

---

# EL IMUVA OS HABLA

Ana María Sanz

*Universidad de Valladolid*

## ***Propiedades de persistencia en sistemas diferenciales no autónomos***

**Abstract:** Una cuestión crucial en dinámica de poblaciones es predecir si determinado grupo de población persistirá con el paso del tiempo. Este problema se plantea frecuentemente en la modelización matemática de procesos que suceden en áreas como la biología, la ecología o la epidemiología. En esta charla, tomando como referencia un sistema con retardo tipo Nicholson no autónomo, precisaremos qué entendemos por persistencia uniforme y por persistencia estricta. En el caso casi periódico, se explicará cómo se puede obtener una caracterización de sendas propiedades en función de los valores de ciertos exponentes asociados al sistema linealizado en 0. Sin embargo, no siempre funcionan las cosas tan bien como en el caso de sistemas tipo Nicholson. El motivo es que la persistencia uniforme en el contexto no autónomo es una propiedad que no siempre es robusta (en un sentido muy preciso), y esto puede ocasionar la imposibilidad de detectarla de un modo experimental o numérico.

**Sala de Grados II**

**Jueves 15 de Febrero de 2018 (17:00)**

**Organiza: G.I.R. Sistemas Dinámicos**

