Se produce un contacto, una subyugación de la presa por parte del depredador y, por último, el consumo.

Existen barreras tanto morfológicas como comportamentales para

cada una de estas fases, pues por ejemplo, un bicho hoja evita que un pájaro le encuentre en el período de detección, gracias a su maravilloso camuflaje. Por otra parte, una gacela corre con todo su ser para evitar que se produzca una reducción de separación entre la presa y el depredador.



La tanatosis, el término que hoy nos atañe, es **un mecanismo que puede desplegarse hasta la fase final, es decir, la propia subyugación de la presa**, pues el animal puede permanecer completamente inmóvil durante minutos u horas después de que el depredador le haya soltado.

¿Qué caracteriza al fenómeno de tanatosis?

Es común que diversos comportamientos en el mundo animal se confundan con tanatosis, pero **no toda inmovilidad corresponde a hacerse el muerto**. Según la definición brindada por un artículo de revisión en la revista Behavioural ecology and sociobiology, podemos enumerar ciertas características

definitorias a este fenómeno:

- La inmovilidad tónica (TI) es la adopción de una postura sin movimiento de una presa como respuesta al contacto físico o proximidad muy cercana a un depredador.
- Se trata de una adaptación no aprendida.
- El fenómeno de tanatosis no disminuye la visibilidad de la presa ni su grado de protección frente a posibles ataques.
- La inhibición motora se mantiene por un intervalo variable de tiempo tras la interacción con el depredador.
- Una vez terminada la amenaza (y si el animal no ha sufrido daños), la presa puede volver a su estado fisiológico previo.

Estudios han registrado, incluso, que en el estado de inmovilidad tónica **algunos vertebrados muestran reducción del ritmo respiratorio, bradicardia (el corazón late más lento de lo normal), la protrusión de la lengua** y una apertura ocular desmesurada. Así pues, en muchos casos no solo es una adaptación postural, sino también de índole fisiológica.



De todas formas, es necesario hacer diversas apreciaciones en referencia a este término. Por ejemplo, cuando un erizo se hace bola y se queda quieto no estamos ante un fenómeno de tanatosis. En este caso, el animal está erizando sus púas y protegiendo sus órganos vitales, razón por la cual no se está “haciendo el muerto”, sino defendiéndose de un ataque con una postura concreta.

Por otro lado, cuando un bicho palo se deja de mover ante una vibración, tampoco está practicando la tanatosis. Este mecanismo evolutivo de “quedarse quieto” tiene como fin **un mayor grado de camuflaje con el entorno**. Así pues, el animal no está haciéndose el muerto, sino mimetizándose. Como vemos, esta adaptación está mucho más limitada de lo que en un principio se podría pensar, entonces: ¿qué animales practican la tanatosis?

Algunos ejemplos prácticos

En general, la tanatosis se pone en marcha cuando todos los mecanismos activos para evitar la depredación fallan. Se trata

de una “última bala”, pues la presa espera que el depredador pierda interés por ella con el acto de hacerse la muerta. Esto tiene todo el sentido evolutivo del mundo pues, en muchos casos, los animales muertos son fuentes de virus, bacterias y otros muchos patógenos. A pesar de la energía que le haya costado al depredador acorralar a la presa, en muchos casos no le conviene arriesgarse al consumir a un ser vivo en supuesta descomposición.

Un ejemplo claro de esto se encuentra en diversos grupos de anfibios, en concreto, en especies como *Phyllomedusa burmeisteri*, una rana arborícola. Este grupo de vertebrados no suele tener ningún tipo de arma para contrarrestar la acción de un depredador (generalmente más grande y letal) y, por ello, a veces la única opción es hacerse el muerto. Algunos anfibios acompañan este acto con la emisión de sustancias nauseabundas o la exposición de ciertos colores ventrales de tonos agresivos, en resumen: estoy podrido, no me comas.

Otro ejemplo especialmente llamativo es el de la culebra de collar (*Natrix natrix*). Esta pequeña serpiente completamente inofensiva se defiende ante depredadores enrollando su cuerpo y emitiendo bufidos, tal y como lo haría una víbora. Si este comportamiento no da resultado, el desesperado animal **se hace el muerto, enrollándose sobre sí mismo y mostrando la boca abierta y la lengua colgante.**

Existe una variación aún más dramática de esta técnica, pues la serpiente puede optar por mostrar su vientre y relajar su superficie muscular, otorgando una visión de un animal en plena descomposición. Se calcula que, aproximadamente, más del 66 % de los ejemplares de esta especie acuden a estos comportamientos tras ser manejados por el ser humano.

A pesar de haberte puesto dos ejemplos dentro del grupo de los herpetos, es necesario recalcar que **la tanatosis también aparece en aves, en peces teleósteos, en invertebrados e incluso en algunos mamíferos, como el conejo o la zarigüeya.**

Es por el comportamiento de este último animal que se ha popularizado el vocablo “playing possum” en la lengua inglesa, ya que cuando alguien ignora las llamadas o las peticiones de una persona, se está “haciendo el muerto” ante ella.

Resumen

Como hemos podido ver en estas líneas, la tanatosis es **una estrategia antidepredatoria de sumo interés y, desde luego, muy útil en diversos taxones animales**. A pesar de que la mayoría de estas conductas estén correlacionadas con métodos de defensa, también es necesario destacar que pueden darse episodios de inmovilidad tónica con fines reproductivos o, incluso, predatorios.

Si algo nos queda claro tras conocer este tipo de conductas animales, es que la selección natural otorga a los seres vivos las herramientas más fascinantes para perdurar en el tiempo y poder transmitir sus genes a generaciones futuras. Desde luego, la naturaleza nunca dejará de sorprendernos.

Fuente: psicologiaymente.