



## Actividad sobre el ciclo de vida del mosquito

### INTRODUCCIÓN

Esta actividad es una investigación sobre el ciclo de vida del mosquito que te permite explorar con mayor profundidad la información presentada en la plataforma interactiva “Click & Learn” [Stopping Mosquito-Borne Disease](#) (Combatiendo las enfermedades transmitidas por mosquitos). Después del montaje inicial de tu investigación, solo necesitarás dedicarle unos pocos minutos de observación cada día, pero deberás realizar observaciones **diarias** durante 8 a 14 días.

La comprensión del ciclo de vida del mosquito es esencial para implementar estrategias efectivas de control de plagas y prevención de enfermedades. En esta actividad criarás mosquitos, observarás las etapas de su vida, registrarás qué tanto tardan en emerger los adultos y desarrollarás una propuesta sobre cómo se podría prevenir la propagación de enfermedades transmitidas por mosquitos.

### MATERIALES

- cámaras plásticas de incubación
- huevos o larvas de mosquito
- alimento para mosquitos
- cubo de azúcar (alimento para mosquitos adultos)
- lupa

### PROCEDIMIENTO

#### Ensambla la cámara plástica de incubación

1. Coloca tu cámara donde quede segura y con la menor cantidad posible de perturbaciones hasta por dos semanas. Evita las temperaturas extremas.
2. Un día antes de comenzar la actividad (Día 0), coloca agua en el contenedor inferior hasta una profundidad de  $\frac{1}{2}$  a 1 pulgada (1.27 – 2.54 cm). Permite que el agua repose toda la noche para que el cloro se disipe.
3. Si tu maestro te entregó huevos de mosquito, utiliza una lupa para contarlos y registra la cantidad.
4. Coloca los huevos o las larvas en el agua del contenedor inferior. Agrega una pequeña pizca de alimento para mosquitos. Agita el agua suavemente para remojar el alimento. Ajusta la pieza conectora en forma de embudo con el extremo angosto apuntando hacia arriba.

#### Registra tus resultados

- Mantén un registro de tus observaciones diarias. **Cada día debes registrar: 1) la temperatura de la habitación en donde está la cámara de incubación y 2) el número de larvas, pupas y adultos.** Los huevos eclosionan en larvas en aproximadamente 1 a 2 días. Las larvas comienzan a formar pupas en un periodo de 4 a 7 días. Es difícil ver las larvas durante los primeros 2 días, así que utiliza la lupa. Proporciona una pequeña pizca de alimento en el día 3.
- Antes de que aparezcan las primeras pupas, añade el contenedor superior a tu cámara de incubación. Asegúrate de que las piezas de plástico queden ajustadas y cierren perfectamente. Para evitar que los mosquitos adultos escapen, a partir de este momento no retires el contenedor superior.
- Coloca el cubo de azúcar sobre la malla. Los mosquitos adultos se alimentarán del cubo de azúcar.
- Los adultos emergerán en un periodo de 1 a 2 días después de que aparezcan las pupas. Determina el sexo de los adultos con la lupa, observando sus antenas. **Registra el número de mosquitos hembras y machos.**

- Después de que todos los adultos hayan surgido, coloca la cámara de incubación completa en el congelador durante una noche. La congelación anestesiará a los adultos, que luego morirán. **No liberes a los mosquitos vivos, ya sea que los hayas comprado o que los hayas recolectado del ambiente.**

*Aedes albopictus* macho con antenas plumosas



*Aedes albopictus* hembra con antenas menos plumosas



**Analiza tus resultados**

Con la información que obtuviste de tus observaciones diarias, completa la siguiente tabla. Anota cualquier cambio que hayas observado (por ejemplo, cuándo ocurrió cada evento y si ocurrió en una cantidad de tiempo diferente de la esperada, los cambios en la supervivencia de los mosquitos o los cambios en la temperatura de la habitación) y cuál podría ser la importancia de estos cambios.

	Datos	Notas/cambios	Análisis/importancia
Total de huevos			
Número de días en que eclosionaron los huevos			
Número de días en que aparecieron las pupas			
Total de pupas			
Días transcurridos hasta que comienzan a emerger los machos adultos			
Días transcurridos hasta que comienzan a emerger las hembras adultas			
Total de hembras adultas			
Total de machos adultos			
Promedio de temperatura donde estuvo la cámara de incubación			

**Conclusiones e importancia**

Utilizando los datos que recopilaste, desarrolla una propuesta de cómo podrían las personas de una comunidad determinar si existe un problema de mosquitos en el lugar en el que habitan y cómo se podría retardar o prevenir la propagación de las enfermedades transmitidas por mosquitos.