

## Biología de los Jerjeles (simúlidos hematófagos) en la Región de Arica y Parinacota

Nancy Vitta P. Ing. Agrónomo. Mg. Sc.  
Ana Morales R. Técnico Agrícola  
Pablo Marín C. Técnico Agrícola  
[www.simulidos.cl](http://www.simulidos.cl)

La familia Simuliidae pertenece al Orden Díptera, uno de los grupos de insectos más abundantes y constituyen una de las familias de dípteros acuáticos más importantes de las aguas corrientes, ya que en sus fases preimaginales (huevo, larva y pupa) son exclusivos de este medio, por ello, presentan una serie de adaptaciones morfológicas y de conducta de gran interés biológico y ecológico.



Figura 1. Adulto *Simulium escomeli* (Arica. Puente Chacabuco. 2015).

No obstante, habitan tanto en ambiente **acuático** como **terrestre** (Figura 2), en el ambiente acuático están considerados como organismos benéficos en la cadena alimenticia y es en el ambiente terrestre es cuando se hacen famosos por el impacto que causan en el hombre y la fauna. Sus picaduras provocan molestias, causando reacciones locales con prurito y edematización (Figura 3).

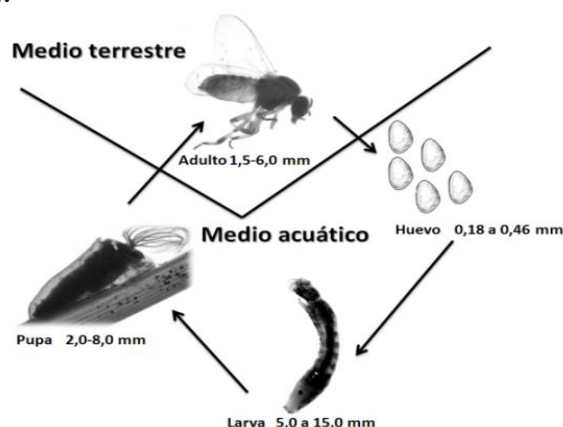


Figura 2. Ciclo biológico simúlidos y morfología de estados de desarrollo. Fuente: Laboratorio Entomología INIA La Platina-Ururi.



Figura 3. Eritema. Sector Linderos (Valle de Lluta, Octubre, 2015)

Son cosmopolitas (universales) ya que pueden vivir en aguas con temperaturas próximas a 0°C o sea cuando se forma hielo a la orilla del curso de agua o están cubiertas por nieve como ocurre en la Puna, Alta Cordillera, Tierra del Fuego, o por sobre los 25°C como sucede en el norte de Argentina.

La hembra en la mayoría de las especies requiere alimentarse de sangre para la maduración de los óvulos y es este requisito lo que hace que las especies de esta familia al morder la piel haya transmisión de parásitos en la sangre, en el hombre y animales de sangre caliente.

La cópula se realiza en el sitio de emergencia de los adultos. Las hembras producen de 200 a 500 huevos en un solo ciclo y la oviposición puede realizarse distribuyéndolos libremente en la superficie del agua (durante el vuelo) o depositándolos en forma masiva sobre hojas o ramas que flotan sobre el agua. Los huevos solo continúan su desarrollo cuando se hallan en un ambiente muy húmedo o quedan inundados nuevamente. Luego de unos días de eclosar, las larvas se adhieren a los sustratos por un disco adhesivo que poseen en la porción posterior del cuerpo

(disco anal), ayudadas por un fino hilo de seda (secretado por las glándulas salivales) que sale por la boca (Figura 4).

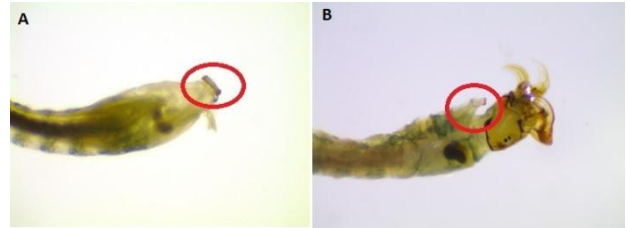


Figura 4. A: Ventosa situada en la parte apical del abdomen que le sirve de desplazamiento; B: Presencia deseudópodo ventral, proveído de una corona de garfios. Fuente: Laboratorio Entomología INIA-CRI La Platina Ururi. 2015.

En el Norte, específicamente en el valle de Lluta y Camarones, se ha observado actividad de todos los estados de desarrollo de la plaga durante todo el año, siendo ***Simulium escomeli*** Knab, la principal especie antropofílica, que produce molestias en esta Región del país. Se suman dos especies a la anterior siendo su principal característica ser no antropófilas pero por su abundancia son importantes como ***S. philippii*** y ***S. tenuipes***.

### **Referencias bibliográficas**

- Coscarón, S y C. Coscarón. 2007. Neotropical Simuliidae (Díptera: Insecta). In: Adis, J., Arias, J.R., Rueda-Delgado, G. & K.M. Wantzen: Aquatic Biodiversity in Latin America (ABLA Series). Vol. 3. Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 686 pp.
- Coscarón-Arias, C. 2008. Díptera Simuliidae. Capítulo 12. En: Domínguez, E. y H. Fernández (Eds): Macroinvertebrados bentónicos Sudamericanos. Publicación Especial 10, Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.
- Martínez, R y M. Portillo. 1999. Estudio Faunístico y Ecológico de los Simúlidos (Díptera, Simuliidae) del río Cidacos a su paso por la Rioja. Revista Científica ZUBÍA. Monográfico n°11:61-80.