

El proyecto de ciencia ciudadana *Melanogaster: Catch the Fly!* amplía sus actividades para llegar a nuevos públicos con la actividad de análisis de datos *Code the Fly*

Durante el último semestre del curso escolar 2020 - 2021, el proyecto *Melanogaster: Catch the Fly!* dirigido por el Laboratorio de Genómica Evolutiva y Funcional (IBE, CSIC-UPF) y la plataforma de divulgación científica *La Ciència Al Teu Món* (LCATM) ha lanzado la primera edición de ciencia ciudadana en bioinformática *Code the Fly* a los estudiantes universitarios

[Code the Fly](#) es una actividad de ciencia ciudadana en la cual los participantes contribuyen analizando el genoma de *Drosophila melanogaster*, y en concreto los elementos móviles, mediante herramientas bioinformáticas. En las sesiones *Code the Fly* el alumnado recibe una breve introducción al proyecto [Melanogaster: Catch The Fly!](#) (#MelanogasterCTF), a los elementos móviles y al funcionamiento del software *T-lex3*, desarrollado por el [Laboratorio de Genómica Evolutiva y Funcional](#) (IBE, CSIC-UPF). *T-lex3* es un programa que permite detectar y estimar la frecuencia de elementos móviles, un tipo de variante genética, en las diferentes poblaciones de *Drosophila* analizando los datos de ADN secuenciados que están disponibles libremente en bases de datos públicas. Esta breve introducción permite al alumnado adquirir las habilidades necesarias para analizar, usando métodos bioinformáticos, las secuencias de ADN. Los datos obtenidos por los estudiantes son evaluados, validados y utilizados a posteriori por los científicos que forman parte del [Consorcio Europeo de Genómica de Poblaciones en Drosophila](#) (DrosEU). Cabe destacar que los [módulos de bioinformática](#) utilizados para realizar la actividad se han diseñado y desarrollado específicamente para este proyecto.



En la primera edición se han realizado tres sesiones de *Code the Fly*, en las cuales han participado **150 estudiantes de los grados de Biología y de Genética de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)**. Además, la actividad *Code the Fly* se ha ofrecido a los participantes del *Programa Argó*. El [Programa Argó](#) de la UAB ofrece estancias de verano a estudiantes de primero de bachillerato que les permiten acercarse al ámbito universitario y tener un primer contacto con el mundo de la investigación en las áreas de biociencia, ciencia, ingeniería entre otras, contando con el asesoramiento del profesorado universitario.

La valoración de los talleres por parte de los participantes, tanto de los estudiantes universitarios como de los de bachillerato, ha sido muy positiva. Una de sus valoraciones personales sobre la actividad es:

FUNDING ENTITIES:



ORGANIZERS:



“Es un muy buen proyecto en el cual participar, y los profesores siempre pondrán de su mano para ayudaros en vuestra participación”

Además, en el caso del *Programa Argó* los participantes han destacado la actividad como favorita de todas las ofrecidas en el programa. La satisfacción de los participantes se debe a que se sienten agradecidos de colaborar directamente en un proyecto de investigación real, ayudando a analizar secuencias que después serán utilizadas en los laboratorios de genómica que forman parte del consorcio DrosEU.

Las sesiones de ciencia ciudadana en bioinformática *Code The Fly* han sido impartidas por la **Dra. Sònia Casillas**, del [grupo de Genómica, Bioinformática y Evolución](#) (GGBE) del Departamento de Genética y Microbiología de la UAB, miembro de la red de DrosEU y responsable de la actividad *Code The Fly*.

Hasta ahora, las actividades de ciencia ciudadana del proyecto #MelanogasterCTF estaban dirigidas mayoritariamente a profesores y estudiantes de secundaria y bachillerato, quienes se encargan de recolectar muestras biológicas de *Drosophila* en campos de árboles frutales, de clasificarlas en función de la especie en los laboratorios de sus centros educativos, y de prepararlas para enviarlas a los centros de investigación, los cuales se encargan de secuenciar el genoma de las muestras recibidas. El proyecto de ciencia ciudadana #MelanogasterCTF ha diseñado la actividad *Code the Fly* con el fin de que puedan participar más ciudadanos interesados en el proyecto. En esta primera edición han participado universitarios y universitarias que están familiarizados con la biología, la genética y la bioinformática, pero actualmente se está adaptando la información de los módulos *Code the Fly* para que la población que tenga curiosidad e interés en ayudar en el proyecto a través de la bioinformática y la genética lo pueda hacer de forma autónoma y autodidáctica.

Code the Fly es una actividad liderada por el grupo de Genómica, Bioinformática y Evolución (GGBE) del Departamento de Genética y Microbiología de la UAB que se lleva a cabo dentro del proyecto de ciencia ciudadana #MelanogasterCTF dirigido por el Laboratorio de Genómica Evolutiva y Funcional (IBE, CSIC-UPF) y la plataforma de divulgación científica [La Ciència Al Teu Món](#) (LCATM). En el proyecto participa también el Consorcio Europeo de Genómica de Poblaciones de *Drosophila* (DrosEU). Este proyecto cuenta con la colaboración de la [Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología](#)-Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FECYT), del [Consejo Europeo de Investigación](#) (ERC, H2020-ERC-2014-CoG-647900), y de la [Fundación General CSIC](#) (FGCSIC).

Para más información, contactar con los coordinadores del proyecto #MelanogasterCTF:

Dra. Josefa González (Directora científica):

- Email: josefa.gonzalez@csic.es
- Teléfono: 638 182 935

Roberto Torres (Director de comunicación):

- Email: rtorres@fruitfly.eu
- Teléfono 691 534 980

FUNDING ENTITIES:

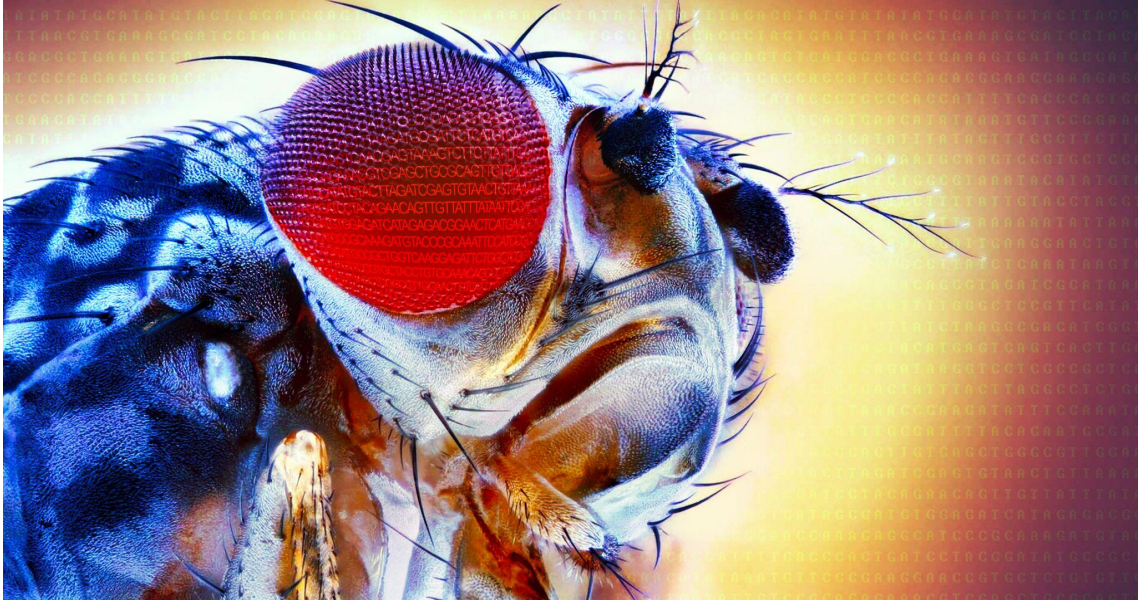


PARTNERS:



ORGANIZERS:





FUNDING ENTITIES:



ORGANIZERS:

