

1. [Palabras del Director del IMI](#)
2. [Eventos del 21 al 25 de marzo de 2022](#)
3. [Nuevas publicaciones](#)
4. [La viñeta matemática](#)

## 1) Palabras del Director del IMI

Estimados colegas,

Quiero aprovechar este boletín para dar la bienvenida a nuestro instituto a dos nuevos miembros: Óscar de Gregorio Vicente y Bibiana Granda Chico.



**Oscar de Gregorio Vicente**



**Bibiana Granda Chico**

Óscar es profesor asociado en la Universidad Complutense de Madrid, donde completó su doctorado en enero de 2021. Forma parte del grupo de investigación [Métodos Bayesianos](#) y sus líneas de investigación se centran en los modelos de transporte y simulación, planificación de infraestructuras, movilidad urbana sostenible, sistemas cooperativos, vehículos autónomos (RPAS y otros), redes bayesianas y redes neuronales, aplicación de herramientas de IA, humanidades digitales y modelos epidemiológicos.

Bibiana es ayudante, forma parte del grupo de investigación [HUMLOG](#) y sus líneas de investigación son la programación matemática, programación estocástica multicriterio, optimización y gestión de incendios forestales.

¡Bienvenidos Bibiana y Óscar!

Ángel Manuel Ramos del Olmo

## 2) Eventos del 21 al 25 de marzo de 2022

### Seminario de Doctorandos

**Título:** Categorías derivadas y geometría birracional

**Conferenciante:** Pedro Núñez (Universität Freiburg)

**Día:** 22 de marzo de 2022

**Hora:** 16:30h

**Lugar:** Seminario Alberto Dou (Aula 209) y [Google Meet](#)

**Organizado por:** Red de Doctorandos en Matemáticas (UCM) con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar

**Seminario:**  
**Pedro Núñez**  
UNIVERSITÄT FREIBURG

**Categorías derivadas y geometría birracional**

Las categorías derivadas fueron introducidas por Grothendieck y Verdier para estudiar cuestiones de álgebra homológica desde un punto de vista más natural. Originalmente motivadas por la geometría algebraica, hoy en día aparecen también en otros ámbitos de la matemática y de la física.

En la primera mitad de la charla introduciremos las categorías derivadas de categorías abelianas. En la segunda de las charlas, estas categorías sirven de "base" la "propiedad" de ser "definidas" por algunos objetos sencillos usando la categoría triangulada. Explicaremos en qué consiste esta estructura y cómo estudiar los funtores derivados desde este punto de vista.

En la segunda mitad nos ocuparemos de las categorías derivadas de variedades algebraicas. Los ejemplos estándar de las operaciones básicas del D&M de Mori se reflejan en forma de discriminaciones semiestables de las categorías derivadas. Tiene profundas las relaciones con la geometría algebraica y la teoría de la cohomología, que aquí se verá desde un punto de vista.

MARTES, 22 DE MARZO DE 2022, 16:30H  
SEMINARIO ALBERTO DOU (AULA 209)  
<https://meet.google.com/bay-ehhw-pbi>

Colaboran:  
#RedDocMat  
<http://bloga.mat.ucm.es/doctorandomat/>  
Escribenos a [doctorandos.mat@ucm.es](mailto:doctorandos.mat@ucm.es)

## 3) Nuevas publicaciones

H. Barge, **J. M. R. Sanjurjo**. Higher dimensional topology and generalized Hopf bifurcations for discrete dynamical systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*. 2022. <https://doi.org/10.3934/dcds.2021204>

**M. Jaenada, L. Pardo**. Robust Statistical Inference in Generalized Linear Models Based on Minimum Renyi's Pseudodistance Estimators. *Entropy*. 2022, 24, 1, Article number 123. <https://doi.org/10.3390/e24010123>

**M. Negreanu, A. M. Vargas**. Dynamics in a Chemotaxis Model with Periodic Source. *Mathematics*. 2022, 10, 3, Article number 312. <https://doi.org/10.3390/math10030312>

## 4) La viñeta matemática

Viñeta enviada por los hermanos Ángel y José Luis González Fernández, creadores de "Troncho y Poncho".



Instituto de Matemática Interdisciplinar  
Universidad Complutense de Madrid  
Plaza de Ciencias 3, 28040, Madrid  
<https://www.ucm.es/imi>

Haga click aquí para recibir el *Boletín del IMI* / Click here to receive the *Boletín del IMI*  
Para dejar de recibir el *Boletín del IMI* escriba a [secreadm.imi@mat.ucm.es](mailto:secreadm.imi@mat.ucm.es) / To unsubscribe send an email to [secreadm.imi@mat.ucm.es](mailto:secreadm.imi@mat.ucm.es)  
Los anteriores boletines se pueden encontrar en / Previous bulletins can be found at <https://www.ucm.es/imi/boletin-del-imi>