

Valencia, 10 de mayo de 2019

## **El CSIC crea la unidad asociada Sistemas Dinámicos y Virología Computacional en el I2SysBio**

- **Con la creación de esta unidad asociada, el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2SysBio), centro mixto del CSIC y la Universitat de València, pretende fortalecer la interdisciplinariedad del instituto, haciendo posible que físicos y matemáticos se aproximen a problemas biológicos fundamentales**

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha aprobado la creación de una nueva unidad asociada denominada Sistemas Dinámicos y Virología Computacional (SDVC). Esta nueva unidad está, inicialmente, conformada por los investigadores Santiago Elena, profesor de investigación del CSIC en el Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2SysBio), centro mixto del CSIC y la Universitat de València; Tomás Alarcón, profesor de investigación de la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA); y Josep Sardanyés, investigador del programa Ramón y Cajal del Centre de Recerca Matemàtica (CRM), un consorcio del Institut d'Estudis Catalans, la Generalitat de Catalunya y la Universitat Autònoma de Barcelona.

La creación de la unidad asociada se fundamenta en una colaboración científica durante los últimos años que ha explorado una complementación entre aproximaciones computacionales y experimentales al estudio de las dinámicas evolutivas de virus de RNA. Esta complementación ha sido bidireccional.

En la dirección de las matemáticas a la virología, mediante el desarrollo de modelos matemáticos y de simulación que han generado hipótesis contrastables a cerca de las propiedades dinámicas de las poblaciones virales que posteriormente han sido evaluadas experimentalmente en el laboratorio.

En la dirección de la virología a las matemáticas, cuando las observaciones experimentales no eran intuitivas, mediante el diseño de modelos de simulación que reproducían *in silico* los experimentos y nos permitían postular qué parámetros y variables eran los más relevantes.

Con la creación de esta unidad asociada, el I2SysBio pretende fortalecer la interdisciplinariedad del instituto, incrementando ambas direcciones de trabajo y haciendo posible que físicos y matemáticos se aproximen a problemas biológicos fundamentales, mientras que los científicos, formándose en las áreas de las ciencias de la vida, tengan acceso a las aproximaciones propias de la modelización matemática y la simulación computacional.

**Web del CRM:**

<http://www.crm.cat/en/Pages/default.aspx>

**Web del grupo Evolutionary Systems Virology:**

<http://sfelenalab.csic.es/>



**Más información:**  
**Javier Martín López**  
Tel.: 96.362.27.57

<http://www.dicv.csic.es>  
jmartin@dicv.csic.es