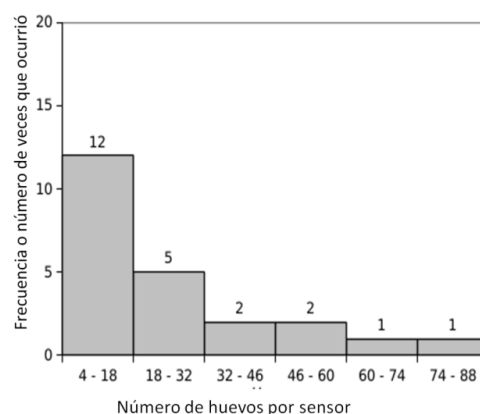


Reflexiones ambientales Urbanas:

39 *Aedes aegypti*, la estrategia de repartir los huevos entre distintas canastas

Las hembras del mosquito común (*Culex pipiens*) suele posarse sobre la superficie del agua y poner la totalidad de sus huevos (100 – 150) pegados entre sí, formando una estructura que flota sobre el agua (balsa). Una hembra de *Aedes aegypti* suele poner un número muy variable de huevos (dependiendo de los trabajos, entre una decena y algo más de una centena), colocados de forma individual sobre las paredes de los recipientes y por encima del nivel de agua. El gráfico refleja el comportamiento de puesta de huevos de *Aedes aegypti* en 23 sensores (de un total de 30 ovitrampas) que resultaron positivos en una semana de estudio. (Ver Reflexión 28 La Experiencia de Oro Verde - Entre Ríos). Como se trata de una experiencia en campo es imposible saber cuántas hembras aportaron huevos en cada ovitrampa. El patrón es similar al que se ve en muchos trabajos. Más de la mitad de los sensores (12) resultaron con muy pocos huevos respecto a muy pocas ovitrampas que presentaron muchos huevos. Esta observación es compatible con un mecanismo adaptativo (una estrategia reproductiva) donde la hembra reparte su descendencia en distintos recipientes que podrían no ser muy “seguros” para la especie. Desde el punto de vista de un mosquito que vive en ambientes urbanos, su adaptación a usar recipientes domésticos y repartir los huevos implica un riesgo a sufrir procesos catastróficos (de origen natural o artificial). Por ejemplo, si algunos recipientes quedarán al sol, el efecto de la temperatura provocará huevos cocidos o duros. Si el recipiente es dado vuelta y los huevos quedaran pegados en las paredes, por falta de agua esa cohorte no podrá eclosionar hasta una mejor oportunidad. Si los huevos llegaran a eclosionar y todo el contenido es arrojado al suelo seco, las larvas perecerán. Si pasan desapercibidos para los humanos su éxito sería rotundo. Si los habitantes de las viviendas realizaran mínimas medidas de prevención puede ocurrir que una pequeña proporción de la descendencia sobreviva en otro recipiente que no se tuvo en cuenta. Este razonamiento vale también para los lugares donde no tienen efecto los métodos químicos de control. Los criaderos que llegan a ser exitosos para la especie (ya usados) quedarán marcados con olor a larva (hormonas o señales químicas) y atraerán a otras hembras para que aprovechen esos lugares “más seguros”. De esa forma se puede explicar las dificultades mencionadas en otras reflexiones para hallar todos los criaderos presentes en una vivienda (O8. Un hogar para mis mosquitos o de cómo criaba mosquitos en casa sin saberlo, 03 Lugares de cría poco comunes de *Aedes aegypti*). Las ovitrampas son muy sensibles para detectar la presencia de *Aedes aegypti* en la manzana (27 Tecnología de punta - en un sensor de presencia de *Aedes aegypti*) y es por ello que la eliminación total de los criaderos se puede “validar con la experiencia de lo comprobado y ya no sobre la abstracción” <http://www.eldiario.com.ar/diario/interes-general/153428-la-uner-investiga-el-aedes-aegypti-para-prevenir-sobre-datos-constatados.htm>



Si los huevos llegaran a eclosionar y todo el contenido es arrojado al suelo seco, las larvas perecerán. Si pasan desapercibidos para los humanos su éxito sería rotundo. Si los habitantes de las viviendas realizaran mínimas medidas de prevención puede ocurrir que una pequeña proporción de la descendencia sobreviva en otro recipiente que no se tuvo en cuenta. Este razonamiento vale también para los lugares donde no tienen efecto los métodos químicos de control. Los criaderos que llegan a ser exitosos para la especie (ya usados) quedarán marcados con olor a larva (hormonas o señales químicas) y atraerán a otras hembras para que aprovechen esos lugares “más seguros”. De esa forma se puede explicar las dificultades mencionadas en otras reflexiones para hallar todos los criaderos presentes en una vivienda (O8. Un hogar para mis mosquitos o de cómo criaba mosquitos en casa sin saberlo, 03 Lugares de cría poco comunes de *Aedes aegypti*). Las ovitrampas son muy sensibles para detectar la presencia de *Aedes aegypti* en la manzana (27 Tecnología de punta - en un sensor de presencia de *Aedes aegypti*) y es por ello que la eliminación total de los criaderos se puede “validar con la experiencia de lo comprobado y ya no sobre la abstracción” <http://www.eldiario.com.ar/diario/interes-general/153428-la-uner-investiga-el-aedes-aegypti-para-prevenir-sobre-datos-constatados.htm>

Las acciones de eliminación de criaderos constituyen un excelente control de natalidad sobre las poblaciones de *Aedes aegypti*, sin embargo la detección temprana de la presencia de actividad (mediante estos sensores) puede favorecer la acción preventiva y solidaria entre vecinos para buscar los criaderos más difíciles y de esa manera llegar a convivir en Manzanas Saludables. El uso de los sensores implica haber adquirido conocimientos básicos sobre el vector y además asumir una responsabilidad ambiental de forma tal que la herramienta no se transforme en otro criadero más.

Trabajo responsable: Esta herramienta de monitoreo no debe quedar expuesta más de una semana cada vez, para evitar que se convierta en otro criadero. Cuando no se utilice más, debe ser lavada con cepillo y agua hirviendo, guardada bajo techo y boca abajo para que no pueda acumular agua, o bien descartada.

Nicolás Schweigmann
Grupo de Estudio de Mosquitos
EGE - IEGEBA, FCEyN-UBA CONICET

Elena Beatriz Oscherov
Vicepresidenta de la Asociación Parasitológica
Argentina (Ex Profesora Titular de Biología de
los Artrópodos y Biología de los Parásitos)
FaCENA, UNNE Corrientes

Raquel M. Gleiser
Ecología de Artrópodos CREAM-IMBIV
CONICET-UNC – Córdoba

Nora Burroni
Grupo de Estudio de Mosquitos
EGE - IEGEBA, FCEyN-UBA CONICET

Hernán G Solari
Dinámica de sistemas complejos
Física-FCEN-UBA e IFIBA-CONICET

Edgardo R. Marcos,
Veterinaria en Salud Pública
Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA