

Moscas asesinas:

Otro ejemplo de voraces insectos voladores

Juan José Morales Trejo



blog RBT

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 3 \

Los animales depredadores se han adaptado para detectar eficientemente a sus presas. Estos organismos utilizan exquisitos sistemas sensitivos relacionados con la **visión**, el **olfato** y el **oído**. Así que no causa sorpresa que entre los animales se considere a los vertebrados como los depredadores por excelencia. Eso si tomamos en cuenta sus enormes y fabulosos **sistemas nerviosos centrales**. Sin embargo, otros organismos que nos parecerían *menos complejos*, como los insectos, fácilmente podrían llevarse el podio de tal carrera sin un final claro a la vista.

Los insectos son un grupo de organismos con **muchas variedades y colores**. Algunos vuelan y algunos no lo hacen, algunos se alimentan del néctar de las flores y algunos otros comen carne putrefacta. Algo innegable es que muchos de ellos nos resultan muy familiares por sus formas y por su comportamiento. En este contexto, si pensamos en moscas, lo primero que podríamos hacer es asociarlas con suciedad porque regularmente las vemos cerca de la basura. Si pensamos en mosquitos, entonces lo que también viene a nuestra mente es el típico zumbido que algunos hacen cuando nos acechan. Por otra parte, ¿qué tal una libélula?

Un insecto popular

De entrada, a varios nos parecerá que las libélulas son insectos más atractivos por la manera en que vuelan y por la inconfundible forma de su cuerpo. Quizá muchas personas podrían argumentar que su **comportamiento depredador** es simplemente sensacional, lo cual es una opinión válida. Ahora bien, la perspectiva anterior puede explicarse por la familiaridad contextual de esos insectos hacia nosotros. Es decir, los vemos en los parques, libros o películas, y eso permite que seamos capaces de emitir una opinión sobre ellos al ser organismos comunes en nuestro entorno. La cuestión es que el entorno es relativamente más grande de lo que creemos y en cuestión de insectos apenas vislumbramos una ínfima porción de su **gran variedad a nivel mundial**.

Esa gran variedad de insectos es uno de los componentes principales de la **biodiversidad** (la variedad de seres vivos). Por ello, es de esperarse que las libélulas no sean el único insecto volador con capacidades sorprendentes de depredación. De hecho, distintos factores dentro de la naturaleza han permitido que otros grupos de insectos también hagan de la velocidad parte de su sello depredador. Entre esos grupos de insectos, uno menos conocido entre las personas, está el de las moscas asesinas (*“robber flies”*).

Todavía resta mucha investigación en este campo de las moscas asesinas, pero es indudable que con lo que ya se conoce de ellas ocupan un prominente y merecido lugar entre los fascinantes, eficientes y voraces insectos voladores

Una mosca voraz

Dentro del orden de las moscas (Diptera), se encuentra la familia de las moscas asesinas (también llamadas moscas robadoras, moscas ladronas, o *“killer flies”*), a la cual se le conoce formalmente como **Asilidae** (pronunciado: “asílido”). A los adultos se les puede encontrar en muchos hábitats, pero generalmente cada especie vive en un lugar específico. Estas moscas son depredadoras y atacan a una gran variedad de insectos, incluyendo avispas, abejas, libélulas, chapulines y a otras moscas. Es frecuente que ataquen insectos de su mismo tamaño o incluso a algunos más grandes que ellas. La mayoría de los asílidos capturan a sus presas en vuelo y algunas de las especies más grandes pueden ocasionar una dolorosa mordida si se les manipula sin cuidado.



Las moscas asesinas tienen una forma corporal peculiar. El par de enormes ojos que poseen, les da la apariencia de que la parte superior de su cabeza está hundida y eso las hace destacar entre otras moscas. El tórax es algo fornido y de él salen sus largas y fuertes patas. Aunque por lo general el abdomen es algo alargado y de cierta manera cónico, existen algunas moscas asesinas que se parecen más a los abejorros porque su abdomen es más regordete. Por otra parte, las larvas viven en el suelo, entre materia en descomposición, donde se alimentan de las larvas de otros insectos.



Un depredador volador y eficiente

En cuanto a su **comportamiento depredador**, es posible que estas moscas evalúen si la presa es adecuada antes de salir a capturarla. La explicación de este comportamiento en un insecto pequeño (como esta mosca) puede girar en torno al costo energético que le tomaría dominar a una presa más grande. Es decir, intentar la captura de una presa más grande en la que existe poca posibilidad de ganancia energética (en caso que no pueda capturarla y comerla), significaría una pérdida sustancial causada por la fatiga muscular. Además, evaluar si la cacería resultaría adecuada también le es más favorable, ya que al perseguir a sus presas rompe su camuflaje y queda expuesto ante sus propios depredadores.

En insectos más grandes, como las libélulas, sus amplios ojos les dotan de una relativamente alta resolución visual. Esto les permite estimar el tamaño de sus presas antes de perseguirlas y las hace eficientes depredadoras. Sin embargo, debido al tamaño de las moscas asesinas, resulta impresionante que también puedan visualizar y perseguir a sus presas. Su pequeño tamaño podría limitar su capacidad neural y la resolución espacial que le proveen sus ojos compuestos. Sin embargo, las moscas asesinas han probado que también son **eficientes persecutores**.

Finalmente, todavía resta mucha investigación en este campo de las moscas asesinas, pero es indudable que con lo que ya se conoce de ellas ocupan un prominente y merecido lugar entre los fascinantes, eficientes y voraces insectos voladores.

Juan José Morales Trejo (Juan Mt)

Instituto de Ecología A. C. Xalapa, Veracruz, México

Escuela Primaria Tlalcapam. Coatepec, Veracruz, México

Imágenes

Mosca asesina de la subfamilia Asilinae sobre un tallo en el Parque Estatal Flor del Bosque, Puebla, México. Fotografía de **Juan Mt** (modificada, **CC BY-NC-SA 4.0**)

Una mosca asesina captura una pequeña avispa. Fotografía de **Bodo** (sin modificar, **CC BY-NC 4.0**)

Vista frontal de la cabeza de una mosca asesina. Fotografía de **Francisco Echeagaray** (sin modificar, **CC BY-NC 4.0**)

Referencias

Wardill, T. J., et al. (2015). The Killer Fly Hunger Games: Target Size and Speed Predict Decision to Pursuit. *Brain, Behavior and Evolution*, **86(1)**, 28-37.

Triplehorn, C. A., & Johnson, N. F. (2005). *Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects* (7th ed.). Belmont, California: Thomson Brooks/Cole.

Publicado: 27 de mayo, 2019. Serie 3.