

1. [Noticia IMI](#)
2. [Nuevas publicaciones](#)
3. [Eventos previstos](#)
4. [Participación de miembros del IMI en eventos organizados por otras instituciones](#)
5. [La viñeta matemática](#)

1) Noticia IMI

1 de diciembre de 2021. [Finalización del proyecto europeo PLATINUM](#)



2) Nuevas publicaciones

M. Fenoy, G. A. Muñoz-Fernández, J. R. Pareja Monturiol, J. B. Seoane-Sepúlveda. Healthy versus congestive heart failure patients — An approach via the Hurst parameter. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*. 2021, 103, Article number 106004. <https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2021.106004>

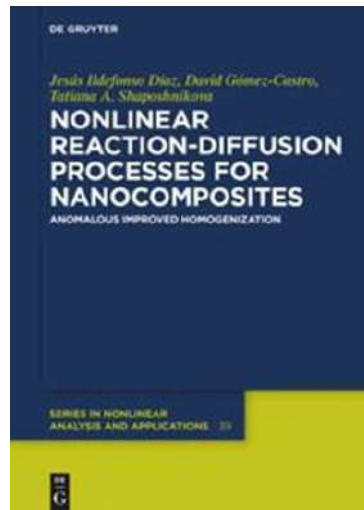
W. T. Li, **J. López-Gómez**, J.W. Sun. Sharp Blow-Up Profiles of Positive Solutions for a Class of Semilinear Elliptic Problems. *Advanced Nonlinear Studies*. 2021. <https://doi.org/10.1515/ans-2021-2149>

E. Muñoz Hernández. Subharmonics in a class of planar periodic predator-prey models. *Proceedings of the 3rd BYMAT Conference*. 2021, 2, 31–34. ISSN: 2660-6003 <https://temat.es/monograficos/article/view/vol2-p31>

Shafaei Noughabi, **A. M. Franco Pereira.** Estimation of two ordered quantile residual life functions based on mixtures. *Journal of Statistical Computation and Simulation*. 2021. <https://doi.org/10.1080/00949655.2021.1947277>

Fernández de Bobadilla, S. Heinze, **M. Pe Pereira.** Moderately Discontinuous Homotopy. *International Mathematics Research Notices*. 2021. <https://doi.org/10.1093/imrn/rnab225>

J. I. Díaz, D. Gómez-Castro, T. A. Shaposhnikova. Nonlinear Reaction-Diffusion Processes for Nanocomposites: Anomalous Improved Homogenization. *De Gruyter Series in Nonlinear Analysis and Applications*. 2021. <https://doi.org/10.1515/9783110648997> Hardcover ISBN: 9783110647273, eBook ISBN: 9783110648997



3) Eventos previstos

Curso de Doctorado del IMI-DSC: Programa de doctorado IMEIO

Título: Optimización Entera (Integer Optimisation)

Coordinadora: Begoña Vitoriano (UCM)

Días: Noviembre-Diciembre de 2021

Lugar: Seminario Sixto Ríos (215) Facultad de CC. Matemáticas UCM, y [Sala](#)

[Cursos IMI-DSC](#)

[IMI Data Science Club](#)

Organizado por: Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) y Programa de Doctorado IMEIO.

Se recuerda que las clases de la próxima semana del curso de Optimización Entera se ofrecen como conferencias online en la Sala de Cursos IMI-DSC (teams):

- Lunes 22N 17:00h: Giovanni Righini (U. de Milán): Decomposition Methods in Mathematical Programming: Dantzig Wolfe Decomposition
- Martes 23N 17:00: Giovanni Righini (U. de Milán): Relaxation in Integer Programming: Lagrangean Relaxation
- Jueves 25N 17:00h: Andrés Ramos (U. Pontificia Comillas): Decomposition Methods in Mathematical Programming: Benders Decomposition
- Martes 30N 17:00h: Metaheurísticas II: Variable Neighbourhood Search. Nenad Mladenovic (Khalifa University)
- Jueves 2D 17:00h: Metaheurísticas II: Algoritmos inspirados en sistemas biológicos. Julián Molina (U. Málaga)



Seminario de Doctorandos

Título: Varios resultados clásicos sobre coloraciones

Conferenciante: Víctor Olmos Prieto (UNED)

Día: 14 de diciembre de 2021

Hora: 16:30h

Lugar: Online ([Google Meet](#))

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



Seminario:
Victor Olmos Prieto
UNED

Varios resultados clásicos sobre coloraciones

La Teoría de Ramsey es la búsqueda de subestructuras grandes y con un cierto orden dentro de estructuras cualesquiera. Por ejemplo, dado un grafo podemos tratar de buscar subgrafos completos o vértices independientes; o dada una partición de los números naturales podemos preguntarnos si alguno de los trozos contiene sucesiones aritméticas muy largas. Dicha teoría, surgida a partir de un resultado de F. P. Ramsey de 1930, tiene aplicaciones a diversas ramas de las matemáticas como por ejemplo el análisis o la lógica.

El objetivo de esta charla es introducir varios resultados clásicos relativos a coloraciones de distintos conjuntos, como los números naturales o las palabras sobre un alfabeto finito, y la búsqueda de subconjuntos monocromáticos con cierta estructura.

MARTES, 14 DE DICIEMBRE DE 2021, 16:30H
<https://meet.google.com/byy-ebhw-ebj>

Colaboran:
@RedDocMat
<http://blogs.mat.ucm.es/doctorandomat/>

4) Participación de miembros del IMI en eventos organizados por otras instituciones

Beatriz González Pérez, investigadora del IMI, dirige el siguiente curso de la Escuela Complutense de Invierno:

Título: Técnicas de modelización y análisis de datos epidemiológicos.

Utilidad y limitaciones durante la pandemia del COVID-19.

Días: Del 31 de enero al 4 de febrero de 2022 .

Horas: De 16 a 21h

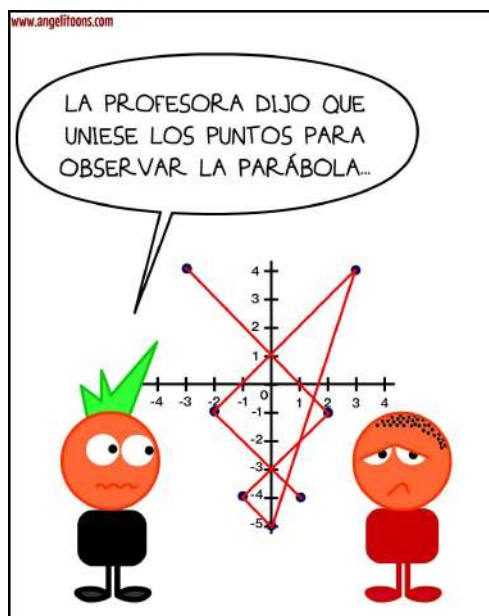
Más información: <https://www.ucm.es/eci//cursoecia02-pre>



Beatriz González Pérez
(miembro del IMI)

5) 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 / To unsubscribe send an email to 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>