



# A BUG'S LIFE

**AUTORES:** Noelia Calderón Jiménez, Laura García Martín, Isabel Jiménez Alonso, Carmela Martín Pérez, Antonio José Millán López, Beatriz Moreno Fernández, Marina Muñoz Fernández, Marina Padilla Ramos, Miguel Peláez Ríos, Alvaro Ramos García, Fidel Rivas Quintero, Marta Shylovich  
**PROFESORES COORDINADORES:** José Luis Jiménez Valenzuela, José Manuel López Benítez, Carmen Pérez García



**IES REYES CATÓLICOS**  
 Avd. Vivar Téllez, 42. 29700 Vélez Málaga (Málaga)  
[www.iesreyescatolicos.es](http://www.iesreyescatolicos.es)

## Introducción

Nos hemos planteado estudiar el ciclo vital de un insecto holometábolo.

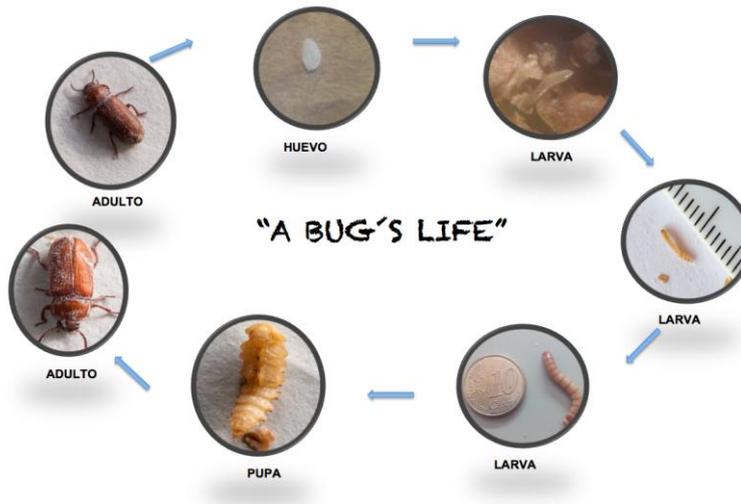
Hemos escogido *Tenebrio molitor* por la facilidad de manipulación y cría, esto es, no requiere condiciones muy especiales para que los insectos sobrevivan, además los adultos no vuelan

### Objetivos.

- Trabajar en equipo.
- Obtener conclusiones a partir de observaciones.
- Conocer el método científico y aplicarlo en nuestra investigación.
- Familiarizarse y utilizar material de laboratorio.

### Materiales:

Escarabajos (empezamos con larvas compradas en una tienda de animales)  
 Salvado de trigo, harina, pan y zanahorias (como alimento de las larvas y adultos)  
 Acuario (como insectario de cría y mantenimiento)  
 Pinzas entomológicas  
 Lupa binocular  
 Poliestireno expandido para las maquetas  
 Cartulinas, pegamentos, colores, etc



## Resultados:

El ciclo vital dura aproximadamente 4 meses desde la fase de huevo hasta la de adulto. La mayor parte de este tiempo están en forma de larva, en la que se producen 10 o 12 mudas. La fase de pupa dura unos 15 días.

Los adultos jóvenes son de color marrón muy claro y se oscurecen (hasta negro) al pasar el tiempo.

En nuestra investigación hemos mantenido a temperatura ambiente el insectario en el laboratorio, con lo que probablemente el ciclo haya ido más lento que si lo hubiéramos calefactado.

En la primera generación de adultos hemos obtenido muchas más hembras que machos, quizá sea por el cultivo de larvas con el que empezamos nuestro trabajo o quizá por la temperatura.

## Conclusiones

Nos hemos divertido mucho y hemos aprendido investigando el ciclo vital del *Tenebrio molitor*

### Realización de maquetas a escala 1:20.



### Selección y clasificación.



### Observación con lupa



Puzzle 3D



Recortables de anatomía de insectos

### Pinzas



### Agradecimientos.

A D. Jesús Martín Santamaría por su apoyo en la elaboración de pinzas entomológicas.  
 A D. Manuel Mora Pardo como autor de muchas de las fotografías.  
 A D. Francisco Ruiz Porto por sus aportaciones sobre anatomía interna de los insectos.  
 Al equipo directivo que nos ha apoyado siempre.

### Referencias:

Barrientos, J.A. Coord., (1988) *Bases para un curso práctico de entomología*, Salamanca, España, Asociación española de Entomología  
 Módulo de insectos, (s.f.) En Parque de las Ciencias  
[http://www.parqueciencias.com/parqueciencias/contenido\\_permanente/exposiciones-permanentes/biosfera.html](http://www.parqueciencias.com/parqueciencias/contenido_permanente/exposiciones-permanentes/biosfera.html)  
 Recortables de anatomía invertebrados, (s.f.) Herrero Pampiega, J; En Actiludis  
<http://www.actiludis.com/?p=19135>  
 Tenebrio molitor, (s.f.) En Wikipedia [http://es.wikipedia.org/wiki/Tenebrio\\_molitor](http://es.wikipedia.org/wiki/Tenebrio_molitor)